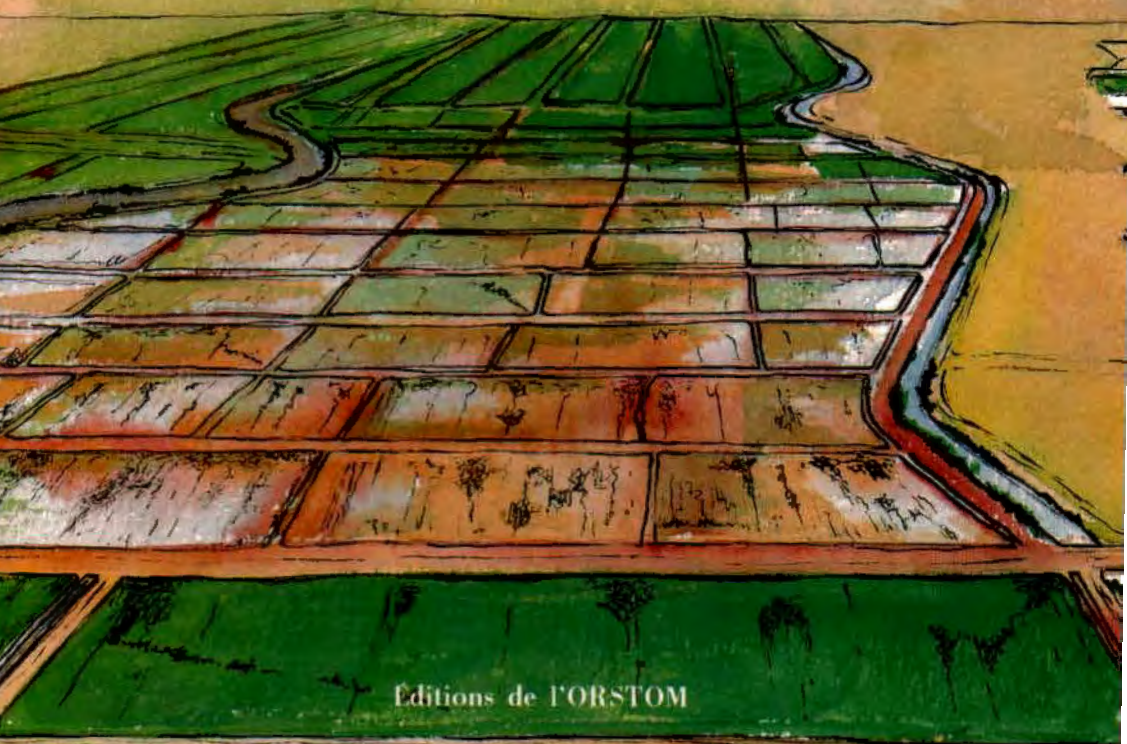


le développement rural en questions



Editions de l'ORSTOM

***LE DÉVELOPPEMENT RURAL
EN QUESTIONS***

**PAYSAGES, ESPACES RURAUX,
SYSTÈMES AGRAIRES**

Maghreb - Afrique noire - Mélanésie

© ORSTOM, 1984
ISBN 2-7099-0720-8

**LE DÉVELOPPEMENT RURAL
EN QUESTIONS**

**PAYSAGES, ESPACES RURAUX,
SYSTÈMES AGRAIRES**

Maghreb - Afrique noire - Mélanésie

Éditeurs scientifiques

CHANTAL BLANC-PAMARD, JOËL BONNEMAISON, JEAN BOUTRAIS,
VÉRONIQUE LASSAILLY-JACOB, ANDRÉ LERICOLLAIS

ORSTOM

et

Laboratoire de Sociologie
et Géographie africaines
LA 94 (CNRS - EHESS)

Éditions de l'ORSTOM

INSTITUT FRANÇAIS DE RECHERCHE SCIENTIFIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT EN COOPÉRATION

Collections MÉMOIRES n° 106

PARIS - 1984

LISTE DES AUTEURS

P. PELISSIER, G. SAUTTER
J. TRICART
J. CITEAU, B. GUILLOT, J.P. LAHUEC, R.M. THEPENIER
J. BONVALLOT
Ch. BLANC-PAMARD, P. PELTRE
Ch. TOUPET
P. MICHEL, M. SALL
E. BERNUS
L. CAMBREZY, Ph. COUTY, A. LERICOLLAIS, J.Y. MARCHAL, Cl. RAYNAUT
D. RETAILLE
H. ATTIA
H. ATTIA
J. BOUTRAIS
A. HALLAIRE
B. CHARLERY DE LA MASSELIÈRE
J. PELTRE-WURTZ
B. ANTHEAUME
J.L. CHALEARD
M. LESOURD
Cl. BOUET
B. TALLET
V. LASSAILLY-JACOB
M.D. RISS
A. FRANQUEVILLE
R. POURTIER
J. BONNEMAISON
E.Y. GU-KONU

Maquette de couverture : Marie LERICOLLAIS et Jean BOUNIOL

Fabrication, Coordination : Hélène DARDENNE

Les photographies aériennes de paysages agraires à l'échelle du 1/10 000^e proviennent du fonds documentaire du Groupe de Géographie Africaine du L.A. 94 (C.N.R.S.-E.H.E.S.S.)

SOMMAIRE

Préface, par PELISSIER (P.), SAUTER (G.)	IX
Chapitre premier. ÉCOLOGIE ET DÉVELOPPEMENT <i>par</i> TRICART (J.), CITEAU (J.), GUILLOT (B.), LAHUEC (J.P.), THEPENIER (R.M.), BONVALLOT (J.), BLANC-PAMARD (Ch.), PELTRE (P.), TOUPET (Ch.), MICHEL (P.), SALL (M.), BERNUS (E.).....	1
Chapitre II. LE DÉVELOPPEMENT ET LA RÉGION <i>par</i> CAMBREZY (L.), COUTY (Ph.), LERICOLLAIS (A.), MAR- CHAL (J.-Y.), RAYNAUT (Cl.), RETAILLE (D.), ATTIA (H.)	123
Chapitre III. SYSTÈMES AGRAIRES EN MOUVEMENT <i>par</i> BOUTRAIS (J.), HALLAIRE (A.), CHARLERY DE LA MASSELIÈRE (B.), PELTRE-WURTZ (J.), ANTHEAUME (B.), CHALEARD (J.-L.), LESOURD (M.), BOUET (Cl.).....	225
Chapitre IV. LA MODERNITÉ EN QUESTION <i>par</i> TALLET (B.), LASSAILLY-JACOB (V.), RISS (M.-D.), FRANQUEVILLE (A.), POURTIER (R.), BONNEMAISON (J.), GU-KONU (E.Y.).....	389

PRÉFACE

La collection d'articles que publie aujourd'hui l'ORSTOM à l'occasion du Congrès International de Géographie de Paris, à l'initiative d'une équipe mixte ORSTOM-CNRS (Laboratoire Associé n° 94), est un témoignage de vitalité de la Géographie, face à la crise du monde rural dans les pays dits en développement. Une double irritation se devine, réaction d'abord au modèle uniformisateur, négateur des contingences et des différences, appliqué un peu partout aux problèmes du monde rural et de la production agricole, mais réaction aussi devant la façon dont ces problèmes eux-mêmes ont été ces dernières années occultés. Les villes, il faut le dire, et spécialement les très grandes villes, posent aux pouvoirs publics des questions d'une telle urgence et d'une telle ampleur que les campagnes et leurs difficultés sont passées un temps à l'arrière-plan des préoccupations. Dans les pays mêmes où la priorité au développement rural était politiquement affichée avec le plus de force, les financements allaient et vont toujours en proportion écrasante aux villes et aux citadins. En France même, les crédits sur fonds publics destinés aux pays en développement ont suivi le même chemin. Or voici que depuis peu l'on redécouvre une vérité fondamentale : que la crise urbaine est d'abord celle des producteurs ruraux, placés dans des conditions telles que pour beaucoup la stratégie adaptée consiste à devenir citadins. Au bout du chemin et du cercle vicieux : la dépendance alimentaire, plus ou moins largement fonction de l'accumulation démographique en milieu urbain, et de l'incapacité des campagnes à nourrir les très grandes agglomérations. C'est donc dans la mouvance de l'intérêt porté au système urbain que le monde rural redevient un objet scientifique digne d'attention. Mais ce que nous appelons, d'un terme volontairement imprécis, les campagnes n'existent toujours, dans cette perspective, que par référence à un système qui les englobe et les subordonne.

Rien d'illégitime dans cette approche. Elle ne fait que développer, dans un sens asymétrique, mais en la reliant au problème mondial de ce qu'il est convenu d'appeler « les rapports Nord-Sud », la thématique des rapports villes-campagnes. Appliquée aux mouvements migratoires, à l'approvisionnement des grandes villes, à l'urbanisation des campagnes et, plus récemment, à la pénétration du capital urbain en milieu rural, cette thématique a obtenu de beaux succès. La question est de savoir si, derrière ces approches intégrantes, le monde rural a droit, dans l'Afrique d'aujourd'hui mais ailleurs aussi, à un traitement scientifique plus autonome. En clair, une géographie rurale est-elle justifiée dans son objet ? Ou bien la vraie place de la ruralité n'est-elle plus que celle de non-ville, ou de périphérie métaphorique du système urbain ? A l'interrogation posée ainsi dans l'abstrait, il nous semble que les textes réunis dans ce volume apportent une réponse claire et convaincante, en forme de défense et illustration de la légitimité d'une approche « ruraliste ». Ils le font d'abord par la manière franche et massive dont beaucoup de géographes, orstomiens, chercheurs au CNRS ou universitaires ont spontanément répondu à la proposition qui leur était faite de collaborer à cet ouvrage. Le travail ne demandait donc qu'à prendre forme, tant il répondait à un besoin profond de ceux qui ont inscrit le développement rural au cœur de leurs

préoccupations. La qualité et la diversité des textes réunis, les multiples facettes qu'ils explorent, tout cela révèle par ailleurs les vertus d'une démarche qui colle à son objet au lieu de l'aborder de haut et par des biais. Mais il reste au-delà de la démonstration concrète — le mouvement qui se prouve en marchant — à esquisser la théorie d'un renversement d'intérêts qui place « le » rural au centre des préoccupations.

Qu'à bien des égards villes et campagnes soient solidaires, et qu'elles le soient à l'intérieur d'un cadre plus large de relations politiques et économiques à l'échelle planétaire, et que les rapports de force et de dominance soient actifs et explicatifs à tous les niveaux, cela ne saurait être nié. Mais il y a place, sans minimiser l'interdépendance, à côté d'un point de vue qui considère le monde rural à partir et en fonction des villes et des économies dominantes, pour un autre, qui mette les campagnes et leurs problèmes au premier plan et n'interroge qu'en seconde instance le système urbain et celui des échanges au sommet. Au demeurant, les choses ne se présentent pas tout à fait de la même façon selon que l'accent est mis sur la part rurale de la société, ou bien de l'espace. S'agissant des sociétés, celles des pays européens ont cessé — ou sont sur le point de le faire — de se laisser articuler en une composante urbaine et une composante rurale relativement autonomes. L'homogénéisation des modes de vie, la pluriactivité et un « rural-non-farm » de plus en plus envahissant rendent désormais inopérantes les vieilles distinctions et l'idée même de paysannerie. Il ne reste que la liberté de choisir son éclairage, depuis le pôle urbain ou depuis le pôle rural de la société globale. Les choses n'en sont pas tout à fait au même point en Afrique, et dans d'autres continents, mais on y va, et à grand train. Nombreuses sont déjà, dans l'Ouest et le Centre africains en particulier, les sociétés locales ou régionales organisées sur un double pied rural et citadin, et dont le fonctionnement repose désormais sur une large intercommunication. A. Franqueville en a apporté la démonstration récemment à propos de Yaoundé. D'autres groupes d'extension régionale, et l'on pense ici au Yatenga tel que l'a étudié J.-Y. Marchal, ont une dualité d'implantation rurale qui sépare géographiquement les deux fonctions : reproduction de la société d'un côté, obtention de moyens monétaires de l'autre. En France, en dépit de la rurbanisation et de l'uniformisation du bâti nouveau, l'espace rural a mieux que la société rurale gardé sa spécificité, et son caractère d'objet propre au regard de la démarche géographique. C'est a fortiori le cas dans les pays en développement.

Il est tentant de chercher à inventorier ce contenu propre des espaces ruraux, ou la manière qu'ils ont de commander une approche spécialisée. Le trait le plus général qui les oppose aux tissus urbains est à coup sûr dans l'occupation diluée de l'interface terrestre qui s'y réalise. Les densités sont faibles, aussi bien celle des hommes que celle des capitaux investis ou mobilisés. Les faits à caractère de plages revêtant la surface du sol, ou la caractérisant, l'emportent sur les éléments linéaires ou ponctuels offerts au regard. Leur durabilité, leur résistance au changement physique sont modestes ; c'est le cas d'une étendue cultivée, d'une forêt ; une culture en remplace une autre, la forêt se renouvelle et sa composition change. Ce n'est pas par elles-mêmes que les formes résistent au temps, mais uniquement dans la mesure où un réseau juridique ou un consensus social viennent mailler l'espace. La minceur verticale et l'étalement en surface des composantes élémentaires de l'espace rural les exposent à la vue. De là, la place que tiennent les paysages dans l'analyse, la possibilité qu'ils donnent de repérer les organisations. Après avoir été celui des typologies paysagères, l'espace rural est aujourd'hui le champ privilégié d'une télédétection exploratoire ou répétitive.

Au point que la forme, d'une autre manière que jadis, risque d'être prise aujourd'hui pour le fond, naturel ou social.

Mais l'espace rural, c'est aussi, par opposition à l'urbain, la nature. L'assimilation est classique, et source de confusions. Demeure portant le faible recouvrement dont la ruralité vêt l'espace. Et, qui plus est, un recouvrement ambigu, largement végétal, à demi-dénaturalisé seulement quand il s'agit de plantes cultivées, bien moins encore dans le cas des prairies, ou de la végétation-relais des longues jachères. Dynamique agricole et dynamique spontanée interfèrent à tous les niveaux, abiotique inclus quand une crise climatique ou une virtualité érosive placent un milieu en déséquilibre. Les sept articles rassemblés sous le titre « écologie et développement » témoignent chacun à sa manière de l'impossibilité de ne pas conjoindre les deux ordres de faits dans l'analyse, comme ils le sont dans la réalité des évolutions.

Un truisme : la fonction agricole de l'espace rural, support de tout le reste. On a fini par se rendre compte, en Europe, qu'une campagne qui cessait d'être cultivée, cessait d'être attractive pour le tourisme ou l'installation des citadins. Là même où les exploitants agricoles sont devenus fortement minoritaires, la gestion de l'espace leur incombe dans une large mesure, au moins au plan local et au niveau des décisions journalières. Ce n'est pas retrancher les agriculteurs de la société globale que de voir en eux, dans la logique de leurs comportements de producteurs, dans les rapports qu'ils nouent avec le sol (au plan foncier comme à celui des affectations d'usage), l'objet légitime d'une approche particulière. En Europe, une certaine délocalisation se fait jour. Les choix individuels s'opèrent moins qu'autrefois en vertu d'un certain mimétisme social et local. En revanche, les instances organisationnelles, issues de la profession agricole, remontent les échelons spatiaux et pèsent de tout leur poids, notamment en France, au niveau régional et national, voire européen. Les choses n'en sont pas là en Afrique. La thématique des systèmes d'utilisation du sol, des systèmes agraires ou agro-pastoraux, garde ses attaches au local, au régional, à l'ethnique, aux paysages concrets, en clair à tout ce qui s'individualise et prend forme dans l'espace géographique.

Déjà cependant, l'approche globale/spatiale est contrainte de se démultiplier en préoccupations sectorielles. Vers le haut, à mesure que se développent les contacts et les échanges, que le branchement sur les marchés ou le marché se fait impératif, il devient indispensable de porter la plus grande attention aux systèmes de commercialisation des produits, aux conditions de la formation ou de l'imposition des prix agricoles, à l'évolution du statut de la terre de bien d'usage en bien marchand (et à toutes les circonstances qui l'accompagnent ou en découlent). Vers le bas, ce sont les exploitations agricoles, s'affirmant comme telles dans le nouveau contexte économique et se différenciant (par la taille, le dynamisme économique, les choix techniques ou cultureux, les modalités de l'organisation du travail), qui exigent l'attention des chercheurs. Ce nouvel objet d'étude doit beaucoup à la sensibilisation des géographes par les travaux qu'ont entrepris, depuis un certain nombre d'années, les équipes agronomiques.

Mais l'espace rural ne peut pas pas être vu aussi comme le support d'un vécu particulier, d'une identité culturelle, de pratiques collectives enracinées dans le temps long des sociétés. La banalisation, l'uniformisation qu'imposent, à l'échelle mondiale, la culture, la technique et l'économie dominantes (dont le capitalisme et la gestion centralisée ne sont que des modalités), n'ont fait qu'entamer ou masquer ce tréfonds largement territorialisé. Sans vouloir porter l'analyse au

cœur du problème, deux remarques peuvent en éclairer les termes. La première est qu'il reste dans les campagnes même françaises des formes de sociabilité très prégnantes, et qui n'ont rien à voir avec celles dont la ville est le champ. Les références locales d'un individu, ses origines, l'image qui se répand de lui dans un milieu social où l'intercommunication se fait dans et par la proximité, tout cela restreint singulièrement sa liberté d'installation (agricole notamment) et d'initiative. La deuxième remarque voudrait attirer l'attention sur les espaces ruraux comme conservatoires de l'identité, et souvent de l'identité par opposition, de sociétés même largement urbanisées. Consciente ou inconsciente, la référence au paysage joue un rôle dans cette affirmation d'être.

C'est à ce point que la « modernité » fait problème, qu'elle est « en question », au sens d'un examen critique du paradigme sous-jacent du progrès qui va de soi. La conclusion de l'ouvrage interroge le concept même de développement rural, dans la mesure où il débouche, ou risque de le faire, sur l'annihilation du partenaire le plus directement impliqué dans les rapports à la terre. Que la modernisation ainsi entendue se paie d'un coût social élevé, et puisse à la limite ne déboucher sur rien, trop d'exemples en font foi. Mais c'est sur autre chose que nous voudrions attirer l'attention, en renvoyant à Pierre Gourou, et à son analyse du rôle des « encadrements » dans les « Terres de Bonne-Espérance ». Les difficultés et les impasses du développement rural n'expriment pas le seul choc des intérêts entre les parties prenantes du haut (les citadins, les fonctionnaires, les capitalistes nationaux ou étrangers, ceux qui savent et décident pour les autres au nom de l'État ou des grandes instances internationales) et du bas (la société atomisée, inorganisée des cultivateurs ou éleveurs sans moyens autres que leur travail). Toute forme de développement rural met en présence des organisateurs du travail et de l'espace, et des groupes de producteurs plus ou moins cohérents, plus ou moins étroitement localisés. Les connaissances, les modes d'organisation, la façon de concevoir le temps et l'espace, les expériences emmagasinées par chacun des deux partenaires se tissent de part et d'autre en cohérences : cela que précisément P. Gourou désigne du terme d'encadrements. Et dont la somme dessine les contours d'une culture, ou d'une « civilisation » (au sens de Pierre Gourou : l'ensemble des moyens d'action d'un groupe sur lui-même et son environnement, ou face aux autres).

Or, il nous semble que la plupart des contributions des chap. III (« systèmes agraires en mouvement ») et du chap. IV (« la modernité en question ») reviennent, au moins en partie, à démonter le jeu qui se noue entre ces entités globales : soit deux groupes ruraux, porteurs d'un héritage socio-culturel et d'un regard sur l'espace différent, voire antagoniste ; soit une pratique organisée, porteuse et propagatrice de changement, à partir d'une vision haut placée, puisant à un fond et une sorte de consensus international, s'imposant du dehors à une population de producteurs répandue sur un espace géographique plus ou moins restreint. En tel cas, il y a toujours un problème, un malentendu, une incompatibilité d'objectifs ou de moyens. Le problème n'est pas sans solution. Il doit seulement être présent à l'esprit pour que puissent être posés des diagnostics justes sur le possible de l'environnement naturel et des sociétés, et institué un dialogue authentique débouchant sur des formules assumées de part et d'autre. Des progrès considérables ont été faits, on n'en est plus toujours, entre haut et bas, au dialogue de sourds. Dans le cas d'« aménagements » impliquant une réorganisation physique de l'espace rural, les solutions sont plus difficiles à concevoir, à mettre au point et surtout à stabiliser : la rigidité de toute affectation de l'espace, qu'elle opère sur le plan foncier ou sur le plan agronomique, se heurte toujours et

partout à la dynamique collective de groupes en expansion démographique, et à la compétition pour l'espace d'exploitations inégalement armées. On retrouve à ce point l'idée de départ, celle des rapports d'intérêts conflictuels et de l'accaparement possible, au bénéfice d'une minorité, du produit de l'agriculture. La problématique qui en découle est riche, et contient à coup sûr une part significative de l'explication. Mais, pratiquée sous une forme exclusive, elle risque de faire sous-estimer le poids des contraintes liées aux encadrements propres aux sociétés rurales. Et peut-être aussi de faire oublier que, globalement, le prélèvement sur le travail en milieu rural ne va pas seulement à des acteurs individuels ou étrangers, mais aussi au monde urbain dans son ensemble.

La lecture à laquelle nous nous essayons de l'ensemble des contributions réunies serait incomplète si nous ne nous efforcions pas de dire en quoi elle exprime la sensibilité fondamentale de la discipline « géographie ». Elle le fait, à notre sens, de trois manières. D'abord, en accordant un sens particulier à l'analyse de situations localisées : espaces socialement fonctionnels, ou entités sociales dotées d'une assise spatiale : terroirs, ethnies ou fractions d'ethnies, régions, unités administratives... quelles qu'en soient la définition ou l'échelle, le principe est toujours le même : restituer les cohérences qu'implique la proximité des hommes et des faits. Soit en amont du temps : des groupes dotés d'une histoire commune « traitent » l'espace de façon homogène. Soit en aval : la proximité suscite des liens entre des groupes sociaux ou individus accidentellement rapprochés. Cohérences ne veut pas nécessairement dire harmonie, les jeux conflictuels sont tout aussi intéressants. La deuxième manière d'être géographe vis-à-vis des problèmes du développement rural consiste à privilégier le regard des acteurs les plus directement impliqués, à voir l'espace rural, le développement, les initiatives extérieures avec les yeux des ruraux. Mais aussi, et c'est là un troisième aspect qui sous-tend la démarche géographique, restituer cette vision, la relier à d'autres plus distanciées, replacer le tout dans une problématique au niveau le plus général, par le truchement et la mise en jeu d'échelles emboîtées, que l'on resserre ou que l'on déploie selon les nécessités de l'explication. Autrement dit : considérer chaque élément, chaque variable, chaque facteur, chaque conséquence au niveau spatial et dans l'espace qui est le sien, et chaque fois en combinaison, en interférence ou en opposition avec les autres données propres à ce niveau.

Les trois contributions rassemblées sous le titre « le développement et la région » s'inscrivent, nous semble-t-il, dans cette perspective, en privilégiant le niveau moyen, régional, au carrefour de l'urbain et du rural, des flux ou des influences montantes et descendantes. L'essai théorique d'une grande richesse qui ouvre le chapitre nous dispensera d'en dire plus, sinon pour souligner à quel point le souci dominant des auteurs est d'articuler la dimension régionale proposée aux recherches rurales d'une part à l'extérieur étatique ou lointain (les deux englobants emboîtés), d'autre part à des paliers descendants qui, de proche en proche, mènent au terroir et à la parcelle. Que l'un des auteurs ait qualité d'économiste, et que sa contribution ne soit pas erratique mais essentielle souligne plus qu'une volonté : la nécessité d'une ouverture de la discipline.

Fondement de la plupart des formations du CNRS, comme des nouveaux départements de l'ORSTOM, cette ouverture aux autres façons de penser la réalité sociale, naturelle et spatiale ne fait pas plus problème aux géographes ruralistes qu'à ceux qui privilégient l'urbain. Au demeurant, l'initiative dont ce volume est le fruit émane d'un groupe de chercheurs qui a su animer en son sein cette année même, sous la forme d'un séminaire, un échange très riche entre le point de vue des agronomes de terrain et celui des géographes. Que l'ouvrage que nous

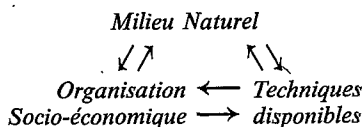
présentons ne trompe pas : édité à l'intention des géographes de tous pays rassemblés à Paris, et pour cette raison œuvre principalement de géographes, il veut illustrer, certes, la validité d'une démarche et l'efficacité d'une formation ; mais si personne ne cherche à donner le change, en mimant le raisonnement des disciplines voisines, on risque encore moins d'y découvrir la moindre nostalgie de l'eden géographique originel.

**PAUL PÉLISSIER
GILLES SAUTTER**

Quelques réflexions écogéographiques sur le développement rural

RÉSUMÉ

Le développement rural requiert l'intervention des agronomes, des naturalistes et de spécialistes des sciences humaines, car il repose sur des interactions triangulaires :

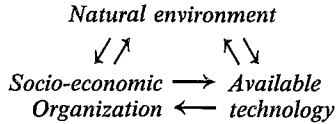


Dans une situation historique donnée, une société n'utilise pas toutes les techniques disponibles, c'est-à-dire connues et déjà éprouvées. Les incitations économiques provoquent souvent des désajustements se traduisant par une dégradation du milieu naturel. La brutale expansion des cultures d'exportation en Côte d'Ivoire (exemple de la Boucle du Cacao), fondée sur une main-d'œuvre immigrée, a abouti vers 1960 à une série de difficultés (baisse des rendements, ravages des parasites) du fait de l'altération des conditions bioclimatiques dans une région climatiquement marginale pour la culture. L'« agro-business » aux États-Unis, est fondé sur le remplacement de la main-d'œuvre par une énergie artificiellement bon marché. Il aboutit d'une part au chômage, d'autre part à une rapide dégradation des terres : on en arrive à subventionner l'installation de friches. L'entretien du potentiel productif des terres requiert l'utilisation de fumures organiques. Les déchets organiques peuvent aussi servir à la production de biogaz. Le placement de « surplus » alimentaires est un grave frein au développement, notamment en provoquant des changements des habitudes alimentaires défavorables aux paysans des pays « aidés » (pain de farine de blé au lieu de manioc, maïs, mil, igname, etc.).

Tenter de plaquer des types de mise en valeur importés de l'étranger est souvent une cause d'échec. La forêt ombrophile amazonienne est prise comme exemple. En conclusion, il est proposé une méthode pour l'étude et la réalisation du développement rural fondée sur l'expérience de l'Auteur, principalement au Brésil et au Mexique.

ABSTRACT

Agronomists, naturalists and specialists of human sciences must cooperate in matter of rural development. Rural development involves triangular interactions as follows :



In a certain historical situation, a society does not use effectively all the techniques which are known, but only some of them. Economic stimuli often originate certain types of production which cause serious environmental degradation. For instance, in Ivory Coast, around 1960, the excessive expansion of cocoa planting, using migrant labour, in the Boucle du Cacao region, resulted in decreasing yields and a burst of various plagues. The change from a rain forest to cocoa plantations has seriously altered bioclimatological conditions in the area. Agro-business, in the USA, is based on an enormous use of an artificially cheap energy instead of human power. From one side, it induces underemployment, on the other, an accelerated soil and water degradation. Presently, federal funds are allocated to farmers for the land they leave idle. Soils need organic matter in order to sustain production without degradation. Organic residues can be, too, a source of energy production, through biogas.

The policy of exportation of food « surpluses » to poor countries is disastrous and enhances the poverty. Effectively, it changes nutritional habits, as wheat bread instead of corn, cassava, sorgho or yam, so that local peasants have more difficulty in selling their crops and obtain less money for them. They become even poorer.

It is very dangerous to try to apply without serious investigations techniques imitated from other countries. Frequently, it results in dramatic failure. The example of the rain forest of central Amazonia is presented.

The Author concludes by the exposition of an orientation for the methodology of investigation preliminary to the elaboration of rural development programs and for the application of these programs. It is based principally on his experience of this type of problems in Brazil and Mexico.

Les problèmes de développement rural sont l'objet de l'intérêt convergent de trois groupes professionnels : les agronomes, dont ils sont la finalité professionnelle, les écologistes car ils comportent des modifications des écosystèmes, les géographes, enfin, préoccupés depuis les origines des rapports entre l'Homme et le Milieu. Malgré cette convergence, il persiste encore de nombreuses ignorances mutuelles et bien des zones d'ombre au niveau des concepts. Les répercussions pratiques en matière de gestion, d'aménagement, de développement rural en sont d'autant plus importantes que d'importants intérêts sont en jeu. Quelques réflexions sur ce thème sont donc justifiées, toutes périlleuses qu'elles soient.

Comme la convergence des préoccupations n'a pas encore abouti à une position commune, nous nous placerons successivement à des points de vue différents afin de tenter de faire apparaître plus clairement l'intérêt d'une approche transdisciplinaire.

SOCIÉTÉ, TECHNIQUES & RESSOURCES

Parler des rapports de l'Homme et du Milieu est recourir à un schéma abusivement simplificateur. L'Homme est un animal social, profondément modelé par son appartenance à une collectivité, même si cela n'aboutit pas à des modifications biologiques et anatomiques comme chez certains insectes comme les termites, les fourmis ou les abeilles. Dans toutes les sociétés humaines, même celles qui disposent de peu de moyens techniques, existe un partage des activités. Chez les groupes vivant de la cueillette et de la chasse, les activités des hommes diffèrent de celles des femmes. Il en a été de même dans les premières formes de vie agricole. Cela persiste dans l'agriculture industrielle. Cette forme ancienne de spécialisation fait que les techniques utilisées diffèrent et que les ressources offertes par le milieu qui sont exploitées par les uns et les autres ne sont pas les mêmes. Ce principe de diversification s'applique de manière plus complexe encore lorsque l'organisation sociale comporte des classes d'âge dont la définition est renforcée par des critères religieux, comme dans les sociétés traditionnelles de l'Afrique occidentale. L'exploitation des ressources est alors étroitement dépendante non seulement de la pyramide des âges mais de la manière dont l'organisation sociale regroupe les individus ayant des âges peu différents dans ses diverses catégories. Dans certaines régions rurales d'Afrique de l'Ouest, l'émigration des jeunes adultes porte préjudice aux tâches de défrichement dans lesquelles ils jouent un rôle prépondérant. La rotation jachère forestière/cultures en subit une désorganisation qui aboutit à une dégradation du milieu naturel. Un processus analogue se développe aussi sous l'effet de la monétarisation de l'économie. Les jeunes, qui peuvent gagner des salaires dans le cadre de l'économie monétaire refusent d'accomplir ces tâches à la demande des chefs de famille, comme le voulait la coutume. Les deux processus sont d'ailleurs souvent associés, l'émigration des jeunes ruraux résultant souvent de la recherche d'un emploi salarié qui est lui-même la conséquence d'une monétarisation de l'économie et de la société. Ces transformations, commandées de l'extérieur, ont commencé dans les villes coloniales et se sont propagées peu à peu dans les campagnes. Le processus comporte donc nécessairement des déphasages qui sont à l'origine de migrations massives, qui sont bien connues, comme celles des voltaïques vers la Basse Côte d'Ivoire et, autrefois, le Ghana littoral ou, encore, la forte immigration de la Nigeria.

La monétarisation de l'économie aboutit à l'accumulation du capital, particulièrement rapide pendant les périodes de prospérité. Elle provoque alors une surexploitation des ressources. La « Boucle du Cacao » en Côte d'Ivoire, en offre un exemple caractéristique. L'adoption précoce, vers 1930, de cette culture a eu lieu avant que le régime foncier traditionnel ne soit battu en brèche. Les plantations se sont faites dans les forêts servant de réserves pour la jachère forestière en recourant à une main-d'œuvre d'immigrés des régions soudaniennes. Après la Seconde Guerre Mondiale, les défrichements se sont encore étendus, la jachère forestière a achevé de disparaître. Vers 1960, par temps d'harmattan, la densité des arbres était devenue insuffisante pour qu'ils puissent jouer efficacement le rôle d'écran et humidifier l'air en transpirant. Les périodes d'harmattan, auparavant sans effet, ont soumis les plantations de cacaoyers à une trop forte sécheresse provoquant un fort « stress » hydrique. Affaiblis, les arbustes ont beaucoup moins produit et, surtout, sont devenus bien plus sensibles aux maladies, dont, de surcroît, la propagation était favorisée par la continuité des plantations.

En puisant dans le réservoir abondant de main-d'œuvre des régions soudaniennes que ne pouvait gagner l'économie de plantation, la Côte d'Ivoire a pu étendre rapidement ses cultures commerciales sur de vastes étendues. Cela s'est fait sans modification profonde des techniques agricoles, qui sont restées celles du brûlis et de

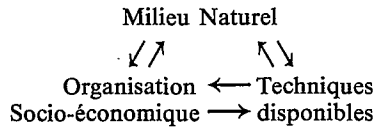
la jachère forestière. Mais la forêt a été fortement entamée, la jachère a été très réduite en durée. Elle est devenue trop courte pour remplir son rôle écologique. De graves processus de dégradation ont été mis en marche. Dans la boucle du Cacao, qui se situe dans la région de transition de la forêt mésophile, une faible péjoration du bioclimat a eu de graves conséquences écologiques. Partout, le raccourcissement, voire la quasi-suppression de la jachère forestière a affecté les sols : baisse de la teneur en matière organique, dégradation de la structure, appauvrissement minéral, les rendant moins productifs et plus sensibles à l'érosion pluviale. Une dégradation très générale des terres et des eaux en a été la conséquence. Elle atteint un niveau qui justifie des cris d'alarme. Mais la forte immigration de main-d'œuvre étrangère non qualifiée sur laquelle a reposé l'accroissement de la production agricole pose aussi des problèmes de nature politique : c'est pourquoi ont été formulés des projets de mécanisation de l'agriculture. Leur objet est de ne rien changer aux façons de cultiver tout en se passant de cette main-d'œuvre devenue encombrante une fois que s'est instaurée la prospérité que son travail a permis. Est-il besoin de souligner qu'une telle mécanisation de l'agriculture ne ferait qu'accélérer et aggraver dramatiquement les processus de dégradation du milieu qui se sont déjà déclenchés ?

L'agriculture industrielle (« agro-business » des Américains) est un exemple extrême de substitution technologique de ressources. Son apparente justification économique résulte d'une grave distorsion entre le salaire horaire et le prix des hydrocarbures. A court terme, le producteur réalise un profit en pratiquant une agriculture complètement artificialisée et que l'on peut appeler, de ce fait, « agriculture industrielle ». La mécanisation a outrance économise des salaires mais repose sur d'énormes quantités de carburant. On maintient la productivité de la terre grâce aux engrais chimiques, en grande partie produits à partir des hydrocarbures. On adopte des plantes incapables de se reproduire, comme le maïs hybride, et qu'il faut sécher artificiellement après la récolte. Le producteur devient ainsi entièrement captif, par le biais du crédit (cf. le grave problème qui se pose actuellement aux États-Unis, de l'endettement des « farmers ») qu'à exigé son équipement, par celui des techniques biologiques (graines et semences), par celui, enfin, des circuits commerciaux. Cela procure des bénéfices élevés à quelques grandes firmes contrôlées elles-mêmes par la finance. Mais, pour le reste, il en résulte un énorme gâchis :

- Le milieu naturel se dégrade et perd ses aptitudes écologiques, parfois de manière irréversible. En effet, les engrais chimiques n'entretiennent absolument pas la structure des sols, qui deviennent de plus en plus sensibles à l'érosion pluviale. L'eau, au lieu de s'infiltrer, ruisselle. Les pertes en terre croissent rapidement, l'écoulement devient torrentiel. Les étiages se creusent, les inondations se font plus graves. Une grande partie des engrais se dissout dans les eaux de ruissellement, ce qui provoque une pollution généralisée des cours d'eau, qui, souvent, se propage dans les eaux souterraines. Ces nuisances, fort coûteuses, sont, bien entendu, à la charge des collectivités et n'apparaissent pas dans les calculs économiques.
- Le rendement énergétique de l'agriculture industrielle est, lui-même, fort bas. Si l'on compare la quantité d'énergie utilisable dans les aliments produits à toute l'énergie autre que la radiation solaire qui a été nécessaire pour obtenir cette production (bilan énergétique de la production), on constate que la seconde est souvent supérieure à la première. En langage thermodynamique, l'agriculture industrielle est souvent endothermique : elle consomme plus d'énergie qu'elle n'en produit. C'est une faille écologique. De plus, l'énergie consommée est une énergie géologique, qui ne se renouvelle pas dans le cadre du temps historique, donc une énergie disponible en quantité limitée, non remplaçable. Au contraire, l'énergie irradiée par le Soleil est disponible en très grande quantité et le restera pendant des durées géologiques. L'agriculture traditionnelle repose sur l'utilisa-

tion de cette énergie grâce à la photosynthèse. L'agriculture industrielle repose, au contraire, sur une production dont le rendement biologique est faible et qui requiert des prélèvements d'énergie fossile.

Nous pourrions, certes, détailler davantage ces exemples et en présenter d'autres. Ils suffisent, cependant, à mettre en évidence un système d'interactions triangulaire.



Dans une situation historique donnée, une société n'utilise pas toutes les techniques disponibles, c'est-à-dire toutes les techniques connues et déjà éprouvées. Elle fait, parmi elles, un choix qui lui est propre. Ainsi, l'agriculture industrielle américaine a choisi la mécanisation à outrance et la monoproduction sur d'immenses parcelles, bien que l'on connaisse très bien, aux États-Unis, les dangers de la monoproduction et l'importance de la matière organique pour l'entretien de la fertilité et de la structure des sols. Lors de la crise des années 30, dans le cadre du New Deal, ont été lancées des campagnes en faveur des assolements, de l'enfouissement des déchets organiques, de la culture en courbes de niveau adaptée à la topographie... Mais ces pratiques ne servent pas les intérêts financiers qui tirent profit de l'agro-business. Celui-ci, dans le type de société réalisé aux États-Unis, est assez puissant pour faire prévaloir ses intérêts et faire écarter les techniques qui ne les servent pas.

Mais cette société elle-même n'est pas homogène. Elle est profondément différenciée et constituée de groupes ayant des statuts socio-économiques divers, de classes d'âge dont les intérêts et les conceptions peuvent être divergents, parfois de groupes de cultures différentes qui se répartissent dans divers statuts socio-économiques. La spécialisation de ces divers groupes est plus ou moins nette en matière d'exploitation des ressources. Leurs relations sont souvent conflictuelles et traduisent des situations de force acceptées ou non. Le choix des techniques de production intervient dans ces conflits comme il influe sur l'appropriation des richesses exploitables. Notre schéma vise à rappeler ces interactions entrecroisées sous une forme aussi simple que possible. Il traduit aussi une approche systémique, la seule dont nous disposons actuellement pour l'étude de telles relations.

HOMME, SOCIÉTÉ, ÉCOSYSTÈMES LES PYRAMIDES TROPHIQUES

L'Homme, en tant qu'être vivant, est intégré aux écosystèmes. C'est en leur sein que se déroulent ses activités physiologiques, de la même manière que celles des autres animaux. Incapable de photosynthèse, il se place au minimum au second étage de la pyramide trophique. Tel est le cas du végétarien. Mais, comme bien d'autres espèces, la nôtre est omnivore et les végétariens absolus sont une très rare exception car la plupart des végétariens boivent du lait, consomment du miel, des œufs, etc. qui proviennent des animaux. Les régimes alimentaires font varier le niveau occupé par l'Homme dans la pyramide trophique : le plus souvent, c'est en partie le 2^e, en partie le 3^e. Il se place au 3^e niveau lorsqu'il consomme des aliments comme le lait, les œufs, la viande. Le 4^e niveau est atteint parfois, mais bien plus rarement, lorsqu'est consom-

mée, par exemple, la chair d'animaux carnassiers comme la truite ou le brochet ou... tout simplement, celle de poulets nourris à la farine de poisson.

Le niveau trophique auquel se place l'Homme n'est pas seulement une futile (ou pédante) curiosité de naturaliste. En effet, aucun être vivant n'est capable d'assimiler totalement sa nourriture. Il n'en extrait qu'une partie pour assurer son métabolisme, le reste étant rejeté sous la forme d'excréments, qui, à leur tour, alimentent d'autres êtres vivants : le fumier de nos animaux domestiques nourrit les vers de terre, d'autres insectes et, surtout, des myriades d'êtres microscopiques (bactéries, champignons, moisissures), regroupés sous le vocable général de « *décomposeurs* ». Ce n'est qu'après avoir atteint un certain niveau d'organisation sociale que l'Homme a découvert qu'on pouvait vivre en faisant les poubelles... Il a fallu plus de temps encore et plus de cogitations puissantes à nos brillants économistes pour faire adopter par les gouvernants des mesures de récupération de « déchets ». Leur objet est de réaliser ce que font les décomposeurs, c'est-à-dire, à la fois, empêcher que l'écosystème ne soit littéralement étouffé sous ses propres déchets et tirer de ces mêmes déchets quelque chose de bénéfique. Dans le milieu naturel, les décomposeurs transforment les débris organiques en humus et détruisent ensuite ce même humus en libérant les éléments minéraux qu'il contient, ce qui permet leur mise en solution et leur extraction par les racines des plantes grâce à un mécanisme d'osmose. Le recyclage est complet. L'humus, mélangé aux particules minérales dans les horizons supérieurs du sol est à l'origine de propriétés du sol qui jouent un rôle déterminant dans le fonctionnement des écosystèmes (ce que nous appelons « *écodynamique* »). En effet, l'humus peut retenir une quantité d'eau considérable, comme le montre le cas extrême des tourbières, formées de matière organique mal décomposée : une tourbe peut retenir une masse d'eau égale à 10 fois son poids sec ! Par ailleurs, cet humus contribue à cimenter les particules minérales du sol en agrégats, ce qui a pour effet d'accroître la dimension des pores du sol et, par voie de conséquence, d'y faciliter la circulation de l'eau et de l'air, qui est indispensable pour que les sols soient fertiles : la nitrification est effectuée par des bactéries ayant besoin de l'oxygène de l'air ; un sol gorgé d'eau en permanence, mal drainé, constitue un milieu asphyxiant dans lequel s'élaborent des produits toxiques pour les plantes. Enfin, la consommation des débris organiques plus ou moins décomposés par de nombreux insectes et, dans une certaine mesure, celle de ces insectes par des carnivores, comme les taupes se traduisent par le creusement de nombreuses galeries, petites ou grandes, dans le sol humifère. Elles aussi forment des réseaux privilégiés pour la circulation alternée de l'eau et de l'air, indispensable à l'entretien des qualités agronomiques du sol. Un sol humique résiste à l'impact des gouttes de pluie (érosion pluviale) et permet l'infiltration de l'eau des averses, qui participe à la pédogenèse, qui constitue une réserve pour l'alimentation des plantes (capacité de rétention du sol), puis, finalement, alimente les écoulements hypodermiques et les nappes phréatiques. Cette circulation en profondeur soutient les étiages des cours d'eau, c'est-à-dire augmente une ressource particulièrement précieuse car les étiages se produisent lors des périodes de sécheresse. Elle atténue aussi les crues en diminuant leur volume écoulé lors des périodes de fortes pluies et retarde la montée des eaux, aspects qu'associe l'expression « *écrêtement des crues* ».

Le recyclage des déchets, tel que commencent de le pratiquer certaines sociétés industrielles, aboutit à des processus assez analogues. Est-il besoin de rappeler que, depuis plus de dix ans, en Suède, des fabriques de pâte à papier font des bénéfices en récupérant presque totalement les produits chimiques de leurs eaux usées, qui, auparavant, polluaient gravement les rivières dans lesquelles ils étaient déversés. Prendre la place qui est celle des décomposeurs dans les écosystèmes grâce au développement de la technologie est donc immédiatement rentable et assure, de plus, la pérennité de notre environnement écologique, donc notre survie. Une telle orientation est exactement à l'opposé de celle de l'agriculture industrielle.

Cela doit être médité par tous ceux qui se préoccupent de développement rural. Au cours des dernières années, il a été mis au point des « digesteurs » simples à construire et à faire fonctionner, donc accessibles à des milieux ruraux pauvres et sans grandes ressources techniques. On place dans les cuves des déchets organiques inutilisables, tels qu'excréments, ordures ménagères, feuilles et branchages non consommés par les animaux domestiques. Une fermentation contrôlée permet d'en extraire un gaz riche en méthane, le *biogaz*, qui peut servir à la cuisine, au chauffage, à l'alimentation de petits moteurs actionnant, par exemple, des pompes ou de petits générateurs électriques. Le traitement de ces déchets végétaux ne provoque aucune perte *écodynamique*, car le résidu solide constitue un excellent compost qui enrichit en matière organique les terres de culture sur lesquelles il est répandu. Il y joue le même rôle que le fumier. Les digesteurs ne portent donc aucun préjudice à l'entretien des terres et des eaux et permettant seulement une utilisation plus poussée de la production primaire. Ils ont connu un immense succès en Chine, car la civilisation rurale repose sur une tradition d'utilisation intensive de toutes les ressources disponibles. Par contre, en Inde, les croyances religieuses sont à l'origine d'un demi-échec car on répugne à les alimenter avec les bouses de vaches, que l'on préfère utiliser directement comme combustible. C'est un exemple de la composante culturelle dans le fonctionnement de la société.

Un autre aspect important des niveaux trophiques se traduit par l'existence d'une relation entre les régimes alimentaires et les charges possibles de population. Bien des auteurs ont jeté des cris d'alarme au sujet de la forte croissance démographique des pays pauvres. Il est de fait que, dans beaucoup d'entre eux, depuis des années, le nombre de bouches à nourrir augmente plus vite que les ressources alimentaires. Les ventes à prix réduit d'excédents provenant des pays industrialisés sont souvent assorties de conditions politiquement aliénantes et traduisent une stratégie de guerre et d'affrontement, non de développement. Au surplus, cette pratique ne peut durer car ces excédents résultent, en partie, de la mauvaise alimentation de certaines catégories sociales : le Président Reagan a supprimé les bons de nourriture donnés auparavant à de nombreux chômeurs pour disposer de munitions plus abondantes pour le chantage alimentaire. Plus grave encore est la rapide et intense dégradation du milieu naturel qu'engendre l'agriculture industrielle, productrice de ces « excédents ». Elle fait que ces excédents proviennent d'un prélèvement sur le capital écologique, prélèvement qui ne durera que peu d'années, du fait de la disparition de ce capital, du fait, aussi, que l'étendue des terres de culture se réduit rapidement dans les pays industrialisés (plus de 1 % par an en moyenne), du fait, aussi, d'un recours massif aux hydrocarbures, irremplaçables, en l'état actuel de la technologie, pour certains autres usages (transports, pétrochimie). La principale caractéristique de l'agriculture industrielle est de scier rapidement la branche sur laquelle elle est assise... La « croissance zéro », préconisée par un groupe de technocrates ne peut être qu'un leurre face à la croissance démographique, à moins que ce ne soit qu'un commode subterfuge pour justifier la perpétuation, pendant un temps, des inégalités actuelles, donc sauvegarder le confort des nantis. Ce ne saurait être une option de développement.

Néanmoins, le problème se pose avec acuité. L'insuffisance des possibilités d'investissement, rendue plus criante encore par la hausse des taux d'intérêt, largement déclenchée par les déficits budgétaires, et aggravée par les fluctuations désordonnées des changes profitables à la spéculation internationale, ont placé bien des pays dans une situation dramatique. L'Inde et la Chine se rejoignent en prenant des mesures autoritaires, moralement contestables, pour arrêter à tout prix la croissance de leur population. Ici, on stérilise plus ou moins de force, là on régente sévèrement la vie des couples. En Assam, la compétition pour les terres de culture aboutit à d'horribles massacres. Joli tableau de non-violence... Pendant ce temps, la dégradation du milieu

naturel va bon train, — faute d'améliorations suffisantes dans son utilisation pour compenser les prélèvements accrus du fait de l'emballlement démographique.

En regard de cette situation, il nous faut placer l'aspect écologique des pyramides trophiques. Le passage d'un niveau trophique au niveau immédiatement supérieur se traduit nécessairement par des pertes, comme nous l'avons rappelé. En moyenne, elles ont de l'ordre de 90 %. Lorsqu'un herbivore consomme de l'herbe, il n'utilise effectivement, pour son propre métabolisme, que 10 % environ de l'énergie équivalant à cette herbe, c'est-à-dire des calories alimentaires qu'elle représente. Lorsque nous consommons la viande de la vache (devenue bœuf chez le boucher...), nous ne récupérons encore que 10 % de l'énergie qu'elle contient, c'est-à-dire 1 % de celle de l'herbe du premier niveau trophique ! Cette loi écologique statistique ne figure guère dans les études démographiques, bien qu'elle ait d'importantes conséquences. Le régime alimentaire, en Inde plus qu'en Chine, est principalement végétarien. L'Indien, en moyenne, ne se place guère au-dessus du niveau trophique n° 2. Le complexe culturel et religieux est un frein efficace au changement. La grave crise actuelle serait encore aggravée si se développait une tendance à la modification des habitudes alimentaires comportant une consommation accrue de produits animaux. Or, dans la plupart des pays, il n'y pas ce frein culturel-religieux. La réussite sociale se manifeste, entre autres aspects, par l'adoption, chez ceux qui le peuvent, de modes de consommation européens ou américains : incapacité de vivre hors de l'air conditionné, de se déplacer autrement qu'en voiture (de préférence, Mercedes ou voiture américaine encombrante)... et régime alimentaire. L'« aide » alimentaire étrangère contribue à faire gagner la tache d'huile hors de la bourgeoisie. Elle aboutit à faire consommer du pain de blé, du maïs importé, de la poudre de lait, du beurre. Il en résulte un double effet pervers :

- d'une part, une tendance à faire montrer le consommateur sur la pyramide trophique, ce qui accroît l'angle de divergence entre la croissance de la population et celle des ressources alimentaires : une rétroaction positive est ainsi amorcée, qui tend à la perpétuation du système, pour le plus grand bien de ceux qui en profitent effectivement (ce ne sont pas les prétendus « bénéficiaires » du Tiers Monde) ;
- d'autre part, une tendance à l'appauvrissement croissant des ruraux, dont les productions sont psychologiquement et économiquement *dévalorisées* par cette concurrence étrangère, revêtant un caractère de *dumping* pour justifier son apparence d'« aide ». C'est un facteur qui empêche le développement rural et qui concourt à l'exode vers les villes, qui concourt, lui aussi, au sous-développement rural.

LES HOMMES & LES ÉCOSYSTÈMES : INSERTION, GESTION, ÉLIMINATION OU MODIFICATION ?

Un autre problème écogéographique est celui des relations entre les groupes et sociétés humaines et les divers types d'écosystèmes. Elles peuvent se dérouler selon différents scénarios commandés par les interférences entre les caractéristiques propres des écosystèmes et celles des sociétés avec leur organisation, leurs moyens techniques, leurs orientations politiques. Plusieurs attitudes différentes peuvent être prises par une même société vis-à-vis du même type d'écosystème. Cela aboutit à des types d'organisation spatiale, à des modèles de développement, qui peuvent être fort dissemblables. Cela est particulièrement apparent quand l'insertion des Hommes dans l'espace occupé par l'écosystème (ou *unité écogéographique*) se heurte à de grandes difficultés. L'Amazonie nous en fournit un exemple.

Conventionnellement, on appelle Amazonie Centrale les terres qui bordent le fleuve Amazone en amont de son embouchure jusqu'en amont de Manaus. Rappelons les mécanismes essentiels, déjà exposés ailleurs en détail. Le fleuve a entaillé sa vallée dans des accumulations détritiques de la fin du Tertiaire qui ont été nourries par le remaniement de produits d'altération ferrallitique du socle et de ses couvertures gréseuses. Ces matériaux, en place, étaient déjà très appauvris en minéraux altérables. Ils l'ont été encore plus lors de leur reprise par les eaux et de leur accumulation sous la forme d'épandages. Les bassins-versants formés par eux sont occupés par des écosystèmes dont la caractéristique principale est une extrême pauvreté en minéraux altérables, rendue écologiquement plus critique encore par le climat chaud et humide, qui provoque une disparition en solution très rapide de ceux qui se trouvent libérés par la décomposition des tissus végétaux.

La forêt ombrophile (la pluviométrie dépasse 2 000 mm et les températures moyennes mensuelles s'écartent très peu de 26°) occupe la presque totalité de la surface. Elle est caractérisée par un enracinement très superficiel (il n'y a pratiquement pas de racines en dessous de 0,5 m de profondeur et 80 % de la biomasse racinaire se localise dans les 20 premiers centimètres du sol, le reste étant en grande partie à sa surface), qui permet un recyclage efficace des minéraux libérés par la décomposition des débris issus de la forêt elle-même, avant qu'ils ne soient entraînés et dilués en profondeur. Cette forêt, est organisée pour assurer un recyclage très rapide et très complet des éléments minéraux. C'est la seule possibilité qu'elle a de surmonter les carences minérales graves de ce type de milieu. La persistance de la forêt est au prix de ce fonctionnement en circuit fermé. Une telle écodynamique a pour effet de faire que les eaux qui alimentent les cours d'eau sont pratiquement dénuées de molécules et d'ions minéraux. Leur très forte acidité en témoigne (pH voisins de 4 seulement). Ces cours d'eau sont donc impropres au développement des plantes, micro et macroscopiques. Pas de production primaire, ils sont donc azoïques. Le caboclo traduit cela fort concrètement en les appelant « rivières de la faim », c'est-à-dire les rivières où on ne trouve rien à pêcher, rien à manger. En effet, la forêt ombrophile qui les borde est totalement dépourvue des espèces donnant des fruits comestibles et de palmiers dont on tire une nourriture.

Voilà un milieu naturel peu accueillant à l'Homme. L'Homme n'y a pas sa place, il ne peut s'y insérer : il s'y trouve placé dans une situation comparable à celle des habitants des stations installées sur l'inlandsis antarctique. Une occupation, dans des conditions complètement artificielles est possible, une installation à demeure, fondée sur l'utilisation des ressources biologiques, ne l'est pas.

De telles données ont revêtu un grand poids historique. Ni les Indiens ni les Lusobrésiliens n'ont réussi à s'installer dans ces unités écogéographiques, qui sont restées désertes, en dépit de leurs forêts apparemment luxuriantes. Le peuplement s'est limité aux forts et aux maisons égrénés le long de l'Amazone elle-même et de ses affluents venant des Andes, car leurs eaux contiennent une certaine quantité de minéraux dissous, provenant des sols et des cendres volcaniques de la grande chaîne de montagnes. C'est une sorte de chapelet d'oasis, dont la manifestation la plus caricaturale est la ville de Manaus, peuplée de plus d'un demi-million d'habitants, devenue zone franche, qui monte des téléviseurs dont les pièces sont importées du Japon et utilise des bois canadiens pour la construction. Les habitants de la base Dumont d'Urville, en Terre Adélie, ne mangent-ils pas des bananes ?

Pour des raisons géopolitiques, le gouvernement brésilien a voulu occuper l'Amazonie et s'est lancé, il y a une dizaine d'années, dans l'ouverture de la Route Transamazonienne. Simultanément, des organismes officiels d'aménagement, comme la SUDAM (Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia), ont distribué de grasses subventions au défrichement. Echéec complet. Nous avons vu de petits exploi-

tants abandonner au bout de moins de 2 ans des terres péniblement défrichées dans la forêt primaire aux abords des chantiers de la Transamazonienne : le manioc ne donnait déjà presque plus rien. Le défrichement avait brutalement interrompu le recyclage des minéraux par la forêt et la petite quantité de ces minéraux que contenaient les sols avait été épuisée par la première année de culture. Près d'Obidos, d'autres petits exploitants avaient tenté un élevage sur des défrichements. Au bout de moins de 5 ans, les ligneuses non palatables par les bovins avaient réduit de 75 % environ les ressources alimentaires des animaux. Ceux-ci, comme d'ailleurs, à leur suite dans les chaînes alimentaires, les Hommes, souffraient de très graves carences minérales. Ailleurs, de grandes sociétés multinationales, plus ou moins camouflées en brésiliennes, se sont fait octroyer d'immenses domaines. Des méthodes « barbares » ont permis de raser mécaniquement la forêt au prix d'une énorme consommation de carburants importés, d'en brûler stérilement les débris et, ainsi, de toucher les primes au défrichement, le plus souvent avant d'abandonner la terre et d'aller recommencer ailleurs avec les mêmes engins. Le Président Geisel a écouté les avis autorisés qui lui ont été donnés et a arrêté cette pseudo-colonisation agropastorale. Les grands chantiers de pénétrantes ont été arrêtés ou mis en sommeil. Actuellement, on se limite à des opérations de mise en production de grands gisements miniers.

Ce ne sont pas les endémies qui ont empêché l'insertion de l'Homme dans ce type d'unités écogéographiques : la situation sanitaire est bonne tant qu'il n'y a guère de population ! C'est l'absence de ressources immédiatement utilisables par la cueillette, la chasse, la pêche, qui puissent permettre une première installation. C'est l'absence, aussi, de possibilité de pratiquer un élevage et/ou une agriculture selon les procédures actuellement connues.

Doit-on considérer un tel échec comme irrémédiable ? Nous sommes quelques-uns à penser que non mais qu'il faut suivre une autre orientation. Tous les ans, de nouvelles espèces de plantes sont découvertes par les botanistes dans la forêt amazonienne. Nous devons donc admettre que nous la connaissons encore fort mal au plan scientifique. Nous la connaissons encore plus mal, pratiquement pas du tout, au plan technologique. Certes, on y a découvert, il y a plus d'un siècle, l'*Hevea brasiliensis*, d'ailleurs loin de l'Amazonie centrale. Mais depuis ? On ne connaît même pas les caractéristiques techniques du bois de la plupart de ces arbres... Certains d'entre eux, certaines tiges, certaines fleurs, certaines graines peuvent contenir des produits exploitables par l'industrie chimique, par la pharmacie, comme l'est la sève de l'*Hevea*. La rapide décomposition des débris végétaux suggère une étude des micro-organismes des sols et de la litière. Certains pourraient être domestiqués pour éliminer la cellulose quand elle est gênante pour certains processus industriels. Des programmes de recherche ont été présentés avec de tels objectifs : attendons qu'ils aboutissent, puis caractérisons les biocénoses auxquelles ces êtres vivants « intéressants » appartiennent. L'étape suivante sera de préciser leur écologie, d'identifier et de recenser les unités écogéographiques où ils se développent puis, finalement, d'organiser les prélèvements et, ce qui serait plus souhaitable, un enrichissement des biocénoses en espèces exploitables. La forêt serait sauvegardée et deviendrait productrice.

L'exemple nous semble démonstratif, bien qu'extrême, mais peut-être, justement du fait qu'il est extrême. Contrairement aux prétentions des technocrates, nous ne sommes pas tout puissants et nous devons, sous peine d'échec, bien connaître les unités écogéographiques que nous voulons aménager. Sinon, c'est le gâchis, comme cette destruction mécanisée de la forêt-chasse aux primes. Les divers écosystèmes n'offrent pas les mêmes possibilités d'insertion des Hommes en leur sein, compte tenu de leur organisation socio-économique et de leur équipement technologique. Pour définir cette caractéristique, cette aptitude, dans des circonstances historiques données, des écosystèmes, nous ne pouvons malheureusement pas utiliser les termes de « ouvert » et de

« fermé » qui seraient intelligibles, donc commodes, car ils sont déjà employés, dans un sens différent. Il faut donc chercher autre chose. Certes, proposer un terme sybillin hérissé de racines grecques ferait la joie de certains... Mais, l'essentiel, pour nous, étant les idées et non les mots pédants, nous proposons de parler d'écosystèmes « accueillants » ou « hospitaliers » opposés à des écosystèmes « inhospitaliers ».

Certains pourraient être tentés de reprocher à ces termes leur caractère subjectif. Nous les avons choisis justement à cause de cela afin de leur permettre d'exprimer la manière dont le milieu est perçu. Ils s'apparentent, de ce point de vue à l'expression *amazonienne* « rivières de la faim ». Comme elle, ce ne sont pas des vocables écologiques. Ils ne peuvent et ne doivent pas viser à remplacer les termes écologiques. Ils se superposent à eux, ajoutant une appréciation, un jugement de valeur, à l'étude des écosystèmes. En tant qu'appréciation, ils ne sont valables que dans des circonstances historiques définies et pour une société donnée, disposant de certains moyens techniques vis-à-vis du milieu. Ils contribuent à préciser ces relations dialectiques fondamentales Homme/Milieu qui sont à la base de la problématique du développement.

Nous débouchons de la sorte au cœur même du sujet : en quoi consiste le développement rural ?

La notion est vague et, de ce fait, très large. Elle aussi repose implicitement ou non sur un jugement de valeur. La vieille tendance « égocentriste » consiste à définir le progrès comme l'imitation de ce qui se fait dans notre propre société. Les efforts opiniâtres de l'administration coloniale, en Afrique de l'Ouest, pour faire adopter le labour régulier de la terre, notamment, là où il y a des animaux, le labour à la charrue, repose sur cet axiome. De telles façons culturelles sont inadéquates et dangereuses : les agronomes s'en sont rendu compte et préconisent maintenant le « travail minimum » de la terre, adopté traditionnellement en forêt, non par « paresse des indigènes » mais par souci de respect des conditions écologiques. Le mélange des plantes cultivées sur un brûlis effectué en respectant les grands arbres et en utilisant seulement le bâton à fouir permet au cultivateur de se « glisser discrètement » (pourrait-on dire) dans les unités écogéographiques sensibles, d'y provoquer le moindre dérangement. Le sol n'est pas bouleversé et conserve intacte sa résistance mécanique car son profil n'a pas été modifié par le labour. Les grands arbres épargnés assurent une protection acceptable contre l'insolation directe, freinent le vent, assurent le maintien de l'humidité de l'air en transpirant. En jouant le rôle de porte-graines, ils accélèrent aussi la réimplantation de la forêt après la période de culture. Ils sont donc garants du fonctionnement de la jachère forestière. La culture porte sur des plantes de sous-bois et repose sur la mobilisation rapide, pendant une courte période, des minéraux emmagasinés dans les plantes brûlées. Elle s'insère sans traumatisme dans l'écodynamique. L'écodynamique de la forêt intertropicale n'est pas celle de la forêt tempérée océanique. Transposer en forêt tropicale les façons culturelles des pays tempérés est une grave erreur scientifique, source d'inadaptations créatrices de déséquilibres dévastateurs. C'est tout le contraire du développement ! Mais cette attitude psychologique est fort ancienne, innée même, car elle résulte de l'application, consciente ou non, de la loi du moindre effort. Il n'est pas étonnant de la retrouver sans cesse, ce qui impose le devoir de lutter partout contre elle. Tel est le cas, actuellement, avec la culture industrielle, souvent imposée indirectement par les organismes accordant des prêts. Certes, en créant des bénéfices factices pendant quelques années grâce à la liquidation du capital écologique, l'agro-business fait apparaître des liquidités monétaires dont les organismes prêteurs s'emparent pour se rembourser. Par ailleurs, les prêts consentis ont permis l'acquisition de biens d'équipement et de fournitures auprès des pays industrialisés, le paiement de salaires et d'indemnités à leurs experts etc. Ce sont des « retombées » bénéficiaires, mais pour les pays prêteurs. Le pays emprunteur, lui, se retrouve ensuite plus pauvre et, ce qui

est plus grave, plus incapable de progresser car sa situation est celle de quelqu'un qui ne peut rembourser un prêt sur gage et qui doit abandonner le gage. Ce gage, c'est son capital écologique. Est-ce un hasard que la grave crise financière qui affecte le Brésil et le Mexique se place au terme d'un certain nombre d'années de développement forcené du grand capitalisme rural fondé sur une industrialisation de l'agriculture ?

Le développement n'est donc ni la « croissance zéro », subterfuge tentant de camoufler l'attitude du « pourvu que ça dure... », ni la drogue de l'agro-business et de la prétendue « révolution verte ». Selon PIMENTEL (D et M, 1979), spécialistes américains, l'adoption de l'agriculture industrielle comme modèle de développement dans le monde entier provoquerait l'épuisement en une quinzaine d'années de toutes les ressources d'hydrocarbures connues en 1976. Absurdité évidente.

Le développement est le contraire de la régression. Ce truisme apparent mérite qu'on y réfléchisse, car, au cours des 2 ou 3 dernières décennies, il y a non seulement accroissement de l'écart antérieur entre les états et les groupes sociaux de leur population, c'est-à-dire accentuation du sous-développement relatif, mais, bien souvent aussi, accentuation du sous-développement absolu : les ressources dont disposent nombre d'états et de groupes sociaux ont diminué, parfois globalement, comme en Pologne ou en Roumanie, au Mali ou en Argentine, plus fréquemment encore par tête, la population ayant crû plus vite que la production agricole. La malnutrition, la pénurie alimentaire s'installent durablement pour des populations de plus en plus nombreuses. Il est évident qu'on ne pourra parler de développement rural que lorsque cette situation aura disparu. Il n'y aura développement que lorsque tout le monde pourra se nourrir décemment. L'arrêt à tout prix de l'expansion démographique est un palliatif dramatique adopté par certains pays, mais dont les effets sont lents.

Mais l'accentuation actuelle du sous-développement¹ n'a pas uniquement des causes démographiques. Les structures économiques interviennent aussi, comme le montre l'exemple de la chasse aux primes en Amazonie brésilienne ou celui de l'agro-business. Des bénéfices individuels immédiats sont tirés de la dévastation d'un patrimoine collectif (rôle, au niveau mondial, de la forêt amazonienne dans le contrôle de la teneur de l'atmosphère en gaz carbonique, ressources écologiques en terre et en eau), dont les nuisances sont payées par le grand nombre. Nous avons déjà souligné combien une apparente rationalité économique est incompatible avec une préservation des ressources écologiques (J. TRICART, 1981). Cette apparente rationalité économique, accompagnée inéluctablement d'une concentration du capital, est un puissant moteur de sous-développement en tache d'huile. La crise économique mondiale est une des manifestations de sa faillite (cf. les agriculteurs américains acculés à une situation de cessation de paiement). La diffusion de technologies apparemment nouvelles dans de nombreux pays, y compris en Europe occidentale, provoque une dégradation rapide du milieu qui engendre la crise au bout de quelques années.

On ne réalisera pas un développement, notamment un développement rural, par le simple transfert de technologies. La diffusion de l'agro-business est un transfert de technologie ! Il provoque une faillite en jeu de dominos. Les simplifications des économistes peuvent aboutir à inventer des « espaces homogènes ». Pour un naturaliste, aucun espace n'est homogène. Pour un sociologue, pour un ruraliste, aucune société n'est homogène. Seule la géométrie repose sur un espace homogène. Il y a longtemps qu'on l'a opposée à l'esprit de finesse ! La variété des sociétés est infinie, comme celle des individus, comme celle des espaces naturels. Lorsque nous les

1. Par objectivité, je me refuse à parler de « pays en voie de développement ». En effet, quelques très rares exceptions mises à part, cette expression est le contraire de la réalité. Mensongère, elle permet de nier le très grave problème qu'est l'accentuation du sous-développement. On ne peut résoudre les problèmes qu'en les regardant en face.

ramenons à des types, nous effectuons une simplification artificielle, nous introduisons, par commodité intellectuelle, un élément d'inexactitude. Il ne faut pas aller trop loin. Surtout, il faut que nous ne soyons pas dupes de ce que nous faisons. La commodité devient danger lorsque nous en faisons une fin en soi. Avis aux « modélisateurs ».

Même quand elle traduit une intention généreuse, qui est aussi la nôtre, une expression comme « transfert de technologie en vue du développement » est dangereuse. Certes, elle est tempérée, mais seulement *in fine par* « développement scientifique ». On oublie trop souvent, on abrège trop habituellement en supprimant la fin des phrases et des expressions. Pour nous, la condition *sine qua non* du développement, du véritable développement, est la mise au point d'approches adaptées, cas par cas. Une telle approche adaptée doit reposer à la fois sur la connaissance des spécificités du milieu naturel et sur celles des groupes sociaux et prendre en charge leurs relations dialectiques. A partir de cela, il devient possible de chercher dans la panoplie technologique les instruments susceptibles de répondre à la problématique de développement définie. En matière industrielle, il est plus facile d'en trouver qui conviennent : l'utilisation d'une calculette, d'un marteau pneumatique ou d'une liaison radio ne posent pas de problèmes difficiles d'adaptation. Mais il n'en est pas de même en milieu rural. La problématique est bien plus complexe et bien plus diversifiée. Le type n'est qu'une abstraction : en réalité, seuls existent des cas individuels. Un cours d'eau n'est pas n'importe quel cours d'eau, une terre n'est pas n'importe quelle terre et, lorsqu'il s'agit de la cultiver, celui qui la travaille fait partie d'une famille, elle-même intégrée dans un village, un groupe ethno-culturel, une structure économique et administrative etc. On remplace un tourne-vis par un autre, pas un paysan par un autre.

En première urgence, il faut donc placer des recherches sur le Milieu et sur l'Homme puis les prolonger par des recherches technologiques pour définir les modalités d'une action de développement. Nous retrouvons le diagramme triangulaire du début de notre article.

Pas de transfert de technologie donc, pour le développement rural, mais une recherche scientifique, à prolongements technologiques, pour mettre au point des solutions adaptées. Le « sur-mesure » s'impose, la fabrication à la chaîne déclenche des catastrophes, pas seulement à Aulnay. Il faut donc penser, innover. Une telle approche ne peut être faite qu'en commun. Il ne s'agit pas de donner, une fois de plus, dans l'« égocentrisme » prenant, dans ce cas, la forme du colonialisme intellectuel et d'imposer notre expérience et notre manière d'envisager la situation. Une telle recherche doit être effectuée en commun, dans une atmosphère de coopération fraternelle. Elle enrichira les uns et les autres, d'une part sous la forme d'une sorte de formation permanente mutuelle, d'autre part, sous celle de l'acquisition de données nouvelles, de progrès méthodologiques effectués en commun.

Notre expérience, notamment au Brésil et au Mexique, nous a montré qu'une telle philosophie était la seule qui soit susceptible de résoudre les problèmes de développement rural, lorsque, bien sûr, notre action se situe dans le cadre d'une volonté politique clairement et durablement affirmée. L'approche comporte dès lors les étapes suivantes :

(a) *Établissement d'un diagnostic*, principalement en vue de déterminer de quelle manière l'accroissement du sous-développement s'est mis en marche dans la région, quelles sont ses modalités propres dans cette même région, quelles sont ses variantes en fonction des unités écogéographiques et des conditions socio-économiques, comment interviennent les aspects technologiques. Dans le cas, le plus fréquent, d'un sous-développement différentiel, il faut bien préciser ceux qui sont plus ou moins

atteints, éventuellement ceux qui ne sont pas touchés, et les mécanismes de différenciation, en s'appuyant toujours sur la même dialectique.

(b) *Comment renverser la dynamique de sous-développement croissant afin de pouvoir envisager un développement ?* Notre démarche doit rester intellectuelle : il ne nous appartient pas de décider. Mais nous devons présenter aux responsables des divers niveaux de décision et d'exécution, des alternatives claires, permettant l'action. Le diagnostic permet de définir divers types d'interventions. Pour chacune d'elles, il faut préciser aussi exactement que possible les conditions de succès requises. Les risques offerts, les éventuelles précautions à prendre pour les minimiser.

(c) Une fois un programme de développement mis sur pied et adopté, *il faudra en suivre la réalisation*. Nous ne pouvons malheureusement pas recourir à la méthode expérimentale, pas plus que les médecins sur les êtres humains. Il faut donc compléter le plan d'aménagement visant au développement, par l'établissement d'une méthode de surveillance et de gestion. Elle doit, bien entendu, reposer sur la dialectique triangulaire que nous avons déjà proposée. En matière socio-économique, bien des indicateurs ont été proposés : nous n'aborderons pas cet aspect, que nous rappelons seulement. Il faut faire de même en matière écodynamique, pour les diverses unités écogéographiques. La télédétection offre des ressources considérables dans ce domaine, à condition, toutefois, de reposer sur un excellent calibrage de terrain. La gestion elle-même, dans une optique de développement, doit assurer non seulement la préservation des aptitudes écologiques du milieu, c'est-à-dire la pérennité de l'aptitude de ce milieu à fournir des ressources (aliments, eau, air à respirer, matières premières biologiques), mais elle doit, ce qui est plus important encore, assurer la sécurité des habitants et un accroissement de potentiel écologique avec le temps. Sans cet accroissement, la production ne pouvant augmenter, aucun développement n'est possible. Il faut donc envisager des aménagements par étapes, qui pourront être mis en route grâce à la surveillance de gestion. Celle-ci doit aussi, bien entendu, permettre de déceler le plus tôt possible le déclenchement d'un mécanisme créant des nuisances ou provoquant une dégradation afin de permettre l'adoption et la mise en train rapide de mesures correctives.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

La plupart des références données portent sur mes publications. Ce n'est pas une manifestation d'auto-admiration : ayant condensé les idées auxquelles je suis arrivé au cours de recherches commencées il y a longtemps, j'indique quelques publications dans lesquelles le Lecteur intéressé trouvera des arguments, des données, des exemples que je n'ai pas eu la place de reprendre ici.

- DESAIGUES (B.), TOUTAIN (J.-C.), 1978 : Gérer l'environnement. *Economica*, Paris, 324 p.
- PIMENTEL (D.), (M.), 1979 : Food, energy and society. F. ARNOLD, Londres, *Res. & Development Science Series*, 165 p., fig.
- TRICART (J.), 1976 : Ecodynamique et aménagement. *Rev. Géom. Dynamique*, XXV (I), p. 19-32.
- TRICART (J.), 1978 : Écologie et développement : l'exemple amazonien. *Ann. de Géogr.*, 87 (481), p. 257-293.
- TRICART (J.), KILIAN (J.), 1979 : L'écogéographie et l'aménagement du milieu naturel. F. Maspero, Paris, Coll. Hérodote, 326 p., II fig.
- TRICART (J.), 1981 : La relation coût/bénéfice et la gestion des ressources naturelles. *Trav. Inst. Géogr. Reims*, n° 45/46, p. 45-56.
- TRICART (J.), TRAUTMANN (J.), GOMES (A.), 1984 : Étude écodynamique de la plaine littorale du Sud du Rio Grande do Sul (Brésil). *Rech. Géogr. à Strasbourg*, n° spécial.

Jean CITEAU
 Bernard GUILLOT
 Jean-Paul LAHUEC
 Rose-May THEPENIER
 Centre de Météorologie spatiale
 de Lannion

Application des données du satellite Météosat à une prévision climatique en Afrique de l'Ouest

RÉSUMÉ

L'utilisation en routine des données fournies par les satellites géostationnaires METEOSAT et GOES EST en 1982 et 1983 permet d'espérer réaliser une prévision à moyen terme (trois à neuf mois) des grandes anomalies climatiques annuelles en Afrique. Durant ces deux années, l'effondrement de la convection en Afrique de l'Ouest en septembre-octobre 1982, accompagné d'une descente vers le Sud de la Zone Intertropicale de Convergence, a été précédé de remontées d'eaux froides (upwellings) très précoces dès avril 82 sur les côtes du Gabon et le long de l'équateur, qui se sont développées et ont persisté anormalement jusqu'en octobre 82. Cet effondrement de la convection a entraîné une sécheresse très sévère en janvier-mars 1983, et la répétition presque parfaite de ces événements fin 1983 laisse supposer que le début de 1984 sera également anormalement sec sur la côte du Golfe de Guinée. Une veille satellitaire améliorée et la mise au point de modèles empiriques de prévision permettraient de donner l'alerte à plusieurs mois en cas de grande anomalie climatique sur l'Afrique.

ABSTRACT

USE OF THE DATA COLLECTED BY METEOSAT SATELLITE
 IN ORDER TO FORECAST THE CLIMATE IN WESTERN AFRICA

The routine use of the data collected by METEOSAT and GOES EST geostationary satellites in 1982 and 1983 will allow to forecast in the middle term (three to nine months) the big annual climatic anomalies in Africa. During these two years, the subsidence of convection in western Africa in September-October 1982 associated with a southward movement of the Intertropical Convergence Zone was preceded by very early upwellings which occurred along the coasts of Gabon and the equator as soon as April 1982 and continued abnormally until October 1982. This subsidence of convection gave rise to a severe drought in January-March 1983. These events occurred again at the end of 1983, suggesting that the early months of 1984 will be abnormally dry along the coast of the Gulf of Guinea. An improved watch satellite and the development of empirical forecasting

models would allow to warn of a big climatic anomaly in Africa several months in advance (paper completed in December 1983).

L'un des objectifs de l'antenne ORSTOM¹ au Centre de Météorologie Spatiale (CMS) de Lannion est d'utiliser les données des satellites météorologiques pour une meilleure connaissance des climats dans la zone intertropicale, en appui de recherches menées sur le terrain, en Afrique en particulier. L'observation globale que permet le satellite géostationnaire Météosat, couplée à des données in situ, recueillies en temps réel ou presque réel, nous a conduit à surveiller durant deux années consécutives (1982-1983) des événements climatiques apparemment liés entre eux. Nous avons ainsi vu apparaître, dans l'ordre : en avril des remontées d'eaux froides (upwellings) très précoces sur les côtes du Gabon et le long de l'équateur, un énorme développement de ces eaux froides en juin-juillet, et leur persistance anormale en octobre. Ces événements précèdent un effondrement de la convection en Afrique de l'Ouest en septembre-octobre, et une descente rapide et profonde vers le sud de la Zone Intertropicale de Convergence ; une sécheresse très importante a sévi en janvier-mars 1983 jusqu'à l'équateur, accompagnée de pluies abondantes entre 5 et 20° sud, et d'une sécheresse très sévère en Afrique du Sud, et de l'arrivée à la côte, par 30° sud, d'eaux chaudes venues du nord-ouest (« South Atlantic El Nino » des auteurs sud-africains). La répétitivité quasi parfaite observée permet de dire qu'il est possible de réaliser une prévision à moyen terme (de l'ordre de trois à neuf mois suivant les cas) de ces phénomènes anormaux.

L'OBSERVATION DES GRANDS ÉVÈNEMENTS CLIMATIQUES

LES CHAMPS THERMIQUES DE SURFACE

Nous utilisons les données du radiomètre infra-rouge de Météosat pour une restitution des champs thermiques de surface. L'algorithme que nous employons consiste en une superposition du plus grand nombre possible d'images, dont nous extrayons une synthèse hebdomadaire, par une procédure de tri qui accorde, à chaque point de l'image de référence, parmi les n valeurs disponibles des n images, celle qui correspond au maximum de température ; nous obtenons ainsi une élimination des nuages, qui sont plus froids que la mer ou le sol (nous n'utilisons que des images de jour) et qui se déplacent rapidement.

La première expérience d'extraction hebdomadaire globale a été tentée en juin 1982, et elle a donné lieu à une publication¹. C'est la seule que nous ayons réalisée en pleine résolution. Depuis octobre 1982 nous procédons à une synthèse hebdomadaire par mois, en traitant un point sur quatre, sur des fichiers de 1 024 lignes et 1 024 points ; depuis avril 1983 nous produisons une synthèse par mois en un point sur quatre, et trois synthèses en un point sur 16 (fichiers de 512 lignes et 512 points). En fait, les débuts de cette observation ont coïncidé avec la mise au point par l'Agence Spatiale Européenne d'un calage géométrique des images qui assure une parfaite superposition, ce qui permet un gain de temps important. Nous utilisons des calibrations radiométriques approchées, basées essentiellement sur des vérités-mer, calibrations que nous pensons améliorer, dans un premier temps par les procédés de l'Agence Spatiale,

1. CITEAU (J.), GUILLOT (B.), *Le globe dans l'infra-rouge thermique*, imprimerie du Trégor, octobre 1982, 4 pages, photo en couleur, 2 figures.

puis par une intercalibration avec les données des satellites à défilement². La correction de l'absorption atmosphérique est un autre problème, que nous espérons résoudre par des voies appropriées, dans le cadre du service opérationnel d'aide à la pêche, que la météorologie nationale a pris en charge et qui est en cours de création à Lannion.

L'utilisation de ces données permet de suivre, sur mer :

- Les upwellings côtiers nord et sud, dans leur balancement saisonnier du nord au sud, et leur disparition éventuelle, en ce qui concerne les upwellings de l'hémisphère austral ;
- la répartition des masses d'eaux chaudes et froides, et l'emplacement des fronts thermiques.

L'observation du champ thermique terrestre diurne a révélé l'existence sur le continent africain de quatre fronts thermiques principaux, disposés zonalement :

- au nord un front, que l'on peut intituler nord-saharien, délimite les zones humides et fraîches (ou froides, en hiver boréal) des zones chaudes ;
- au sud un front de même nature sépare la zone tempérée fraîche du désert du Kalahari ;
- au centre deux fronts marquent l'extension spatiale des pluies liées à la Zone Intertropicale de Convergence.

Ces fronts se présentent comme une discontinuité importante, qui ne ressort pas partout avec la même intensité en fonction des particularités du milieu, mais qui est la plupart du temps facilement mise en évidence par une simple coupe dans les données (fig. 1).

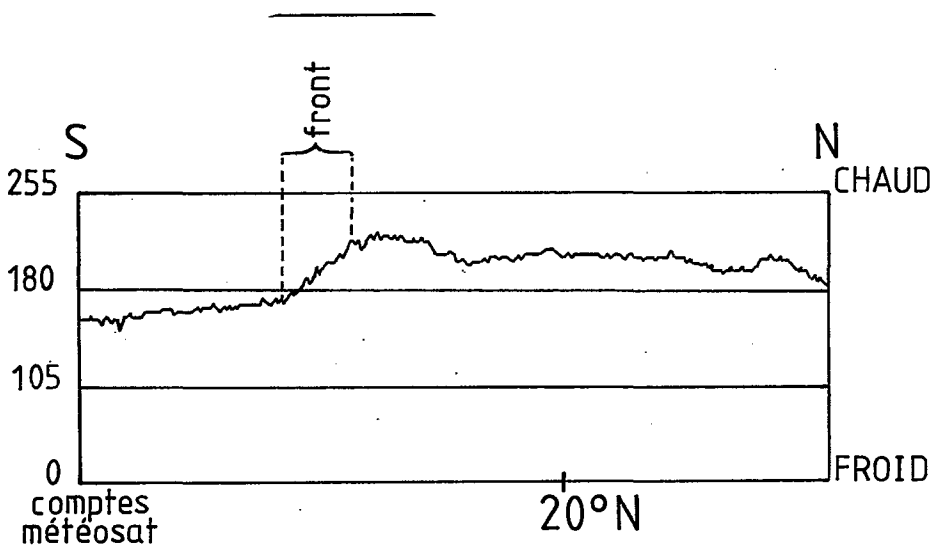


Fig. 1 : Météosat, 21 à 27-10-1982, coupe nord-sud, à 20° Est.

2. Intercalibration facilitée par le fait que le CMS de Lannion a été choisi comme centre mondial d'intercalibration satellitaire, dans le cadre du projet ISCCP (International Satellite Cloud Climatology Project).

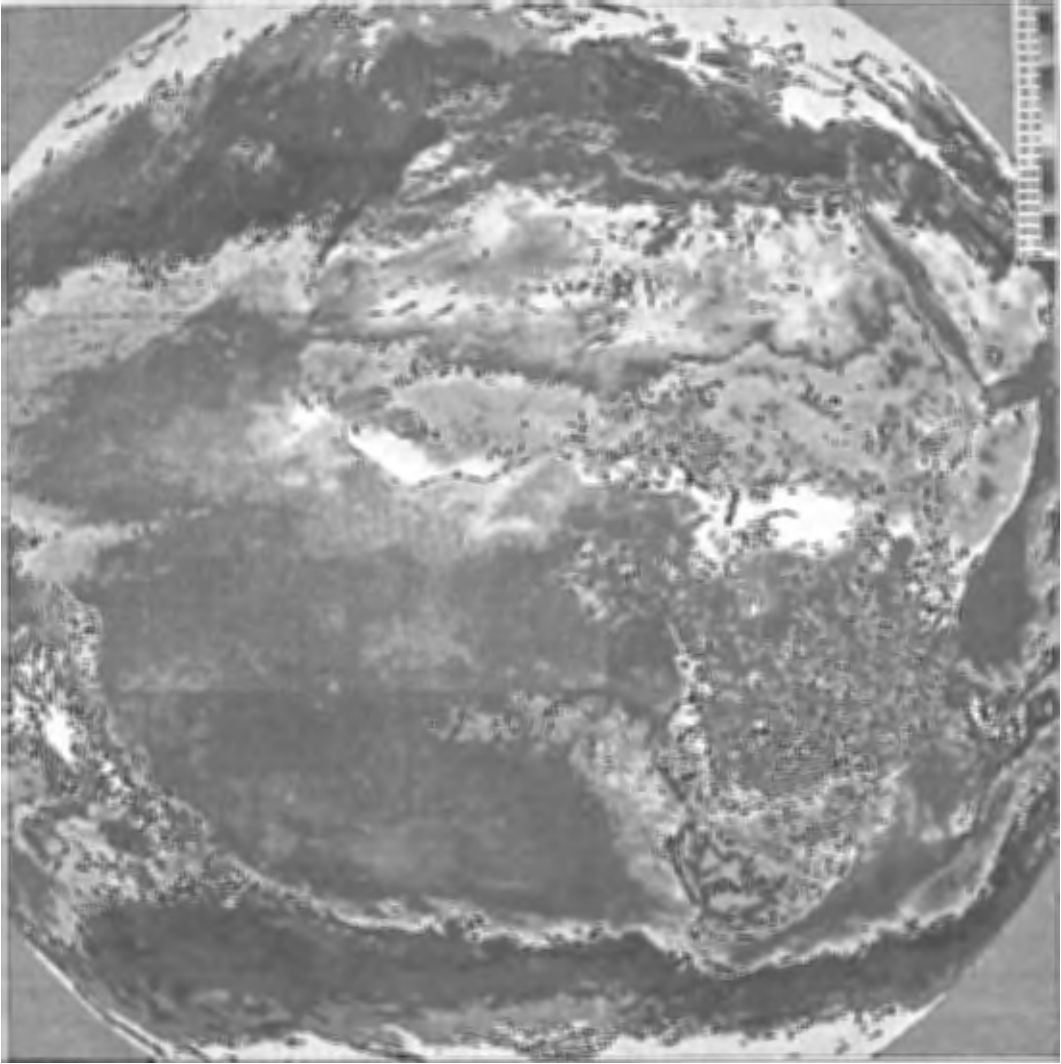


PLANCHE I

SYNTHÈSE INFRA-ROUGE THERMIQUE MÉTÉOSAT
DU 20 AU 26 JANVIER 1983

Images à 8 h 30, 9 h 30, 11 h 30, 14 h 30 et 15 h 30 TU. Les couleurs symbolisent des niveaux de température radiative échelonnés du chaud, en noir (60 °C) au froid (blanc), suivant l'échelle indiquée en haut à droite. Les fronts thermiques nord et sud de la Zone Intertropicale de Convergence se situent à peu près entre l'ocre clair et le rouge foncé (couleurs 6 et 7).

Nous suivons avec une particulière attention l'évolution du front nord de la zone humidifiée par la convergence intertropicale, qui représente la limite entre les zones sèches et les zones humides, et qui constitue de ce fait une excellente signature du calendrier climatique saisonnier annuel et interannuel.

LA CARTOGRAPHIE DES ZONES CONVECTIVES

Une méthode simple, mise au point par les néphanalystes du CMS [BERTHOU (H.), NOYALET (A.), inédit] permet, par l'examen simultané des photographies infra-rouge et visible de Météosat, de distinguer les types de nuages ; nous utilisons cette méthode pour une cartographie des fréquences d'apparition des amas convectifs, et nous en dressons des bilans mensuels, pour suivre l'évolution de la Zone Intertropicale de Convergence. Les cartes décrivent l'aire couverte par la convection, et son intensité.

UTILISATION DES DONNÉES CONVENTIONNELLES

Nous recevons à Lannion les données véhiculées par le Système Mondial de Transmission (SMT) ; nous interrogeons ainsi le fichier des températures de mer (réseau des bateaux marchands) que nous pouvons comparer aux champs thermiques Météosat. L'ASECNA nous fournit les relevés pluviométriques mensuels des stations synoptiques, et les écarts à la normale. Nous sommes en liaison également avec le service météorologique du Mali, qui nous envoie depuis quelques mois son bulletin agrométéorologique, qui comporte des données décennales : pluviométrie, température au sol, humidité, et une appréciation de la situation. Notre ambition est de multiplier ce type de contact, pour avoir des données in situ dans une zone la plus large possible et pour mettre sur pied un réseau d'informations en temps réel, ou presque réel.

L'ÉVOLUTION DES GRANDS ÉVÉNEMENTS CLIMATIQUES D'AVRIL 1982 À MARS 1983

L'UPWELLING ÉQUATORIAL

Selon nos observations, et en ce qui concerne l'Afrique de l'Ouest et son environnement océanique, le premier événement important de cette période s'est produit début avril, avec l'apparition très précoce de l'upwelling côtier, prélude au développement de l'upwelling équatorial ; nous possédons des données (du 17 au 21 avril) qui ne laissent aucun doute à ce sujet, et le navire océanographique Nizery, en campagne à ce moment-là à cet endroit a confirmé l'information satellitaire. Cet upwelling côtier, apparu avec 40 jours d'avance sur la date normale, n'est pas sans relation avec l'upwelling équatorial de 1982 qui fut aussi précoce, et dont l'extension spatiale fut très importante, puisqu'il couvrait en juin-juillet environ 3 700 km d'est en ouest, et 700 km du nord au sud ; enfin, contrairement à ce que l'on observe habituellement, il persistait encore en octobre (situation du 21 au 27), et une très grande tache d'eau froide subsistait entre 0 et 10° ouest, et 1° nord et 3° sud. La présence de cette anomalie froide, et sa persistance, ne peuvent pas ne pas avoir eu d'effets négatifs sur l'approvisionnement en eau de la zone intertropicale de convergence, dans sa branche ouest-africaine.

L'ÉVOLUTION DE LA LIMITE NORD
DE LA ZONE INTERTROPICALE
DE CONVERGENCE
(ZITC) : MOUVEMENTS DU FRONT THERMIQUE

En octobre on observe sur le continent un rafraîchissement très net des températures diurnes au nord du Sahara, et une descente très rapide du front thermique nord de la ZITC. Celui-ci, après avoir progressé vers le nord jusqu'en août, où il a culminé à la hauteur du cap Timiris, soit aux environs de 20° nord, est resté à ce niveau jusqu'à début septembre. A ce moment-là il a amorcé sa descente vers le sud ; il était à 13° nord fin octobre, et il a atteint, fin décembre, les limites de la forêt équatoriale, et la côte du golfe de Guinée, au niveau des savanes de l'embouchure de la Volta. Fin janvier le front se confond avec la bordure de la forêt, et la limite de la zone affectée par les nuages convectifs est en fait bien plus au sud, au niveau de l'équateur, ce qui nous a permis, entre autres, de voir, complètement dégagés des nuages qui les recouvrent habituellement, le fleuve Congo dans sa grande boucle vers le nord, et le lac Victoria.

L'ÉVOLUTION DE LA ZITC :
L'ANALYSE DES ZONES CONVECTIVES
SUR LES PHOTOGRAPHIES

La figure 2 présente trois cartes de l'activité convective en Afrique intertropicale, obtenues par la méthode décrite précédemment. La carte d'octobre montre une faible activité convective en Afrique de l'Ouest ; les plus fortes fréquences (plus de 20 %) se limitent à la côte du Bénin, de Douala à Lomé, et à un petit secteur au niveau de Conakry. En fait l'activité convective s'est effondrée au cours de ce mois, en conjonction semble-t-il avec la persistance de l'upwelling équatorial et avec le refroidissement généralisé des eaux du golfe.

En janvier la situation peut être qualifiée de catastrophique. Il n'y a pas de convection sur le continent à l'ouest de 8° est, et celle-ci ne dépasse pratiquement par l'équateur en Afrique centrale ; à ce niveau, la carte coïncide parfaitement avec le champ thermique de janvier.

En complément des observations satellitaires nous avons dressé une carte de la pluviosité en janvier 1983, comparée à la moyenne des stations. Ce document (fig. 3) est particulièrement éloquent, et en accord complet avec les précédents. Il indique que l'activité convective a été absolument nulle dans tous les secteurs que nous avons cités précédemment, puisqu'aucune station au nord de l'équateur (sauf Libreville), qui est à 0°15 nord) n'a enregistré de précipitations. Les stations à 3-4° sud ont connu une pluviosité normale (Loubomo) et même supérieure à la normale, au-delà de 4° sud (Brazzaville, Pointe-Noire). L'ampleur de l'anomalie est absolument sans précédent connu ; en Côte d'Ivoire on n'a pas observé de mois de janvier semblable depuis l'origine des stations, et ceci est sans doute vrai pour toute l'Afrique de l'Ouest.

Il semble que tout se soit passé comme si l'ensemble des zones climatiques avait été décalé vers le sud, en concordance avec ce qui s'est produit au même moment sur les côtes du Pacifique oriental : inondations au nord du Pérou, habituellement désertique, et sécheresse catastrophique au sud³ ; ici ce sont les régions au sud de l'équateur qui ont été bien arrosées, jusqu'à 20° sud et même au-delà, tandis que le

3. Sécheresse qui a entraîné la disparition presque totale du lac Poupo (document GOES EST « visible » du 15-11-1983).

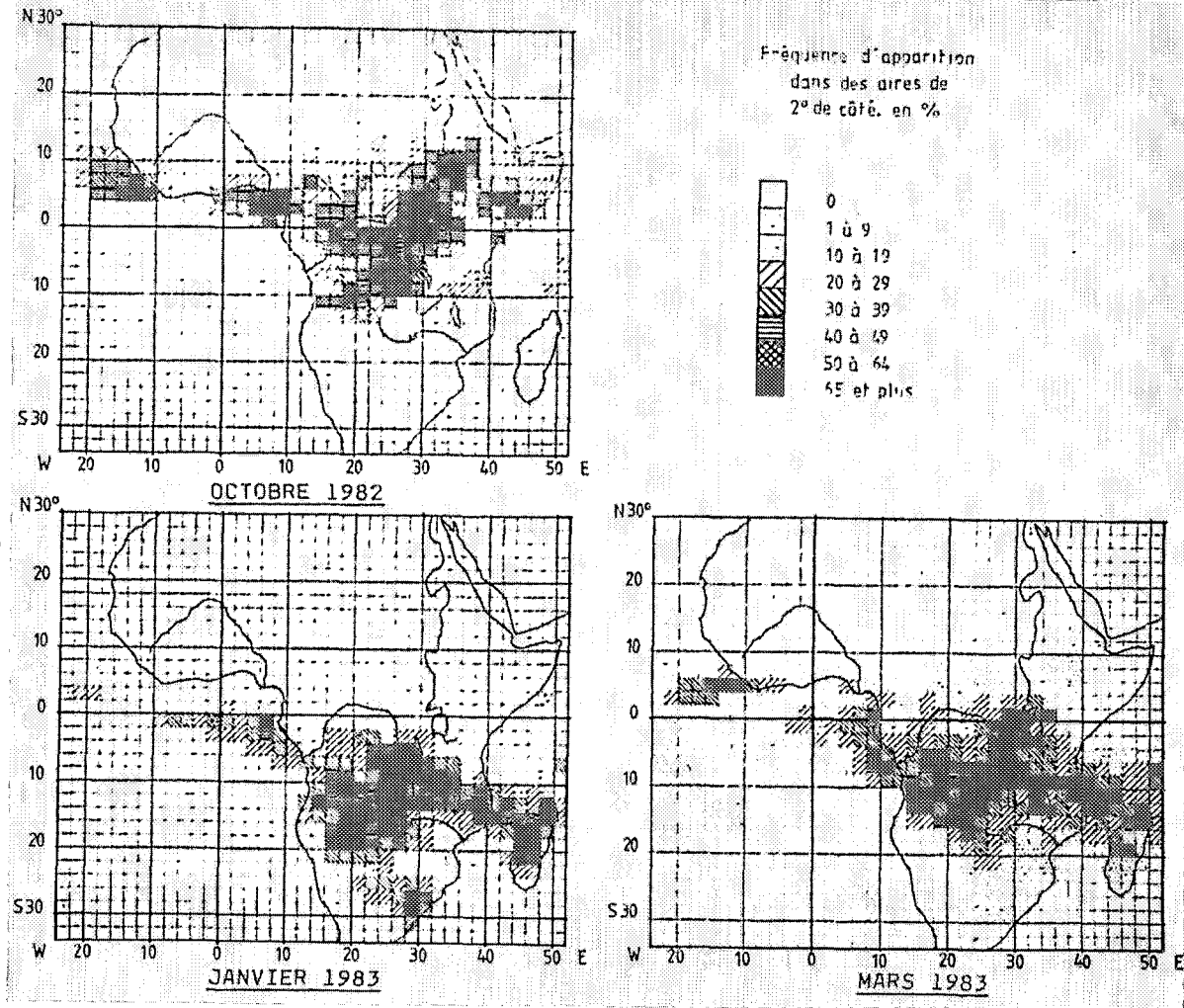


Fig. 2 : Amas nuageux convectifs, fréquences mensuelles.

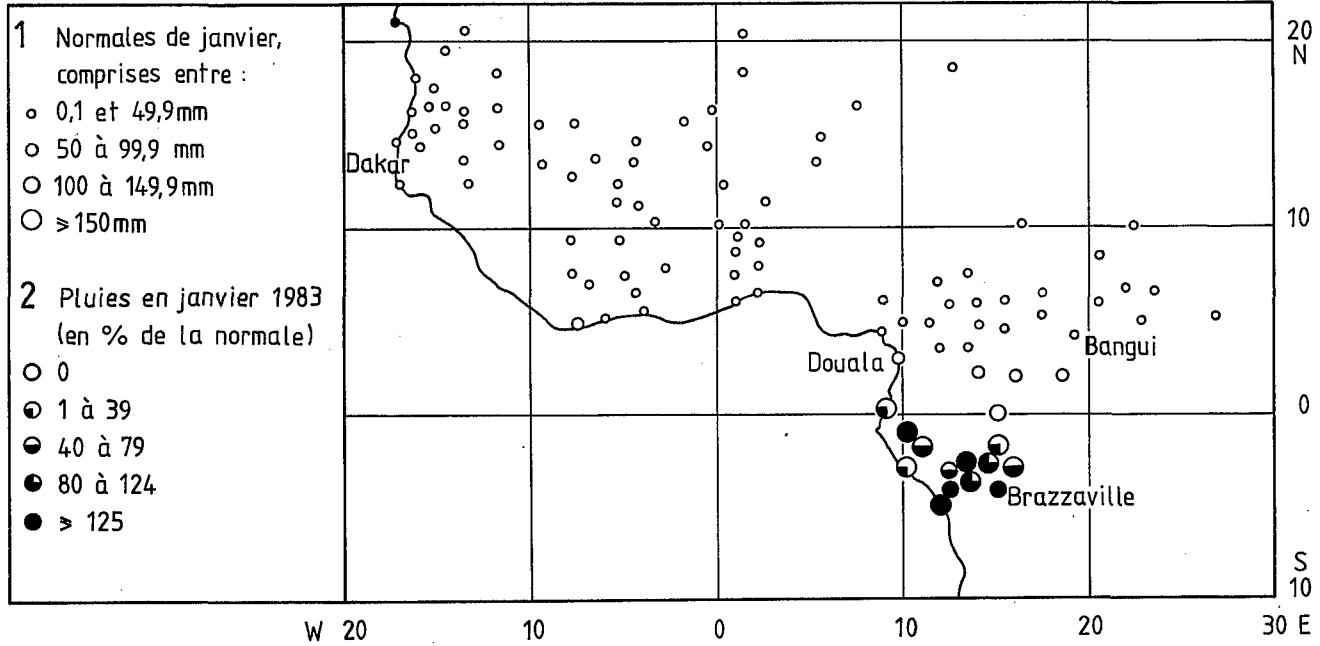


Fig. 3 : Pluviométrie relative en Afrique, en janvier 1983.

désert du Kalahari se transportait vers la pointe de l'Afrique du Sud, où les très fortes températures diurnes, signe d'une aridité très accusée, atteignaient presque la côte à l'est de Capetown.

ANOMALIES THERMIQUES DANS LE SUD-EST DE L'ATLANTIQUE

Le décalage vers le sud des zones climatiques fait partie du réajustement global qui engendre le phénomène « El Niño » ; celui-ci s'est produit dans le Pacifique en 1982-1983 avec une particulière intensité⁴. Un événement concomitant assez semblable s'est déroulé dans le sud-est de l'Atlantique ; une importante masse d'eaux chaudes, dont le mouvement était déjà perceptible en octobre, a déferlé d'ouest en est, en direction de la côte de l'Afrique du Sud, qu'elle a atteint fin décembre, début janvier. Le champ thermique Météostat présenté sur la figure 4 est extrait d'une synthèse du 13 au 19 janvier que nous avons calée sur la carte des températures de la même époque du National Weather Service (fig. 5). Les upwellings côtiers ont presque disparu, et les eaux ont atteint une température supérieure de 9° à la normale au nord de Capetown. Ces eaux chaudes ont persisté longtemps, provoquant même localement, en mars 1983 l'apparition de nuages convectifs en des endroits tout à fait inhabituels, par 28° sud et 8° est (fig. 2), de même qu'en janvier par 18° sud et 10° est, au niveau de l'Angola et de la Namibie, qui bénéficiaient, semble-t-il, d'une importante pluviosité.

L'ÉVOLUTION DES GRANDS ÉVÉNEMENTS CLIMATIQUES D'AVRIL À NOVEMBRE 1983

L'effondrement de la convection au nord de l'équateur et sur le golfe de Guinée entre décembre et mars 1983 a favorisé un fort ensoleillement, et provoqué un important réchauffement des eaux de surface, que l'on a pu suivre semaine après semaine sur les synthèses Météosat successives. Ce réchauffement fut sans doute en partie à l'origine d'une reprise brutale de la convection, à la fin du mois d'avril ; début mai, le front thermique était même remonté plus au nord que l'année précédente. Malheureusement, l'upwelling équatorial s'est aussi manifesté très tôt, début avril ; il atteignait un fort développement fin mai, et nous écrivions dès cette époque : « il semble que l'on se dirige vers une situation identique à celle de l'année dernière, ce qui peut avoir des conséquences fâcheuses pour la suite de la saison des pluies sur l'Afrique de l'Ouest »⁵. La suite des événements a prouvé que nous avons vu juste, et qu'une alerte aurait pu être lancée, dès le début du mois d'avril, pour prévenir les conséquences de la sécheresse actuelle.

LES UPWELLINGS CÔTIERS ET L'UPWELLING ÉQUATORIAL

L'upwelling côtier s'est manifesté fin mars, début avril, sur les côtes du Congo et du Gabon, provoquant immédiatement une disparition de la convection, sur laquelle il a agi comme un repoussoir. L'upwelling équatorial est apparu presque simultanément.

4. RASMUSSEN (E.M.), HALL (J.M.), *L'important réchauffement du Pacifique de 1982-1983*, bulletin de l'OMM, vol. 32, octobre 1983, p. 334-340.

5. CITEAU (I.), GUILLOT (B.), THEPENIER (R.M.), *La surveillance des grands événements climatiques à partir d'observations satellitaires*, dactyl., juin 1983, page 14.

ment et s'est poursuivi rapidement vers l'ouest ; en juin il avait un aspect absolument identique à celui de 1982, avec 15 jours d'avance environ dans son évolution, une intensité thermique comparable, et une extension dans l'espace sensiblement équivalente, quoique un peu plus faible. Il a persisté en juillet, en présentant des creux thermiques accentués, en août, et on en distinguait encore des traces fin octobre.

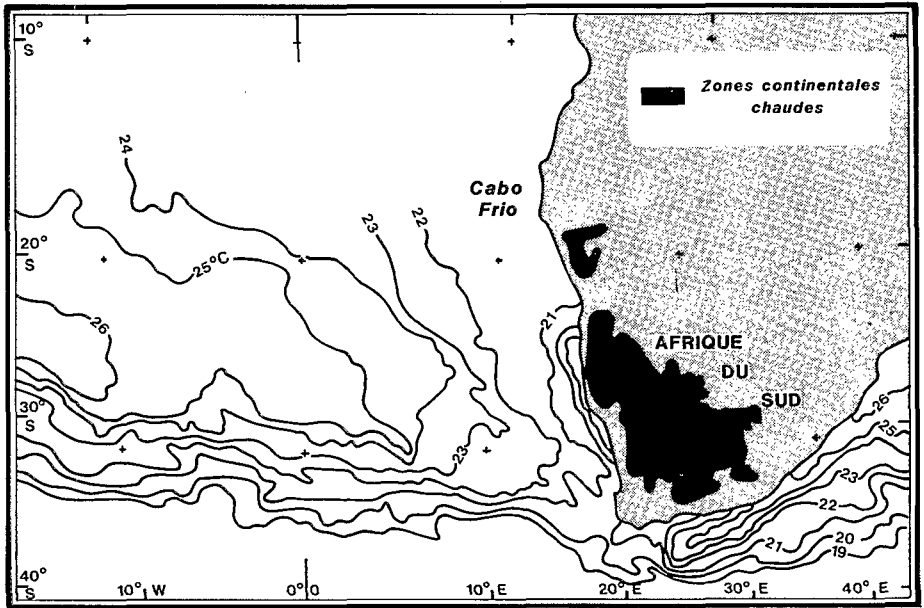


Fig. 4 : Champ thermique Météosat Sud-Atlantique du 13 au 19 janvier 1983.

L'ÉVOLUTION DE LA ZITC

L'évolution de la ZITC est en concordance dans le temps avec les upwellings, car la descente vers le sud des fronts thermiques s'est produite également avec à peu près quinze jours d'avance sur le calendrier de 1982. Le front thermique s'est trouvé plus au sud dès la fin du mois de septembre ; en octobre (fig. 6) il est situé entre les mois d'octobre et de novembre de 1982, et en novembre 1983 entre les mois de novembre et de décembre 1982. Si cette tendance continue le niveau de janvier 1983 sera atteint dès le mois de décembre, ce qui pourrait engendrer sur la côte du golfe de Guinée une sécheresse plus précoce et d'une durée encore plus grande que celle de l'année précédente.

Pour ce qui concerne le Sahel, les effets du raccourcissement de la saison des pluies, et de l'appauvrissement en humidité de la mousson par les upwellings, ont déjà fait sentir leurs effets, et la situation est très préoccupante. Nos informations en provenance du Mali sont sans ambiguïté, et on peut lire dans le bulletin agrométéorologique décadaire (période du 21 au 30 septembre 1983) que « les hauteurs des précipitations du 21 au 30 septembre ont été très inférieures aux normales partout... Le cumul des pluies tombées entre le 1^{er} mai et le 30 septembre demeure généralement très déficitaire : seules la zone du Centre-Est (de Mopti à Koutiala) et les localités de

Bougouni, Bamako... ont un déficit inférieur ou égal à 25 %... ; partout ailleurs, le déficit dépasse 30 % ». La carte insérée dans le texte, que nous reproduisons ci-contre (fig. 7), souligne la gravité de la situation. Les pluies n'ont atteint nulle part au Mali leur niveau moyen, et elles se tiennent le plus souvent entre 40 et 60 % de la normale. Les informations que nous avons reçues du Niger et du Sénégal sont aussi préoccupan-

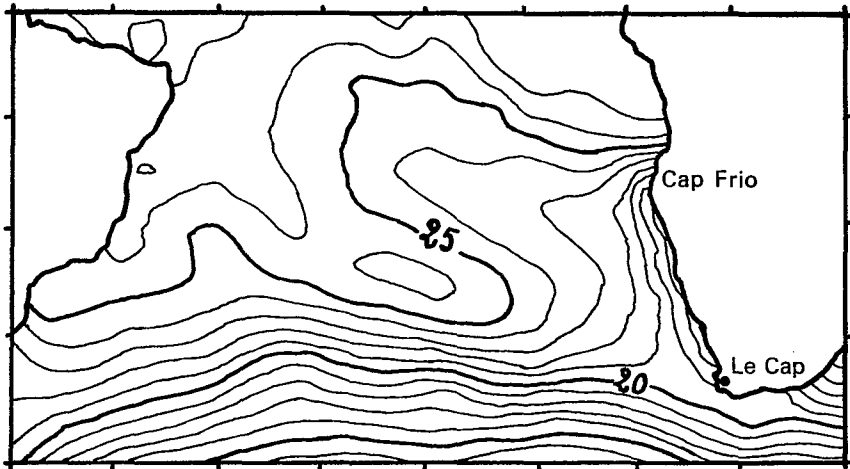


Fig. 5 : Isothermes de surface de l'Atlantique Sud (16-01-1983).

tes, au point que les agronomes en viennent à remettre en cause les schémas de développement mis au point après la catastrophe des années 1971-1973.

Nous nous proposons de faire une analyse plus complète, notamment par une comparaison des cartes des amas convectifs de 1982 et 1983, qui ne sont pas encore toutes établies.

« EL NIÑO »

Au moment où nous écrivons une puissante dérive d'eaux chaudes vers le sud-est de l'Atlantique et les côtes de l'Afrique du Sud est en train de se produire, très semblable à celle que nous avons découverte fin décembre 1982 ; elle progresse de façon sensible vers l'est, et se trouve le 14 décembre 1983 à 27° sud et 6° est.

CONCLUSION

Les deux années climatiques que viennent de subir l'Afrique et son environnement océanique Atlantique se ressemblent donc beaucoup. Le trait majeur qui ressort de nos observations est la répétitivité quasi parfaite, dans le temps, des événements que nous avons pu suivre en veille continue. Si l'on fixe arbitrairement le début de « l'année » climatique à la naissance des upwellings, on a vu apparaître ensuite, dans l'ordre, le développement très grand de ces remontées d'eau froide, et leur persistance anormale,

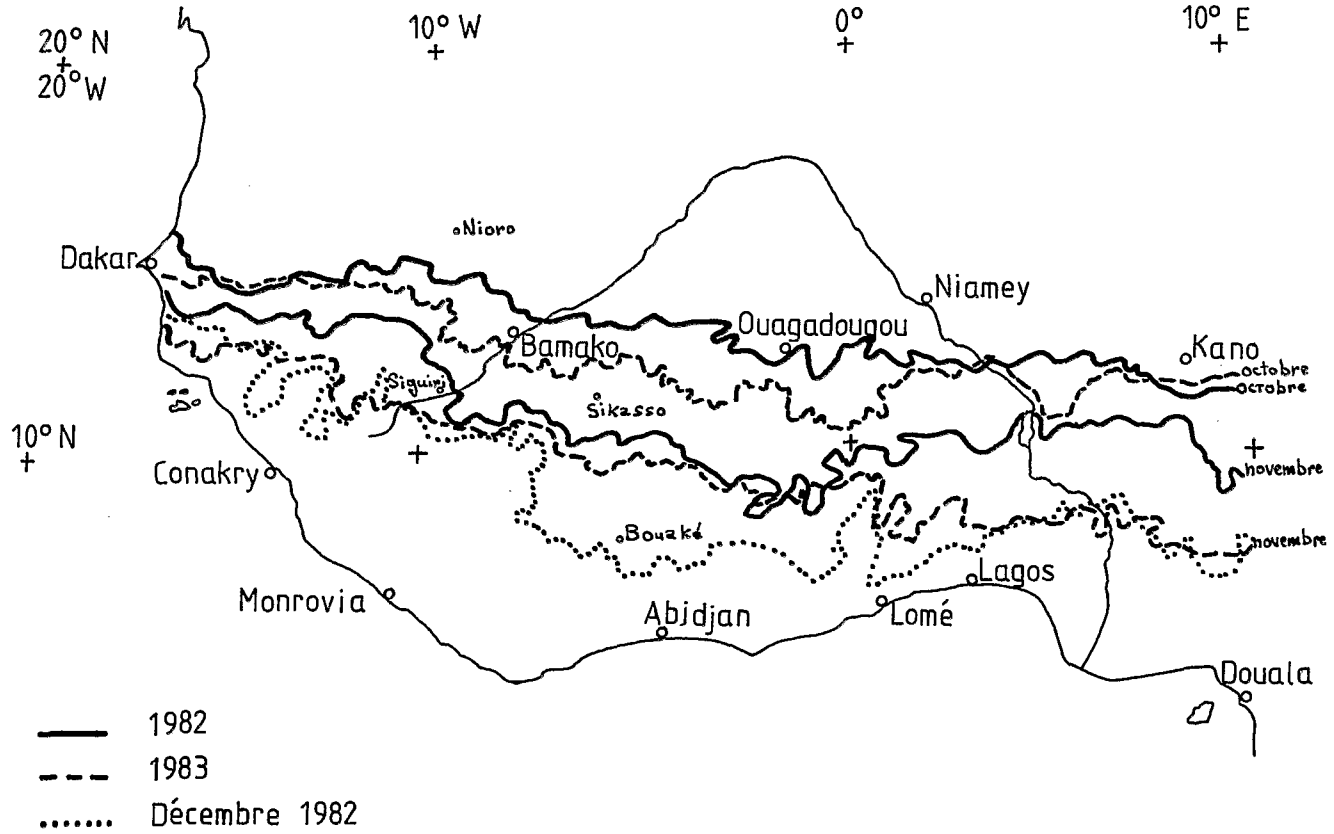


Fig. 6 : Évolution du front thermique (1982-1983).

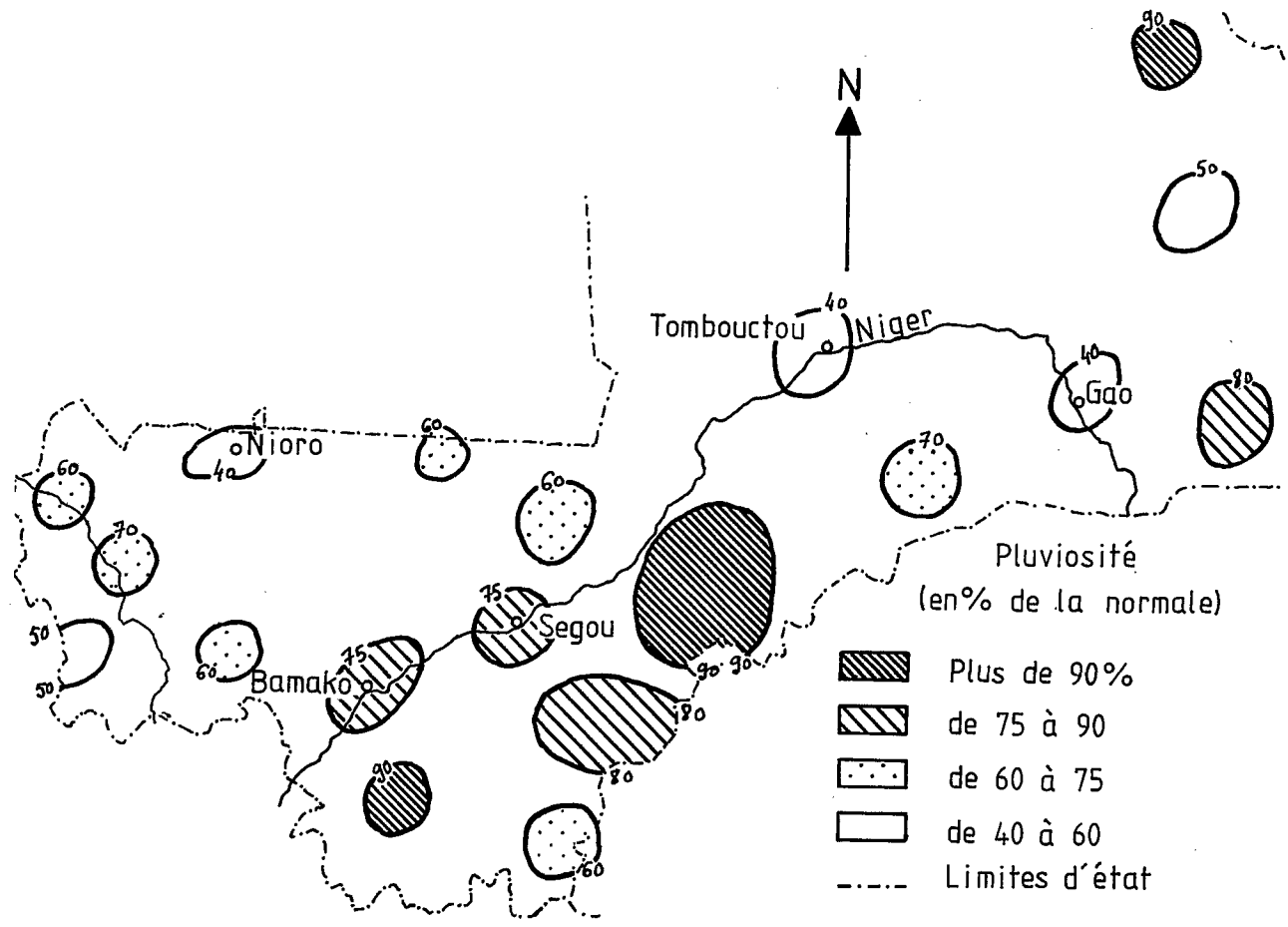


Fig. 7 : Pluviosité au Mali, de mai à septembre 1983.

suivis d'un effondrement de la convection en Afrique de l'Ouest en octobre-novembre, effondrement que le cheminement du front thermique sur le sol permet de suivre de près, et qu'illustrent les cartes des amas convectifs. On peut logiquement penser qu'il y aura aussi à suivre cette année une sécheresse marquée sur la côte du golfe de Guinée, en décembre-janvier, en même temps que des pluies importantes au sud de l'équateur, une sécheresse en Afrique du Sud, et une arrivée d'eaux chaudes sur les côtes au nord de Capetown. Sans aller jusque-là, on peut néanmoins avancer que la date de la naissance précoce des upwellings est un signe annonciateur d'une année climatique anormale. Son emplacement dans le calendrier des événements en fait un argument très important de prévision, utilisable à titre de pré-alerte ; on peut annoncer dès cette époque l'effondrement prématuré des pluies au Sahel (soit avec près de cinq mois d'avance), puis, si les choses prennent le tour que nous avons connu (extension en surface très large des eaux froides, persistance tardive des upwellings) prévoir à son tour la sécheresse sur la côte du golfe de Guinée.

Partant de ces considérations, nous souhaitons mettre sur pied une veille satellitaire améliorée, avec les compléments indispensables de vérités sol, et réaliser une analyse plus approfondie des événements qui viennent de se produire, avec pour objectif la mise au point de modèles empiriques de prévision. L'utilité de ce programme est démontrée par le fait qu'une alerte lancée en 1983 début avril aurait sans doute pu, dans le cadre d'une organisation ad hoc, permettre par exemple aux agriculteurs de changer de types de semences (en choisissant des variétés plus hâtives), et de mieux faire face aux effets les plus dramatiques de la sévère sécheresse actuelle.

*Glissements de terrain et aménagement
du milieu naturel
dans une montagne méditerranéenne humide.
Le cas des Atatfa, Kroumirie, Tunisie Septentrionale¹*

RÉSUMÉ

Étude des paramètres géologiques, géomorphologiques et climatiques intervenant dans le déclenchement d'une dynamique érosive caractérisée par d'importants mouvements de masses associés au ravinement. Les activités humaines, utilisation des sols et élevage sont en partie responsables de l'exacerbation récente de l'érosion. Les solutions adoptées jusqu'à présent en matière d'aménagement sont peu efficaces ou demandent à être généralisées. Des propositions simples de lutte contre l'érosion sont formulées.

ABSTRACT

LANDSLIDES AND DEVELOPMENT OF THE NATURAL ENVIRONMENT
IN A HUMID MEDITERRANEAN MOUNTAIN.
THE CASE OF THE ATATFA VALLEY IN THE REGION OF KROUMIRIE,
NORTHERN TUNISIA¹

This paper deals with the study of the geological, geomorphological and climatic parameters which give rise to dynamic erosion characterized by considerable mass movements related to gullyng. Human activities, land use and stock breeding are partly responsible for the recent increase in erosion. The solutions adopted about development up to now are not very efficient or need to be generalized. Simple proposals are put forward in order to fight against erosion.

1. Cet article résume les résultats de recherches menées au Service géomorphologique de la Division des Sols de Tunisie, dans le cadre d'accords conclus entre l'Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer (ORSTOM) et la Direction des Ressources en Eau et en Sol du Ministère de l'Agriculture.

Le Rif et les chaînes telliennes d'Afrique du Nord sont bien connus pour les phénomènes généralisés de glissements de terrain qui affectent leurs versants argileux ou argilo-marneux [MAURER, 1976-1979]. En Kroumirie, dans le nord-ouest de la Tunisie, MARTHELOT (1957-1960) a mis au point une typologie des formes engendrées par les glissements et en a déterminé les principales causes. Ce sont des phénomènes très spectaculaires qui provoquent des pertes en terre considérables et nuisent au bien-être des populations [KASSAB, 1976, KASSAB-SETHOM, 1981] en diminuant les superficies cultivables et en menaçant les implantations humaines.

La Presse de Tunisie, à l'occasion d'une enquête sur la Kroumirie, s'est fait l'écho, en termes certes exagérés², des manifestations les plus voyantes de l'érosion, soulignant surtout le caractère de « nuisance » qui en résulte pour la population de la petite bourgade d'Aïn-Draham. La réalité, bien que devant être nuancée, n'en est pas moins cruelle puisque des routes sont partiellement emportées, des points d'eau disparaissent, des maisons s'effondrent chaque année. La population, une des plus déshéritées de Tunisie³, voit ses maigres ressources compromises. Cette tendance n'est pas nouvelle puisque dès 1957, MARTHELOT décrivait déjà « la lourde menace due aux dispositions naturelles qui pèse sur toute la région ».

Les conditions physiques et socio-économiques des montagnes kroumir sont communes à toutes les montagnes telliennes et rifaines qui traversent actuellement une crise grave [MAURER, *op. cit.*]. Dans ce cadre montagneux, l'accroissement général de la population se traduit par une insupportable surcharge humaine sur des surfaces cultivables exiguës. L'aggravation des pertes en terre par érosion, due en partie à la surexploitation du milieu, la médiocrité des ressources et des niveaux de vie conduisent à une mobilité croissante de la population et à une migration accélérée vers les villes où les ruraux, mal préparés au changement radical d'existence, vivent de façon tout aussi précaire que dans leur lieu d'origine⁴.

Pourtant, à première vue, rien ne laisse supposer que la région connaisse une grave crise. La forêt de chênes qu'on découvre depuis la route pittoresque qui relie les vallées entre elles, paraît des plus luxuriantes et les pimpantes maisons aux toits de tuiles rouges font oublier les gourbis misérables entrevus au flanc des versants. La vision des larges griffures de l'érosion participe plus du pittoresque des paysages que de la prise de conscience de phénomènes catastrophiques.

Une population importante vit ici, accrochée aux moindres replats, exploitant avec difficulté des superficies très réduites. Elle assiste à l'amenuisement de son potentiel agraire sous l'effet de l'érosion par ruissellement ou par mouvements de masses. Profondément attachée à ses terroirs, mais en même temps désireuse d'améliorer ses conditions d'existence, elle surexploite de plus en plus un milieu naturel qui semble de moins en moins apte à lui procurer des ressources (KASSAB, *op. cit.*). Les

2. « De longues et profondes plaies font craquer la terre sur des centaines de mètres dans la chair de la vallée. Le glissement de terrain atteint des dimensions alarmantes et des constructions à peine entamées ou presque terminées se trouvent sur la zone fendue, installées à même l'énorme fissure... Des cuisines d'eau... se sont brisées et déversent de véritables torrents dans tous les sens.

« Si cette érosion-gangrène continue — et elle continuera inexorablement si des mesures immédiates ne sont pas prises — le village d'Aïn-Draham risquera la catastrophe. Dieu nous en préserve, direz-vous ? Dieu, évidemment, mais aussi et selon une étude récente, 900 millions de dinars à investir d'urgence. » *« La Presse »*, 1^{er} février 1981.

3. Pour KASSAB (*op. cit.*), le revenu moyen par tête des habitants de la Kroumirie était en 1976 de 50 dinars par an, soit 550 FF.

4. Le journal *« La Presse »* du 1^{er} février 1981, consacre plusieurs colonnes aux « rabatteurs » recrutant moyennant rétribution, des jeunes filles de la région afin de fournir des bonnes à tout faire aux citadins de Tunis. Le journal souligne que, dans l'opinion des « montagnards », c'est « une garantie contre la faim et le froid ».

glissements de terrain, provoqués partiellement par les incisions vigoureuses des oueds, ruinent progressivement les versants et amenuisent les surfaces cultivables.

Le déséquilibre entre population et ressources naturelles allant en s'accroissant, une diminution de la charge humaine, a été envisagée. Une politique de déplacement des lieux habités a été entreprise depuis quelques années avec l'édification de « villages forestiers ». Une partie des habitants en a déjà bénéficié, bien que leur installation ne se soit pas effectuée sans heurts. De nombreuses familles sont encore candidates au déplacement alors que d'autres sont farouchement opposées à toute idée de transfert.

Dans ce contexte, les deux vallées affluentes de l'Oued Kébir (6 130 ha de superficie totale), au Nord d'Aïn-Draham, sont tout à fait significatives. Leur étude, réalisée à la demande des autorités régionales et résumée ici, a pour but essentiel d'évaluer les risques encourus par les populations du fait des phénomènes érosifs et de fournir aux « décideurs » des éléments de choix pour le déplacement des effectifs les plus menacés et des propositions pour l'aménagement des vallées. La fréquence et l'importance des ravinements et des glissements de terrain rendent en effet impérative une action en ce sens. Car c'est peut-être ici, à proximité du petit centre rural d'Aïn-Draham, que la difficulté de vivre sur des terres bouleversées se fait le plus durement ressentir pour les populations des vallées face au confort — tout relatif — dont jouissent les habitants de la bourgade.

La multiplicité des mouvements solifluidaux souvent associés au ravinement, est le résultat de la conjonction d'un certain nombre de facteurs favorables, naturels ou humains.

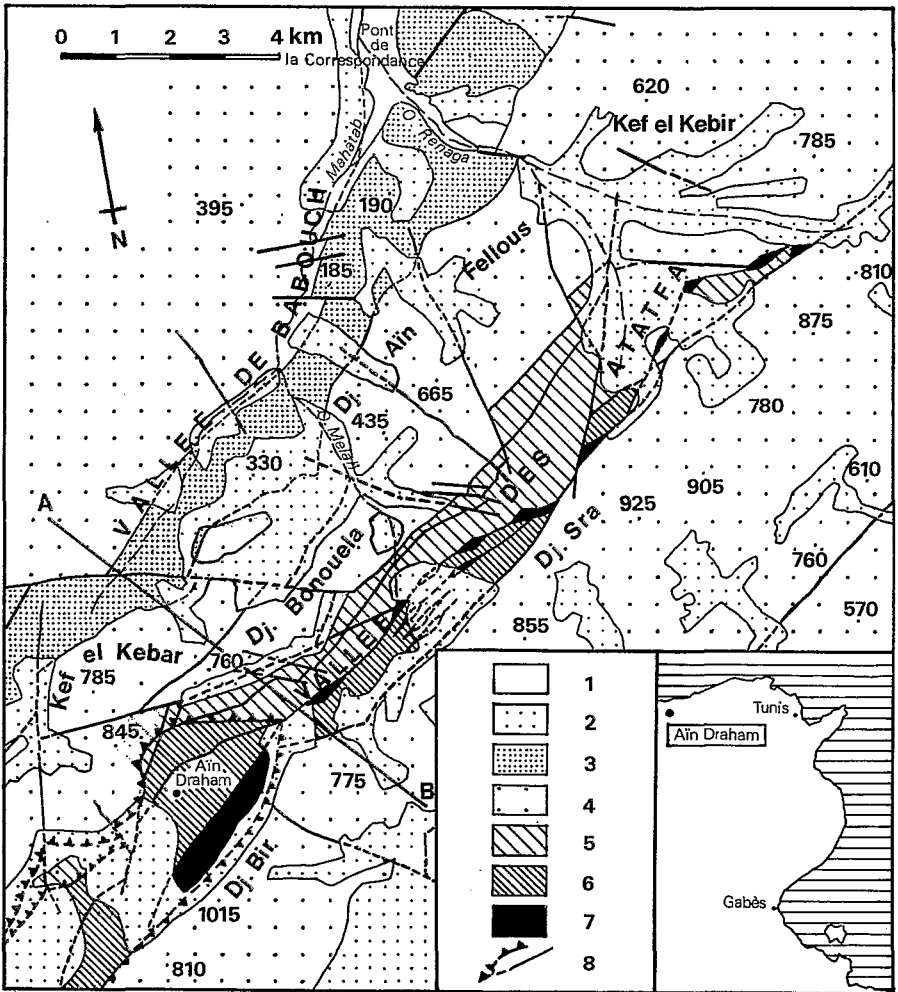
LES CONDITIONS NATURELLES : RELIEF, CLIMAT, VÉGÉTATION

La petite région étudiée ici est formée de deux profondes vallées — vallée des Atatfa et vallée de Babouch — séparées l'une de l'autre par une ligne de hauteurs irrégulière et échancrée en gorges, formée par les djebels Bonouela et Aïn Fellous.

L'alignement grossièrement SW-NE des unités de relief répond à la dissection récente d'unités géologiques allochtones [ROUVIER, 1977] mises en place en plusieurs épisodes depuis l'Oligocène supérieur jusqu'au Miocène moyen (Tortonien basal) par des mouvements tangentiels, et déformées ensuite par une tectonique polyphasée plus récente. Ce sont de véritables nappes de charriage dont le front est situé en Tunisie et dans le nord-est algérien, au nord de la Medjerda et d'une ligne reliant Jendouba à Aïn Beida. Le déplacement des nappes a été favorisé par la présence du Trias salifère dont les injections jalonnent les vallées de Kroumirie.

On peut distinguer en suivant ROUVIER les groupes lithologiques suivants (fig. 1) :

- des roches salifères triasiques, principalement du gypse, s'étendant au flanc SE de la vallée des Atatfa, en affleurements discontinus de très faible superficie, sous forme d'amandes allongées sur quelques centaines de mètres au maximum, le plus important situé au flanc NW du Djebel Bir ;
- un complexe d'argilites et de marnes tendres du Crétacé et de l'Éocène affleurant dans la vallée des Atatfa, subdivisé pour des raisons de stratigraphie et de tectonique en unités Ed Diss et Aïn-Draham ;
- des grès et argilites de l'Oligocène supérieur, terme médian du flysch numidien au sens strict, formant les principaux escarpements des djebels, de part et d'autre des vallées, les affleurements d'argilites se raréfiant vers le sommet de la série et cédant la place à des épaisseurs considérables de grès compact (grès de Kroumirie) ;



A Synclinal de Babouch Atatfa Synclinal de Ben Metir B

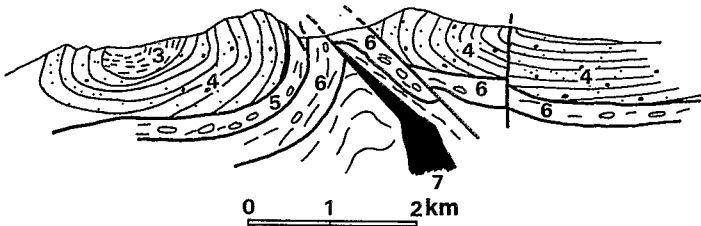


Fig. 1 : Géologie d'après ROUVIER (1977) et coupe géologique suivant A-B

(1) Alluvions (2) Formations de pente (3) m₁, Miocène inférieur : argilites et roches siliceuses (4) g_{3b}, oligocène supérieur : grès et argilites numidiens (5) c₇₋₆ Campanien et Maestrichtien : argilites et marnes « Ain Draham » (6) e₇-C_{7b}, Maestrichtien supérieur-Yprésien inférieur : argilites et marnes « Ed Diss » (7) t(s), Trias « salifère » (8) Failles et contacts chevauchants ou anormaux, apparents ou masqués.

- des argilites et de rares roches siliceuses, terme sommital de la formation numidienne encore appelé série de Babouch, occupant le centre de la vallée de l'Oued Mahatab⁵, moins disséquée que la vallée des Atatfa.

L'ensemble de ces unités est densément fracturé par un réseau de cassures suivant trois orientations privilégiées (SW-NE, W-E, NW-SE). Les zones où se recoupent ces directions sont structurellement très complexes, les roches dures à l'affleurement présentant des faciès très broyés, et les bancs gréseux étant fragmentés sur toute leur épaisseur [MARTHELOT, *op. cit.*].

Bien souvent, les affleurements rocheux disparaissent sous d'épais manteaux alluvio-colluviaux qui soulignent une multitude de replats ou éperons sur les versants. La mise en place de ces formations à gros blocs de grès emballés dans une matrice argilo-sableuse de couleur rougeâtre, s'est effectuée au cours des diverses périodes pluviales du Quaternaire. MIOSSEC (1981) insiste sur l'importance des épandages caillouteux du Villafranchien au cours d'une période orogénique de compression [ROUVIER, *op. cit.*] et de surrection du relief.

A l'extrême aval du bassin versant, à proximité du « Pont de la Correspondance », s'individualise une basse terrasse à cailloutis de faible calibre. Une haute terrasse à 20-30 m au-dessus du lit des oueds, à gros blocs roulés et matrice fine argilo-sableuse semble remanier les épandages caillouteux des replats situés en amont.

La caractéristique principale du relief réside dans sa vigueur, le paysage étant profondément marqué par l'encaissement des vallées dans les argiles et les marnes à des altitudes comprises entre 100 et 300 m séparées par des lignes de crête dans les formations gréseuses du Numidien. Les sommets aux formes lourdes ont des altitudes décroissantes du sud-est vers le nord-ouest⁶.

Des deux vallées, l'une synclinale (Babouch), l'autre anticlinale (Atatfa), c'est la première qui est la plus ouverte (2,5 à 3,7 km entre interfluves) et qui présente les pentes les plus douces. La structure anticlinale de la seconde explique son étroitesse (2,2 à 2,5 km entre interfluves) et la vigueur de pentes très souvent supérieures à 30 % (fig. 2).

Dans le détail, chaque vallée se présente comme une ample gorge dégagée dans les marnes et les argiles, le lit de l'oued principal occupant à lui seul le fond étroit entre des berges vives. Les versants sont formés de deux parties bien distinctes. La moitié inférieure présente des déclivités relativement faibles, pouvant cependant atteindre 30 %. Les hauts versants dans les grès compacts dominant une zone de transition où l'alternance de bancs d'argile ou de marnes et de grès donne naissance à un relief confus caractérisé par la présence de replats et d'éperons recouverts d'épaisses formations colluviales. Les grès numidiens affleurent sous forme d'escarpements décamétriques fréquemment hachés par des réseaux de diaclases. Les pentes sont ici très fortes (plus de 50 %) avant les parties sommitales peu déclives, surtout étendues aux Djebel Sra et Bonouela.

La fréquence des affleurements de roches plastiques, le fractionnement tectonique des roches dures et les fortes pentes constituent des facteurs éminemment favorables à une dynamique de mouvements de masse.

Le volume et la constance des précipitations sont également pour beaucoup dans le déclenchement de la solifluction. Car les traits climatiques dominants des montagnes

5. L'épaisseur totale des deux dernières unités est estimée à 3 000 mètres.

6. L'alignement Dj. Bir-Dj. Harana s'échelonne entre 1010 et 876 m. Les Dj. Bonouela et Aïn Felloüs séparant les deux vallées culminent à 864 et 710 m. Le Dj. Daraoui, au nord de Babouch se présente comme une longue crête surbaissée de 600 m au sud à 289 m au nord.

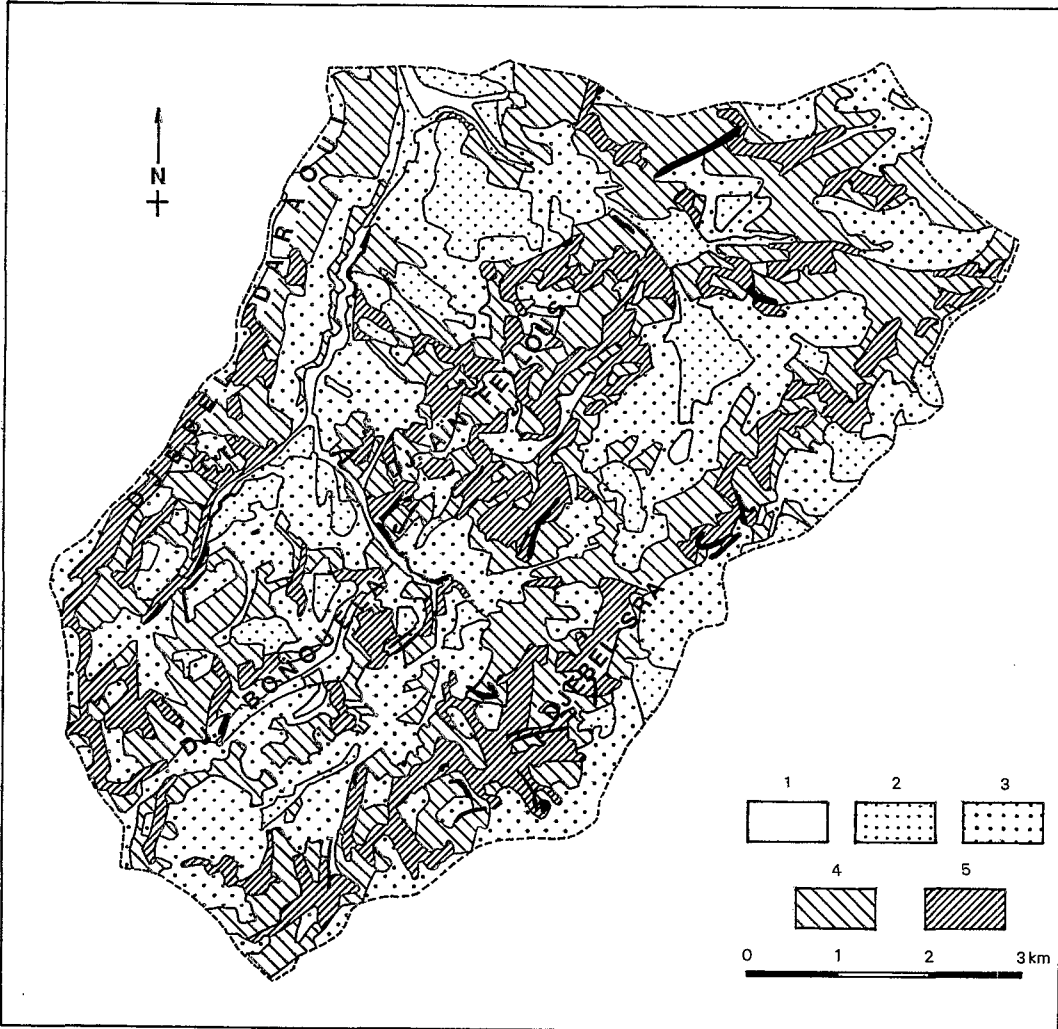


Fig. 2 : Carte des pentes simplifiée.

(1) 0-5 % (2) 5-15 % (3) 15-30 % (4) 30-50 % (5) au-dessus de 50 %

de la Kroumirie sont les fortes précipitations associées à une relative fraîcheur due à l'altitude, dans l'étage bioclimatique méditerranéen humide supérieur⁷, variante à hiver tempéré [BORTOLI, 1966].

L'importance de la pluviosité s'explique par la position même de la Kroumirie comme premier écran montagneux face aux flux humides venant du NW. Les relevés pluviométriques de 62 années à Aïn-Draham, station de référence donnent une

7. Le quotient pluviothermique d'Emberger $\left(Q = \frac{2000 P}{M^2 - m^2}\right)$ où P est la pluviosité annuelle. M la moyenne des maxima de température du mois le plus chaud et m la moyenne des minima du mois le plus froid, est de 193,5 à Aïn-Draham.

moyenne de 1 563 mm, à l'issue de l'année 1980-1981. Les écarts entre année pluvieuse et année sèche sont peu considérables si on les compare à d'autres régions de Tunisie.

En effet, le rapport $\frac{E}{e} = \frac{2248}{1100} = 2,04$, l'écart-type de 308 et le coefficient de variation de 0,197, chiffres les plus faibles du pays, traduisent bien la régularité des précipitations pluvieuses.

L'année climatique est caractérisée par un nombre élevé de jours de pluie qui varie de 110 à 120 et par une faible durée de la saison sèche (2 à 3 mois). La répartition mensuelle des pluies montre qu'en dehors des mois d'été, les précipitations sont constantes, un peu moins de la moitié du volume étant enregistré pendant les mois d'hiver (Tabl. I)⁸. C'est durant ceux-ci que les pluies sont les plus violentes (531 mm en décembre 1952 par exemple pour 19 jours de pluie à Aïn-Draham), les épisodes pluvieux de 8 à 15 jours n'étant pas rares. On conçoit donc aisément que de tels volumes conduisent à une saturation des sols et au déclenchement de glissements de terrain. On verra plus loin que les volumes ruisselés dans les oueds peuvent également être très importants et provoquer de profonds ravinements.

TABLEAU I
Pluviosité moyenne mensuelle à Aïn Draham d'après HENIA (1977)

Automne			Hiver			Printemps			Été			Total annuel moyen,
S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	
68	155	199	278	252	193	154	133	79	27	5	13	1556mm
422 mm 27 %			723 mm 46 %			366 mm 24 %			45 mm 3 %			

Dans ce cadre de moyennes montagnes exposées aux flux du nord-ouest, les précipitations neigeuses sont fréquentes en décembre, janvier et février. La neige peut tomber en grande abondance (1,50 à 2 m) mais reste assez peu sur le sol et fond rapidement. Elle libère alors en quelques heures ou en quelques jours des quantités d'eau considérables.

Les précipitations journalières peuvent également se chiffrer par des volumes importants puisque 41,3 % des pluies sont représentées par des intensités supérieures à 30 mm/24 heures. Elles atteignent et dépassent parfois les valeurs enregistrées dans des régions de Tunisie pourtant marquées par ce caractère. En mars 1959, la séquence pluvieuse mentionnée au tableau II et enregistrée à Aïn-Draham et à Babouch illustre bien notre propos. Encore faut-il noter que les pluies du 12 et du 13 sont en fait tombées en moins de 24 heures, soit 178 mm pour Babouch et 257 mm pour Aïn-Draham. D'autres chiffres, comme par exemple 180 mm en 24 h à Aïn-Draham en décembre 1936 (LEVRAT, *op. cit.*) ou 138 mm le 27 mars 1973 (CLAUDE *et al.*, 1977), peuvent encore être mentionnés⁹.

8. On fait commencer l'année hydrologique en septembre, avec le début du calendrier des activités agricoles, si bien que les saisons sont décalées d'une vingtaine de jours par rapport au calendrier astronomique.

9. A titre de comparaison, citons 186 mm le 5/3/79 à Beni Kheddache (région de Médenine, BONVALLOT, 1979), 117 mm le 26/9/69 à Sbeitla (Tunisie centrale, HENTATI, 1978), 204 mm le 30/10/64 à Depienne (région de Pont du Fhas, BELAÏD, 1965), 163 mm le 12/10/63 à Ste-Anne (Cap Bon, RAIS, 1979).

TABLEAU II
Averses du mois de Mars 1959 à Aïn-Braham et Babouch (mm)

Date	10	11	12	13	14
Babouch	36	69	104	74	9
Aïn Draham	50	17	165	92	0

C'est pendant l'hiver et au début du printemps que les plus fortes intensités en 24 heures sont généralement constatées à Aïn-Draham. On peut donc s'attendre à voir se produire les phénomènes d'érosion par ruissellement ou par glissement les plus graves au cours de ces périodes durant lesquelles les sols et les formations superficielles emmagasinent jusqu'à saturation des stocks d'eau importants.

Il est cependant probable que toute la surface des deux vallées ne reçoive pas simultanément les mêmes quantités de pluie, l'effet orographique provoquant un gradient pluviométrique évalué par DIMANCHE et SCHOENENBERGER (1970) à 75,5 mm et par HENIA (*op. cit.*) à 65 mm pour 100 m de dénivelée (Tabl. III). Mais là encore, il faut se garder d'être trop catégorique car les valeurs ci-dessus, dans leur globalité, ne tiennent pas compte de l'exposition des versants. Dans ce domaine, on pourrait s'attendre à une plus forte augmentation des précipitations avec l'altitude sur les versants orientés au N.W. Or, les seuls chiffres dont nous disposons, relatifs à une exposition S.E., mentionnent un gradient pluviométrique de 150 mm pour 100 m entre Ben Metir et Aïn-Draham [BIZA, 1969].

TABLEAU III
Pluviosité moyenne mensuelle à Aïn-Braham selon LEYRAT (1965) et écarts/mm,
Gradient d'environ 70 mm pour 100 m de dénivelée

	S	O	N	D.	J	F	M	A	M	J	J	A	Total
Aïn Draham (739 m) I	66	140	204	275	250	196	159	124	80	25	6	9	1534
Tabarka (12 m) II	53	115	145	189	167	131	87	70	42	17	4	9	1029
(I) - (II) =	13	25	59	86	83	65	72	54	38	8	2	0	505

Une large extrapolation tenant compte de ces données permet d'estimer des précipitations moyennes de 900 à 1 100 mm suivant l'orientation pour les zones les plus basses des deux vallées.

La pluviosité d'Aïn-Draham est donc caractérisée par la remarquable régularité interannuelle, mais également par les fortes intensités journalières qui peuvent se répéter pendant plusieurs jours. Les rythmes saisonniers se succèdent uniformément d'une année à l'autre, la durée de la saison sèche ne dépassant jamais trois mois. Il est cependant possible, en étudiant les écarts à la moyenne annuelle, de mettre en évidence une certaine évolution (fig. 3). Bien qu'il n'y ait pas de périodicité régulière entre des successions d'années sèches et d'années humides, le cumul des écarts à la moyenne fait apparaître un certain rythme caractérisé par l'alternance de périodes sèches à pluviosité inférieure à la moyenne, d'une durée de 4 ans (1922-1926) à 20 ans (1930-1950), et de périodes humides, en général plus brèves, mais à très forte pluviosité, la tendance actuelle étant à la remontée progressive des pluies depuis 1968.

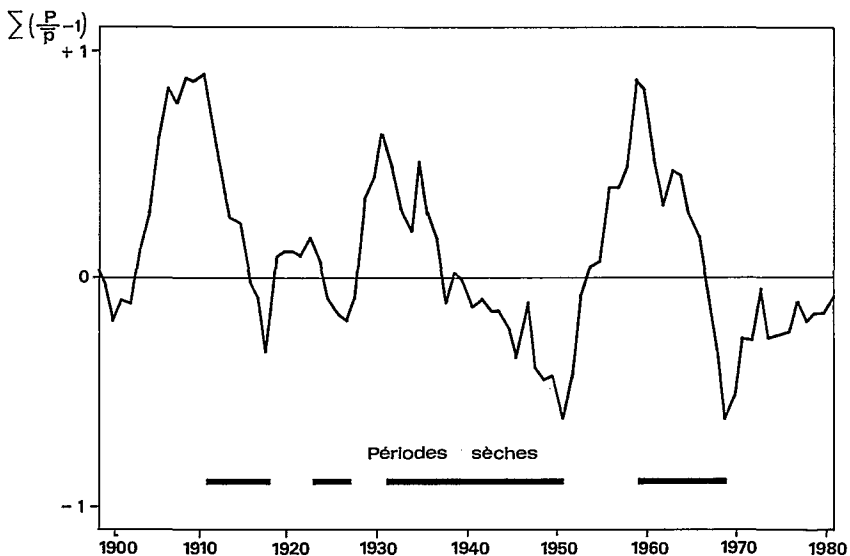


Fig. 3 : Evolution de la pluviosité à Aïn Draham de 1898 à 1981. Cumul des écarts de pluviosité à la moyenne.

Pour les XVIII^e et XIX^e siècles, GINESTOUS (1927) a utilisé la dendrochronologie sur un chêne zeen de 169 ans abattu en 1905, les variations de l'épaisseur des cernes de croissance étant censées représenter — toutes choses égales par ailleurs — les fluctuations de la pluviosité. Cette démarche lui a permis d'individualiser trois grandes phases climatiques. Pendant 54 ans, de 1736 à 1790, les périodes pluvieuses semblent dominer et précèdent une phase caractérisée par une alternance de pluies abondantes et de pluies déficitaires de 1790 à 1860, durant laquelle le nombre des premières va en diminuant progressivement. Les années sèches augmentent de fréquence pendant la dernière phase de 1860 à 1905¹⁰. Pour GINESTOUS, la tendance vers l'augmentation des années sèches continue à s'affirmer au début des relevés pluviométriques, sans qu'il soit cependant permis de conclure à un assèchement progressif de la région.

Les données thermiques, évoquées ici à titre complémentaire (Tabl. IV), montrent logiquement un gradient thermique décroissant de l'altitude zéro à la montagne. Mais

TABLEAU IV
Températures moyennes mensuelles à Tabarka et Aïn-Braham
et jours de gel à Aïn-Braham pour une période de 10 ans d'après LEYRAT (1965).

	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	Moyenne
Tabarka (T [°] c.)	24	19.9	15.6	12.1	11.1	11.5	13.6	15.8	18.8	22.6	25.2	25.8	18 [°]
Aïn Draham (T [°] c.)	22	17.1	11.9	7.9	6.6	7.2	9.7	12.5	16.0	20.2	23.9	23.9	15 [°]
Aïn Draham n. jours gel 1951-1960	-	-	-	3	26	31	3	-	-	-	-	-	

10. Nous avons, pour notre compte, fait débuter une période humide en 1902.

les effets de l'altitude se font surtout sentir en hiver, les écarts étant alors plus considérables qu'en été. Il est vrai que les gelées, peu fréquentes, sont cependant une constante du climat d'Aïn-Draham en janvier et février.

Au total, c'est donc un climat humide et frais qui règne sur les hautes vallées. Chaque année, les hauteurs d'eau qui s'abattent sur les montagnes sont excédentaires par rapport aux quantités qui sont évapotranspirées puisque la valeur de 1 000 mm pour l'évapotranspiration potentielle (ETP) peut être prudemment avancée [RIOU, comm. or.]¹¹. La pluviosité est une des plus fortes et des plus régulières de Tunisie. Mais l'étude de l'évolution des précipitations annuelles souligne cependant des successions d'années sèches par rapport à la moyenne durant lesquelles les phénomènes de solifluction doivent s'assoupir et d'années humides plus favorables au déclenchement des mouvements de masse.

L'humidité et la fraîcheur du climat de la Kroumirie favorisent le développement d'une végétation essentiellement forestière qui apparaît inégalement dégradée par l'action de l'homme. La majeure partie de la région est située dans l'étage de végétation humide méditerranéen [FLORET *et al.*, 1965] au sein duquel on distingue un sous-étage supérieur caractérisé ici par la série du chêne zeen (*Quercus faginea*) et un sous-étage inférieur dans lequel domine la série du chêne-liège (*Quercus suber*)¹².

La série du chêne zeen, espèce à feuilles caduques, résistante au froid, exigeante en eau et sensible au vent, occupe les sommets peu ventés (au Dj. Bir par exemple), sous une pluviosité voisine de 1 500 mm. Elle couvre actuellement 40 000 ha en Kroumirie occidentale, dont 10 000 ha en peuplements purs et 30 000 ha en association avec le chêne-liège [BEN TIBA, 1980], comme c'est ici le cas. Les chênes zeen sont partout en voie de disparition, car le surpâturage du sous-bois interdit une bonne régénération naturelle. La forêt est alors remplacée par une futaie claire, peu couvrante, à végétation herbacée.

La série du chêne-liège s'étend, à des altitudes plus basses, sur les pentes inférieures des vallées et couvre 100 000 ha environ sur les 180 000 ha de forêt de la Kroumirie, sous des pluviosités comprises entre 800 et 1 000 mm. Lorsqu'elles sont peu dégradées, les forêts de chênes-lièges présentent une strate arborescente souvent monospécifique de belle venue, parfois mixte (association chênes-liège-oléastres : groupement CB). Le sous-bois est formé par une strate dense d'arbousiers, de cytises et de lentisques dominant une strate herbacée à très faible recouvrement.

A l'état naturel, ces forêts sont très touffues et assurent une bonne protection contre l'érosion, bien supérieure à celle qui est offerte par les forêts de chênes zeen beaucoup plus ouvertes. Mais il est très rare de rencontrer encore ce genre de milieu car la série du chêne-liège étant elle aussi intensément pâturée, le sous-bois devient alors très clair comme au Dj. Bonouela. Ailleurs, seuls quelques chênes-lièges isolés dans les cultures rappellent le milieu originel. Il existe en fait tous les faciès de transition entre la végétation naturelle et ce stade ultime de dégradation (maquis plus ou moins dense en fonction de l'importance des destructions).

Le climat de la région est à vocation forestière, même aux altitudes les plus faibles de l'aval, car la courte sécheresse estivale n'est pas suffisamment sévère pour nuire au

11. L'E.T.P. calculée suivant une formule simple faisant intervenir uniquement la température, est de 1 323 mm à Tabarka. Les deux coefficients intervenant dans la formule varient avec l'altitude et n'ont pas pu, jusqu'à présent, être précisés pour la chaîne de Kroumirie.

12. La série du chêne zeen est représentée par le groupement (BB) à *Quercus faginea* et *Agrimonia eupatoria* et celle du chêne-liège par les groupements (CA) à *Quercus suber* et *Cytisus triflorus* et (CB) à *Quercus suber*, *Pistacia lentiscus* et *Erica arborea*.

développement des espèces arborées. Une étude palynologique effectuée sur les tourbières de Dar Fatma, non loin du Dj. Sra [BEN TIBA, *op. cit.*] montre qu'il a peu évolué au cours de l'holocène durant lequel se sont accumulés ici plus de 10 m de tourbe. Mais on note cependant une mutation progressive des milieux forestiers vers une ouverture de plus en plus accentuée, les espèces hygrophiles étant petit à petit remplacées par des espèces sclérophiles comme le chêne-liège. Il est malheureusement impossible de préciser rigoureusement les dates de cette éclaircissement de la forêt, la seule donnée dont on soit sûr situant un assèchement du site aux environs des XI^e-XII^e siècles, période au cours de laquelle des populations nomades ont afflué vers le Tell et commencé à coloniser les forêts [BEN TIBA, *op. cit.*].

Les premiers défrichements importants de la région se placeraient donc au cours du règne des dynasties Almoravidines et Almorhidines et se seraient poursuivis depuis en s'intensifiant durant le Protectorat français avec le développement rapide de l'économie et les besoins accrus en bois pour la construction des chemins de fer et les mines.

Actuellement, les formations forestières plus ou moins dégradées, forêts et maquis, occupent encore la majeure partie de la superficie de la zone étudiée. Les crêtes et les sommets présentent un aspect incontestablement forestier, alors que les maquis et matorrals occupent les zones incultes bouleversées par les glissements de terrain et l'érosion en ravines le long des versants.

Mais ces derniers sont essentiellement occupés par des groupements sur terres cultivées (PCC et KCC) qui, selon les phytosociologues, ont vocation à être mis en défens ou reboisés. On verra plus loin que bien souvent, les pratiques culturales nuisent à la tenue des terres et sont fréquemment à l'origine des mouvements de masse.

Les unités forestières occupent encore actuellement 60 % de la superficie alors que les unités cultivées s'étendent sur 19 % et les terrains ravinés ou bouleversés par les mouvements de masse les plus visibles sur 21 %. La région apparaît donc comme relativement peu cultivée et la forêt fournit toujours un complément de ressources non négligeable.

LES ACTIVITÉS HUMAINES

La délégation d'Aïn-Draham dont dépend la zone étudiée a une population de 34 057 habitants selon les données du recensement de 1975. La population agglomérée au chef-lieu est de 4 188 habitants et a peu varié par rapport aux données des recensements précédents. Le taux d'accroissement annuel pour la délégation entre 1966 et 1975 est d'ailleurs, avec 1,4 %, beaucoup plus faible que le taux national de 2,5 %. Cette valeur s'explique pour une désaffection de plus en plus grande des populations pour ces régions déshéritées et par un exode rural important¹³.

La densité de la population pour l'ensemble de la délégation est de 68 habitants au kilomètre carré, chiffre faible pour la Kroumirie dont la densité moyenne est de 71

13. L'enquête sur les mouvements migratoires en Tunisie, effectuée en 1968-69 montrait déjà qu'au cours de l'année 1969, 13,7 % des émigrants du pays provenaient du Haut Tell et de la Kroumirie, le solde migratoire négatif étant de 6040 personnes. La région était qualifiée par les démographes de zone à répulsion moyenne alors que le Sud et le Sahel au sens large étaient considérés à cette époque comme des zones à répulsion forte. L'émigration des habitants du Haut Tell et de la Kroumirie était surtout — dans la terminologie en vigueur — une migration « ignorante et sans qualification » en direction principalement de Tunis, de l'étanger et de Bizerte.

Pour les 8 douars que nous avons plus particulièrement étudiés, l'exode rural intéresse actuellement 5,2 % de l'effectif, les départs vers l'étranger touchant uniquement 0,9 % de la population. Les mouvements vers Tunis représentent à eux-seuls 2,7 % des migrants et incluent quelques jeunes femmes.

[KASSAB, *op. cit.*]. Des valeurs beaucoup plus fortes sont rencontrées dans le secteur des Hedhil par exemple, avec 116 h/km².

La densité moyenne ne semble donc pas excessive, et le secteur des Atafa semble même assez peu peuplé avec un chiffre de 56 en 1975. Mais ces données globales ne traduisent qu'imparfaitement la réalité. En effet, si l'on considère non plus la surface totale mais la surface réellement utilisée par l'agriculture, la densité qui lui est rapportée fait un bond prodigieux et passe alors, pour notre zone d'étude comprenant 8 douars regroupant 3 097 habitants, à 238 h/km².

Il y a donc, compte tenu des faibles potentialités naturelles, une forte surpopulation rurale. Car les sols sont en effet peu propices à une riche agriculture. Les pentes fortes, la pluviosité importante sont la cause de troncatures très nettes par ruissellement, d'un lessivage oblique des éléments fertilisants ainsi que d'une hydromorphie temporaire au moment des périodes pluvieuses [LEYRAT, *op. cit.*]. Sur les versants dominant des sols bruns jeunes érodés, sur substrat de grès, d'argile bariolée ou de marnes, à aptitudes culturales très faibles, dont les pédologues préconisent la mise en défens ou une exploitation prudente de la végétation herbacée, alors qu'ils sont actuellement cultivés.

Sur les replats recouverts de colluvions, des sols bruns hydromorphes occupent de faibles superficies. Ils présentent fréquemment des traces d'hydromorphie entre 20 et 40 cm de profondeur, ce qui peut nuire à la croissance des végétaux. L'excès d'humidité d'hiver déclenche des phénomènes de solifluction pelliculaire alors que la sécheresse estivale sur des sols dans lesquels la proportion d'argile est comprise entre 40 et 50 % provoque l'apparition de larges fentes de retrait qui détruisent le réseau racinaire. Fréquemment recouverts par un colluvium sablo-graveleux, ils sont plus propices à l'agriculture que les précédents mais nécessitent un constant effort de drainage d'hiver et d'irrigation d'été.

Mentionnons pour mémoire, à l'extrême aval, les seuls sols intéressants de la région, sur les alluvions de l'Oued Kebir (61,5 ha) qui, cultivés actuellement en vivrier, pourraient supporter des arbres fruitiers [KALFALLAH, DELHUMEAU, 1980].

Parallèlement à cette densité élevée à la surface utile, on assiste paradoxalement à un abandon des pratiques agricoles traditionnelles intensives au profit d'une céréaliculture extensive peu rentable et à un accroissement spéculatif des effectifs des troupeaux. Pourtant les montagnes humides de la région ont toujours été des conservatoires de techniques agricoles patiemment élaborées [MAURER, *op. cit.*], traditions nécessaires étant donné l'exiguïté de l'espace et la rareté des bonnes terres. Ces pratiques révélaient des liens particulièrement étroits entre l'homme et le milieu naturel, en s'appuyant sur une organisation sociale centrée autour du douar. La surpopulation, l'effritement des valeurs traditionnelles et l'éclatement des familles ont introduit un déséquilibre important qui a conduit progressivement à la désorganisation d'un système pourtant hautement productif.

Les modes hérités d'occupation des sols ont été maintes fois décrits avec un grand luxe de détails [MARTELOT, *op. cit.*, KASSAB, *op. cit.*, MAURER, *op. cit.*, SETHOM et KASSAB, *op. cit.*]. La population se répartit en hameaux ou douars, les habitations étant séparées les unes des autres par des haies vives ou des murettes rehaussées de cactus ou de broussailles. Les sites les plus recherchés sont les replats à mi-versant, plus faciles à cultiver que les pentes fortes et qui recèlent également de nombreuses sources. Là, comme sur les versants, le paysan de Kroumirie a mis en place tout un système d'irrigation d'appoint et de drainage dont il reste encore des vestiges.

Au printemps et en été, les champs minuscules de produits vivriers, véritables jardins où sont cultivés les fèves, les pois-chiche, mais aussi les tomates, les oignons et

les haricots, sont arrosés dès que le besoin s'en fait sentir, au moyen de citernes de stockage de l'eau situées au débouché de « *seguias* » qui dévalent les versants depuis des sources parfois très éloignées. Leur remplissage s'effectue en principe, suivant un tour d'eau déterminé par les utilisateurs de sources dont le débit est le plus souvent médiocre¹⁴.

En hiver, au contraire, il est primordial d'évacuer rapidement les surplus d'eau et d'assurer au mieux l'écoulement des eaux superficielles et profondes sur les sols en pente au moyen de rigoles obliques ou de drains semi-circulaires situés au-dessus des champs (*harmel*).

Or, ce double système d'irrigation d'été et de drainage d'hiver a presque complètement disparu pour céder la place à un mode de production beaucoup plus extensif, caractérisé par la généralisation de la culture des céréales (orge surtout) sur de petites parcelles dispersées sur l'ensemble des versants. Il ne reste pratiquement rien des réseaux de drainage ou, s'ils survivent, le manque d'entretien des rigoles empêche l'écoulement rapide des eaux, provoque la saturation des sols et déclenche des mouvements de masse importants¹⁵. En ce qui concerne l'irrigation, la situation n'est pas meilleure. De nombreuses sources qui avaient fait l'objet d'aménagements coûteux entre 1956 et 1960 n'ont plus reçu aucun entretien, si bien que l'eau s'écoule dans toutes les directions, se perd ou s'infiltré rapidement. Quelques *seguias* sont encore relativement bien conservées, mais l'anarchie règne maintenant en matière de tour d'eau. Les conflits entre les familles pour la répartition de l'eau nécessitent assez fréquemment l'arbitrage du *omdat*¹⁶ qui détermine parcimonieusement le nombre de « *dala* » échu à chaque groupe. Les bassins de stockage sont de plus en plus mal entretenus si bien que les affaires de vol d'eau deviennent fréquentes. Le système semble donc en voie de déliquescence rapide et conduit à une sous-utilisation ou à une utilisation sans contrôle des sources. La maîtrise de l'eau est de moins en moins assurée, ce qui peut évidemment avoir des effets catastrophiques en hiver. Les replats traditionnellement irrigués sont maintenant de plus en plus utilisés pour des activités jugées plus rentables car productrices d'argent frais comme la culture du noyer pour la production du « *souak* »¹⁷ ou des arbres fruitiers sur les versants bien abrités (*pommiers*, *poiriers*, *cerisiers* et *figuiers*).

La culture des céréales, bien que générale sur les versants des vallées, est ici une véritable gageure. Les sols lourds, souvent encombrés de gros blocs de grès, sont très difficiles à travailler. Les labours à l'araire primitive ou à la charrue vigneronne sur de minuscules parcelles donnent dans les meilleurs cas des rendements de 5 à 6 q à l'hectare. Mais la moyenne la plus fréquente s'établit à 3-4 q/ha. Dans les zones les plus humides, moins favorables aux céréales, on cultive également les plantes fourragères, vesce-avoine et *sulla* qui donnent ici de très bons résultats. Les techniques de culture sont cependant mal adaptées aux conditions naturelles. La pratique du labour par sillons perpendiculaires à la pente, consistant à rejeter toujours la terre vers le bas du champ, conduit progressivement avec l'usage de charrues à soc déversant, à la formation de banquettes de culture, véritables rideaux qui sont néfastes à l'écoulement

14. ZEBIDI (1964) et DAGHRIR (1977) montrent que les débits minimum des sources au Col du Vent et à Sra Rabah par exemple, sont insignifiants : 7 sources donnent un débit total de 2 l/seconde et 3 autres 0,2 l/s.

15. En 1979, une coulée boueuse de plusieurs centaines de mètres de long a eu pour origine le manque d'entretien de deux fossés de drainage obliques sur le terroir du douar el Hamraïa.

16. Agent administratif mis en place pour remplacer le cheikh traditionnel.

17. Le « *souak* » est vendu comme fibre à blanchir les dents dans tous les marchés du pays. Les paysans déracinent l'arbre à l'âge de 5 ou 6 ans, réduisent les racines et l'écorce en fibres et vendent le tout pour des sommes pouvant dépasser 100 dinars par arbre (1 100 F.F.).

de l'eau, favorisent l'infiltration et, partant, le déclenchement de mouvements de masse.

Toutes les terres cultivées forment ici un paysage varié, donnant une trompeuse idée de prospérité. L'arbre y tient une grande place, certaines zones étant encore parsemées de chênes-lièges témoins de la forêt primitive. Les douars situés sur les replats disparaissent au milieu des feuillages des noyers et des arbres fruitiers. Sur les terres les plus dégradées par l'érosion, la mise en défens a donné naissance à des fourrés denses desquels émergent les pins plantés par les forestiers. Il reste cependant beaucoup à faire car les groupes de champs étagés sur les versants sont souvent séparés les uns des autres par de profonds ravins ou de grands glissements de terrain.

L'abandon des techniques intensives au profit d'une céréaliculture aléatoire conduit à la multiplication des surfaces emblavées sans pour autant que les ressources augmentent sensiblement, du fait de la faiblesse des rendements. La population continue à vivre dans des conditions précaires, les douars aux misérables gourbis de pisé couverts de paille traduisant dans les faits une réalité difficile à cerner. La quête de ressources monétaires contraint une bonne partie des chefs de famille à participer comme journaliers aux travaux forestiers saisonniers : entretien des pistes et échenillage des plantations de pins notamment. Elle se traduit également, comme nous venons de le voir, par la plantation des noyers. Mais elle incite surtout les habitants à multiplier les effectifs bovins et ovins, associés à un important troupeau de chèvres.

Le cheptel est le plus fréquemment élevé en forêt. On se demande d'ailleurs s'il est bien correct de parler d'élevage puisque, si les bêtes vivent effectivement des produits de la forêt, des glands et des plantes du sous-bois, il n'y a pas véritablement conduite rationnelle du troupeau. En été, les stocks de fourrage s'épuisent rapidement et les bêtes dépérissent progressivement en attendant les premières pluies et la pousse des espèces herbacées annuelles. La productivité est donc extrêmement médiocre. Pourtant, il y a ici, bien qu'on ne puisse pas à proprement parler d'une vie pastorale de montagne, une association étroite entre forêt et élevage mainte fois évoquée dans les pays méditerranéens [GOUJON, 1976]. Car la forêt fournit une nourriture globalement plus abondante que les zones déforestées et procure un abri efficace contre les intempéries et les ardeurs du soleil.

Il est difficile de se faire une idée exacte sur les effectifs de bovins, ovins et caprins qui parcourent la zone étudiée, les habitants sous-déclarant systématiquement leur troupeau. Le recensement de l'administration dans les huit douars étudiés donne une population de 852 bovins, 1 650 caprins et 711 ovins. Mais les quelques contrôles de terrain montrent qu'il faut multiplier ces chiffres par 3 si l'on veut approcher de la réalité, ce qui donnerait environ 2 500 bovins, 5 000 caprins et 2 800 ovins. La charge par hectare serait, dans ces conditions, de 2,2 têtes, chaque hectare fournissant alors environ 1 000 unités fourragères par an alors que la forêt, à condition qu'elle soit exploitée de façon rationnelle, pourrait sans nul doute, en fournir beaucoup plus¹⁸. Mais autant la nourriture semble ne pas faire défaut en hiver et durant toute la période pluvieuse, autant elle paraît insuffisante lors de la sécheresse estivale, alors que les herbes se dessèchent rapidement et que les jeunes pousses de la forêt se lignifient et deviennent de moins en moins digestibles.

Bien que ces fluctuations soient peu favorables au bétail, on assiste ici, comme dans toutes les zones forestières de la Tunisie septentrionale, à un accroissement du cheptel caprin depuis 1969 [KASSAB, *op. cit.*]. Celui-ci fournit essentiellement du lait aux

18. Une unité fourragère U.F. est l'équivalent énergétique de 1 kg d'orge soit 1 880 calories.

Toutes les espèces brouées ne fournissent bien entendu pas la même quantité d'U.F. au kg de matière sèche : la strate arborée peut fournir entre 0,30 et 0,85 UF/kg, la strate herbacée entre 0,40 et 0,70.

familles qui le possèdent. On constate le même accroissement pour les ovins dont les effectifs se multiplient et qui sont considérés ici comme une spéculation très rentable, les prix pratiqués à la vente apparaissant comme rémunérateurs¹⁹.

La majorité du troupeau est néanmoins constituée par les chèvres, ces animaux rustiques étant bien adaptés aux conditions naturelles de la Kroumirie. Les informations fournies par BOURBOUZE au Maroc [BOURBOUZE et GUESSOUS, 1979, BOURBOUZE, 1980] montrent que si les densités restent raisonnables, la chèvre, accusée d'être le prédateur majeur des écosystèmes méditerranéens [VON MAYDELL et SPATZ, 1981], ne semble pas plus destructrice que tout autre herbivore. Capable, il est vrai, de se nourrir des jeunes pousses des arbustes et des buissons, elle se porte plus volontiers, pour des questions de facilité d'ingestion, vers la strate herbacée lorsqu'elle existe. Ses rations alimentaires sont d'une grande diversité suivant les saisons. Elle peut prélever jusqu'à 90 % de son alimentation dans la strate arborée. Mais, lorsque l'herbe est abondante, elle délaisse les buissons et les arbres. On voit donc la parfaite ubiquité de l'animal et le danger qu'il représente lorsqu'il est en surnombre — ce qui ne semble pas être encore le cas à Aïn-Draham — ou que, pour des raisons d'ordre climatique, les possibilités de pâturage se raréfient comme en été. Les animaux se concentrent en forêt et les mutilations, parfois irréversibles se multiplient sur les espèces arborées ou buissonnantes.

Les bovins, de race locale, peuvent également consommer la végétation ligneuse, mais dans des proportions moins grandes du fait de leur manque d'agilité. Leur croissance est donc beaucoup plus soumise à la présence ou non d'espèces herbacées ou de plantes fourragères cultivées. Leur faible gabarit et leur impressionnante maigreur laisse penser que les rations d'entretien ne sont pas souvent atteintes²⁰ et explique également les prix élevés auxquels se négocient les bêtes lors de la vente au grand souk de Fernana au moment de la soudure des récoltes. Là, elles sont vendues ou échangées contre des céréales provenant de la moyenne vallée de la Medjerda²¹. La possession d'un effectif bovin, même mal nourri, semble donc absolument indispensable en complément des chèvres, si l'on veut assurer sa subsistance.

Finalement, les troupeaux semblent avoir assez peu de responsabilité dans la dégradation du couvert végétal, sauf dans certaines zones de la forêt caducifoliée à chênes zeen où la régénération de l'espèce n'est plus assurée du fait de la consommation systématique des glands, ou pendant l'été lorsque les bêtes se concentrent en forêt. Mais, au total, les pratiques agricoles imprudentes et l'abandon des réseaux de drainage et d'irrigation semblent beaucoup plus préjudiciables à l'équilibre naturel des versants que la multiplication du cheptel.

LES PHÉNOMÈNES D'ÉROSION

LA SOLIFLUCTION

Dans le Rif et les chaînes telliennes d'Afrique du Nord, les mouvements de masses affectent principalement les régions qui reçoivent plus de 1 000 mm de pluie. Ils peuvent cependant se déclencher localement sous des pluviosités annuelles beaucoup

19. Il y a une relation très nette entre possession d'un troupeau d'ovins et la présence à Tunis ou dans une grande ville d'un fils de la famille comme si la constatation quotidienne des prix élevés de la viande dans les boucheries de la capitale l'incitait à investir, grâce à l'argent économisé, dans l'élevage des moutons.

20. Ces caractéristiques, visibles surtout chez les bovins, s'expliquent également par la grande mobilité des troupeaux mixtes, les bovins et les ovins suivant les chèvres qui parcourent de grandes distances et dépensent beaucoup d'énergie en trajets sur des pentes fortes.

21. Près de 1 000 q de céréales sont négociés chaque semaine à Fernana (SIGNOLES, 1981).

plus faibles. Au Maroc, MATHIEU, DELAUNOIS et MORICEAU (1975) signalent une dynamique superficielle dans la région du Rif de Tahar Souk, sous 7 000 mm de pluviosité annuelle. Dans le bassin de l'Oued Sebou (Oued Imaouene), une solifluction étendue « par boursoufflures ou fortes ondulations » est mentionnée par AVENARD (1965), sous 500 mm alors que quelques surfaces réduites sont encore affectées par le phénomène dans la vallée de l'Oued Beth qui reçoit 400 mm.

En Tunisie, dans la région de Thibar-Teboursouk, loupes de glissement et terrasses sont signalées sur les versants du Dj. Goraa [HENTATI, 1981]. Les hauteurs moyennes annuelles de précipitations sont ici voisines de 700 mm, compte tenu d'un gradient altitudinal de 20 mm pour 100 m. D'autres formes de solifluction sont décrites dans le nord du pays, dans le bassin versant de l'Oued Joumine près de Mateur [RAÏS, 1979] alors que la pluviométrie est comprise entre 500 et 600 mm.

Les phénomènes de glissement de terrain intéressent donc surtout les régions humides et sub-humides du pays. En climat semi-aride, ils sont peu nombreux et plus ponctuels (glissement de Sidi Bou Saïd dans la banlieue tunisoise par exemple).

Les vallées des Atatfa et de l'Oued Kebir présentent un ensemble de formes particulièrement significatif qui s'étend aussi bien à l'amont qu'à l'aval où la pluviosité est beaucoup plus faible. On peut, à la suite de MARTHELOT (*op. cit.*), en distinguer diverses catégories en fonction de la répartition spatiale et des modifications qu'elles apportent au paysage.

Les versants argilo-marneux, même sur pente faible, sont fréquemment modelés en une multitude de bourrelets surbaissés, de boursoufflures convexes, séparés les uns des autres par des creux mal définis occupés parfois par des mares pérennes ou temporaires appelées « majen ». La désorganisation topographique pouvant atteindre l'ensemble d'un versant, est plus ou moins poussée. Parfois, ce sont uniquement de petits bossellements à répartition plus ou moins anarchique. Mais souvent, lorsque les formes deviennent plus amples, se succèdent nettement de petites *loupes de glissement* et des zones d'arrachement qui peuvent s'étendre sur plusieurs centaines de mètres en affectant les sols et, sur 2 à 3 m de profondeur, la couche superficielle des argiles et des marnes. A la surface, des blocs gréseux métriques, issus des corniches sommitales, migrent avec l'ensemble. Ces formes sont dues à la sursaturation par les pluies au cours de la saison fraîche et humide entraînant le franchissement local de la limite de liquidité dans un matériel très plastique, le nombre de glissements élémentaires étant proportionnel à la longueur des périodes pluvieuses. Elles s'auto-entretiennent avec le temps car la désorganisation de la topographie de surface, avec la multiplication des contre-pentes, la fréquence des fissures de dessiccation estivale, accroissent l'infiltration de l'eau et partant, la saturation des horizons superficiels.

Dans la vallée des Atatfa, de très vastes zones sont occupées par ces successions de bourrelets et de contre-pentes sans qu'il soit véritablement possible de faire la distinction entre les formes figées — car il y en a — et celles qui évoluent actuellement²². C'est le cas sur les terroirs des douars Khoualdia, Echchida et El Hamraia. Plus bas dans la vallée, les terres du douar Traia el Beidh sont également très affectées par ces phénomènes.

Les coulées boueuses, certaines anciennes et actuellement stabilisées, se présentent comme de véritables langues de boue s'échappant d'une niche d'arrachement. L'importance du phénomène est fonction du matériel pris en charge et de la quantité d'eau accumulée sur le terrain avant le déclenchement [AVENARD, *op. cit.*]. C'est une véritable

22. Les mouvements de masse ne sont pas seuls en cause, le ravinement le long des oueds pouvant « ranimer » des versants entiers.

liquéfaction des terres due à une suralimentation hydrique qui peut avoir des origines variées.

Ici, une bonne relation peut être établie avec des *seguias* mal entretenues qui, au lieu d'évacuer l'eau en surplus au cours des pluies, favorisent son infiltration.

Ces formes, pour spectaculaires qu'elles soient, n'intéressent que des superficies réduites. Elles se déclenchent lors des fortes pluies comme au printemps de 1956 [MARTHELOT, *op. cit.*] durant lequel trois importantes coulées se sont formées, dont l'une sur les terres du douar es Saïdia. En 1978, au cours de l'hiver, une autre s'est déclenchée au douar el Hamraia, dans des formations argileuses à l'aval d'un réseau de drainage négligé. Elle est actuellement en voie de stabilisation²³.

Les coulées boueuses, peu fréquentes ici, plus profondes que les glissements décrits plus haut sont tout à fait significatives de l'abandon des anciens systèmes de drainage qui permettait une évacuation rapide de l'eau en excès et sont donc à mettre en rapport direct avec les mutations récentes des systèmes de production agricoles évoquées plus haut.

Les décollements en masse [MARTHELOT, *op. cit.*] sont les phénomènes les plus spectaculaires observés dans notre zone d'étude. Ils intéressent des masses énormes de matériaux qui sont transportés sur une distance horizontale de 1 à 3 km. Ce sont des mouvements profonds complexes faisant intervenir de nombreux facteurs qui ne sont pas de l'ordre climatique.

On peut ici en recenser quatre avec certitude. Les trois premiers sont inactuels et occupés par des formations végétales denses. L'un est situé au douar Nfeïdh el Messaï et s'étend sur 1,8 km depuis le sommet du Dj. Aïne Fellous à 580 m d'altitude jusqu'à l'oued el Kebir, 430 m plus bas²³. L'autre est localisé sur le flanc nord-ouest du Dj. Bonouela, à 1 km de Babouch, et s'échelonne sur plus de 400 m de dénivelée. Enfin, au douar Echchida, au nord-ouest de Dar Fathma, une immense nappe de débris issue d'une cicatrice d'arrachement d'une longueur de 800 m sur 80-90 m de haut, peut être suivie sur près de 3 km et sur 450 m de dénivelée.

Cependant, le plus spectaculaire exemple de formes issues d'un décollement en masse se situe à l'emplacement de l'Aïne Berdá, au douar el Aroufia. L'ensemble s'étend sur plus d'un kilomètre de long depuis la lisière de la forêt, dans les grès numidiens jusqu'au lit de l'oued. Il est formé par une face d'arrachement composite, haute d'environ 30 m que l'on peut suivre sur environ 1 km, au pied de laquelle s'individualise un grand cône d'éboulis grossiers remaniés par le ruissellement. A la base se trouve une petite dépression marécageuse, en eau en 1960 mais actuellement sèche. Ce « majen » est fermé vers l'aval par un grand lambeau de grès effondré dont le redressement des strates, sous l'effet d'un mouvement de rotation, forme barrage et sur lequel on peut encore deviner les ruines d'une habitation implantée avant l'événement, environ 60 m plus haut. Ce replat, long d'une centaine de mètres, présente en contre-bas un front éboulé formé d'aiguilles de grès de quelques mètres de haut qui s'abattent sur la pente, et donne naissance à une nappe chaotique formée de gros blocs de forme parallélépipédique sur 150 m de longueur jusqu'à un second « majen » toujours en eau, retenu par un important arc caillouteux qui le domine de quelques mètres. Plus bas, la nappe grossière ondulée se poursuit, de moins en moins épaisse, reposant sur les argiles injectées de gypse triasique, jusqu'à l'oued encaissé d'une dizaine de mètres dans ces roches tendres.

23. Une description détaillée est donnée in : BONVALLOT (J.) — 1982 — Conditions géographiques de la lutte contre l'érosion dans la région d'Aïn Draham (Tunisie du Nord-Ouest). Tunis, DRES-ORSTOM, 64 p multigr.

Nous avons là incontestablement un phénomène profond faisant intervenir des masses considérables de matériaux non seulement dans les formations superficielles mais également dans les roches alternativement tendres et compactes.

Les témoignages recueillis sur le terrain par MARTHELOT permettent de dater le déclenchement du glissement de l'été 1928 alors qu'il n'avait pas plu depuis plusieurs semaines. Le replat, témoin d'un vieux versant hérité du Quaternaire ancien, s'est mis à glisser brusquement vers le bas. Puis, le mouvement s'est poursuivi plus lentement pendant deux semaines environ avec formation des « majen », étalement des bourrelets principaux et même barrage temporaire de l'oued. Des affaissements de moindre ampleur se sont poursuivis pendant plus de 10 ans. Actuellement, des éboulis ont lieu le long de la cicatrice et des tassements différentiels se produisent sur le versant en amont du décollement, sans que les risques de mouvements plus amples dus au déséquilibre du versant soient totalement écartés.

Il n'y a pas de relation très nette entre les pluies des semaines précédentes et le déclenchement du phénomène. Notons cependant que l'année 1928 se caractérise comme 1927 par des précipitations supérieures à la moyenne. Il est donc probable qu'une relative sursaturation profonde se soit produite dans cette zone de replat au pied d'un escarpement gréseux et qu'une partie des eaux se soit infiltrée à la faveur de fentes et fissures le long d'un accident tectonique. Car, à notre avis, il convient de prendre en compte les conditions structurales locales caractérisées par la présence de nombreuses failles et contacts anormaux entre les grès, les argiles et les gypses. Il y a ici relation entre décollement et tectonique puisque la face d'arrachement est moulée sur une brèche de faille caractéristique.

Il est plausible d'imaginer que de tels mouvements cyclopéens soient causés par la conjonction de multiples facteurs dont certains restent peut-être encore à découvrir²⁴. Ici la combinaison présence d'un replat avec source, années précédentes pluvieuses, zone tectoniquement broyée, aboutit à la mobilisation de masses énormes de débris qui perturbe complètement l'ordonnement des versants et rend stériles des surfaces importantes.

Phénomène de solifluction intéressant l'ensemble d'un versant, coulées boueuses, décollements ne sont en fait qu'une des composantes du bilan érosif des vallées d'Aïn-Draham et sont bien souvent indissociables du ravinement qui s'exerce le long des cours d'eau et de leurs petits affluents.

LE RAVINEMENT

Le réseau de ravinement est étroitement lié aux grands oueds dont les crues menacent régulièrement les infrastructures routières de l'aval.

Nous manquons de données hydrologiques sur l'Oued el Kebir et ses affluents et nos appréciations sur l'intensité de l'érosion ravinante ne peuvent être que subjectives. Mais les études pour la construction, sur l'Oued el Lil voisin, du barrage de Ben M'tir, peuvent néanmoins nous servir d'utiles références. Sur cet oued, TIXERONT (1959, 1961) et plus tard IBIZA (*op. cit.*) soulignent l'importance des écoulements sur un bassin versant de 108 km², pourtant couvert par une forêt peu dégradée.

24. Rôle éventuel des séismes par exemple.

Pour les pluies d'ordre centenaire, du fait de l'imperméabilité du substrat, le ruissellement à l'oued peut être voisin de 0,95 à 1,00. C'est ainsi que, pour une intensité pluviale de 257 mm/24 h à Aïn-Draham, la tranche d'eau écoulée à Ben M'tir a été de 240 mm/24 h. Le débit maximal s'est situé à 600 m³/s et le débit spécifique à 5,5 m³/s/km² [TIXERONT, *op. cit.*]. Or, nous savons que les pluies supérieures à 100 mm en 24 h ne sont pas rares. Les conditions semblent donc requises pour que l'érosion ravinante s'exerce vigoureusement pendant les longues périodes humides de la saison froide, lorsque les formations superficielles reposant sur des substrats imperméables se gorgent d'eau jusqu'à saturation. La végétation plus dégradée ici que dans le bassin de l'Oued el Lil offre moins de protection ce qui conduit à imaginer, sur un bassin versant de plus faible superficie, des écoulements encore plus efficaces.

De fait, la physionomie des oueds et des ravins qui leur sont coordonnés révèle l'importance d'une morphogenèse active, qui semble s'être accrue depuis quelques décennies avec les modifications récentes dans le système de production agricole. Les principaux cours d'eau à écoulement pérenne s'encaissent brusquement d'une dizaine de mètres entre des berges nues, obliques, constamment remaniées par de petits glissements provoqués par le sapement à la base. En profil transversal, il y a brutal accroissement de la pente du versant à proximité de l'oued, comme ci celui-ci s'était récemment enfoncé dans une topographie plus molle. Ce véritable rajeunissement avec mise en porte-à-faux des zones situées immédiatement à l'amont des berges, provoque une remise en mouvement des versants par la solifluction. Il y a donc association étroite entre ravinement et phénomènes solifluidaux.

Le lit de l'oued et des ravins affluents est encombré de gros blocs de grès métriques ou plus, lavés de la matrice fine dans laquelle ils étaient emballés lors de leur transport par les mouvements de masse. Plus à l'aval, lorsque les pentes longitudinales diminuent, les mêmes gros blocs, plus ou moins bien roulés, encombrent non seulement le lit de l'oued, mais jonchent également la surface de la basse terrasse, déposés là lors des grandes crues alors que les matériaux mêmes de la terrasse sont composés d'éléments de taille beaucoup plus faible, preuve évidente d'un déséquilibre récent du système morphogénique.

Sur les versants, en dehors de tout système de drainage, un ravinement en plaques, véritable lépre, affecte certaines zones marneuses à végétation très dégradée, la dissection de la surface topographique s'effectuant en fonction de la violence du ruissellement et donc de la valeur de la pente.

Au total, d'importants phénomènes de mouvements de masse et de ravinements, les premiers souvent accélérés par les seconds, conduisent à une dégradation continue des sols et de l'ensemble du cadre de vie des habitants des vallées. « Le désordre se poursuit dans toutes les directions dans les terres bouleversées » [MARTHELOT, *op. cit.*], avec perte importante de substance, les roches dures émergeant de plus en plus à l'amont de versants en roches tendres affectés par les glissements. Les bouleversements finissent eux-mêmes par atteindre les roches dures, les bancs de grès apparaissant comme « foudroyés » et libérant des blocs et fragments qui dévalent les pentes. L'ensemble d'un versant peut donc être intéressé par une séquence d'érosion, véritable *catena* caractérisée par une érosion ravinante active à la base, des mouvements de masses sur les berges des oueds ou des ravins affluents, une solifluction généralisée sur marnes et argiles, en partie activée par le ravinement basal, des glissements importants sur le bord des replats, d'éventuels décollements en masse au contact des replats et des hautes pentes gréseuses, des chutes de pierres et de blocs au pied des barres rocheuses. Peu de zones apparaissent a priori exemptes de risques. Il semble donc très difficile de promouvoir, dans un tel contexte, une politique d'aménagement rationnelle.

ZONAGE

1. *Risque nul à faible.*
2. *Risque moyen. Zone affectée par des phénomènes aux conséquences mal évaluables. Facteurs possibles d'instabilité.*
3. *Risque fort. Zone présentant des facteurs d'instabilité pouvant entraîner des phénomènes d'érosion. Zone d'extension possible.*
4. *Risque très fort. Zone soumise à l'extension de phénomènes d'érosion récents ou actuels importants. Probabilité de reprise de phénomènes anciens.*

DYNAMIQUE

5. *Chutes de pierres et de blocs.*

Décollement en masse.

6. *Barre rocheuse instable.*
7. *Cicatrice de décollement.*

Glissements

8. *Glissement ponctuel.*
9. *Glissement en planche.*
10. *Niche de décollement.*
11. *Loupe de solifluction.*
12. *Niche et loupe inactuelles.*
13. *Mouvements de surface diffus.*

Coulées

14. *Coulée boueuse.*

Ravinements et sapements

15. *Ravins.*
16. *Bad-lands.*
17. *Berge ou pied de versant sapés.*

Signes particuliers

18. *Majen.*
19. *Source.*
20. *Oued.*

Les zones entourées d'un trait fort localisent l'emplacement des principaux douars.

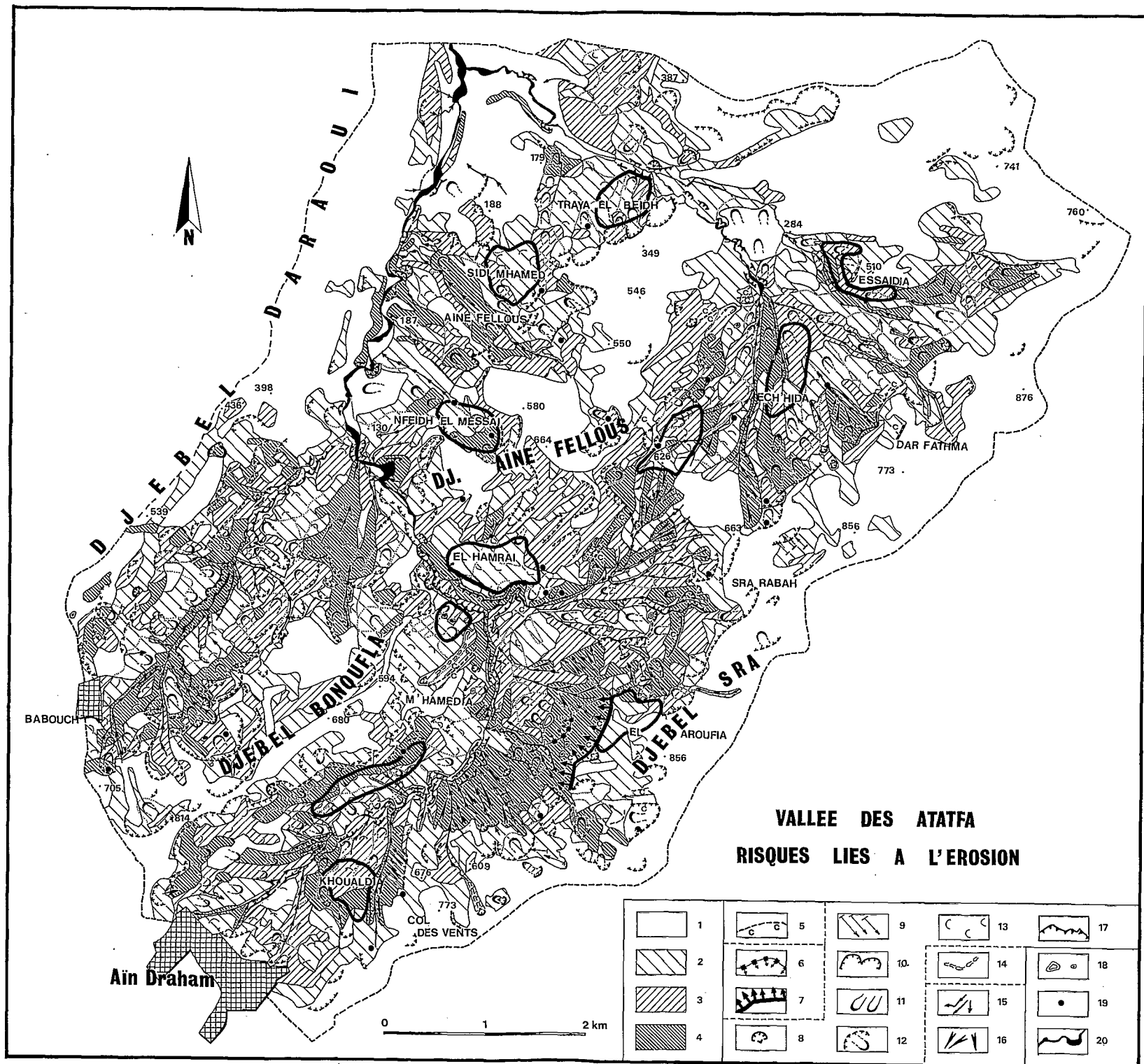


Fig. 4 : Vallée des Atatfa. Risques liés à l'érosion par mouvements de masse et ravinement.

LES PROBLÈMES DE L'AMÉNAGEMENT

Une évolution morphologique rapide caractérise donc les vallées que nous venons de décrire. Dans le même temps, comme en Grande Kabylie algérienne [TIHAY, 1976], apparaît un désintéressement pour les pratiques culturelles traditionnelles lequel conduit à l'abandon des techniques qui permettaient aux sols de se maintenir. Mais ici, contrairement à l'exemple kabyle, lorsqu'il y a déprise rurale, celle-ci ne semble pas se traduire par une exacerbation nette de l'érosion, mais plutôt par une reprise très rapide de la végétation qui assure alors une protection efficace.

La carte des risques liés à l'érosion par mouvements de masses et ravinement²⁵ souligne que 14 % de la surface totale du périmètre étudié présentent des risques très forts, 20 % des risques forts et 27 % des risques moyens, les zones exemptes de risque se situant sur les sommets forestiers. Les menaces cartographiées concernent non seulement les champs et les plantations mais également, dans certains cas, les habitations.

La tentation serait donc forte d'encourager des transferts de population, pour diminuer la charge humaine et favoriser un certain réembrousaillement des versants des vallées qui augmenterait progressivement la stabilité des sols.

La politique d'implantation de nouveaux villages « forestiers » traduit cette orientation dans les faits depuis une dizaine d'années. Partant du principe que seules les crêtes permettaient une bonne accessibilité routière et présentaient des garanties de sécurité suffisantes, les organismes de développement rural ont installé plusieurs villages en haut des versants séparant les profondes vallées d'où il fallait faire partir les habitants. Mais l'installation volontaire dans ces villages a — il faut bien le reconnaître — obtenu assez peu de succès dans la zone des Atatfa et ceci pour de multiples raisons.

La principale réside dans le fait que les habitants, dans leur grande majorité, ne voient pas l'intérêt qu'il y a à s'éloigner des terres qu'ils cultivent pour aller s'installer sur des crêtes battues par le vent²⁶ où les conditions de vie en hiver, en altitude, sont beaucoup plus rudes que sur les versants abrités. Ils évoquent alors les maladies plus fréquentes, tout en reconnaissant qu'il est beaucoup plus aisé de se rendre à Aïn-Draham par la piste carrossable fréquentée par les camionnettes, pour se faire soigner ou pour assister au souk hebdomadaire, depuis les nouveaux villages que depuis leurs douars.

En outre, le plan uniforme des villages comme des maisons en dur recouvertes de tôle ou d'une dalle de béton qu'on leur propose, ne semble pas correspondre à l'idée qu'ils se font d'une installation nouvelle où ils pourraient aisément reconstituer le cadre de vie familial qu'ils avaient au douar.

Les difficultés financières sont également invoquées pour justifier le non changement de résidence car la famille doit apporter la moitié de la somme consacrée à la construction de la maison²⁷.

Il y a donc finalement assez peu d'attraits à s'installer dans les nouveaux villages si bien que, jusqu'à présent, seuls les habitants dont les maisons ont été détruites complètement ou partiellement par les glissements de terrain se sont installés sponta-

25. Voir BONVALLOT (J.), 1982, pour la méthode d'élaboration de cette carte.

26. L'un des villages est installé à Khoualdia, au Col des Vents.

27. Les chefs de famille interrogés estiment cette somme à 500 ou 600 dinars.

nément ou sans problèmes dans les nouveaux villages. Au Col des Vents, malgré de vigoureuses incitations, seules quelques maisons sont occupées. A Sra Rabah, le village, mieux situé derrière quelques barres de grès qui le protègent des vents dominants, a eu plus de succès. Des constructions spontanées sont même venues s'ajouter aux maisons à plan uniforme qui sont d'ailleurs les plus mal adaptées à la configuration du terrain.

Une telle politique ne conduit pas véritablement à une diminution de la densité rurale sur les zones les plus menacées et semble présenter pour les habitants autant sinon plus d'inconvénients que d'avantages. L'éloignement des parcelles de culture, diminuant les temps de présence sur les champs, conduit à un désintéressement de plus en plus accentué pour les pratiques d'irrigation-drainage et aboutit à la multiplication des surfaces cultivées sans soin pour des céréales à faible rendement. Les risques d'érosion s'en trouvent ainsi accrus.

Il semble donc difficile de continuer dans la voie choisie sans envisager des déplacements à plus longue distance et une lutte plus intense contre les phénomènes d'érosion afin d'améliorer le sort de ceux qui resteront.

On voit mal comment lutter par des moyens physiques contre une dynamique qui intéresse des masses énormes de matériau et qui s'étend en catena depuis les corniches gréseuses du tiers sommital des versants jusqu'au fond des vallées. Car, suivant la formule de DUFFAUT (1980-81), en matière de lutte contre les mouvements de masses, tout combat n'est qu'un combat d'arrière-garde qui, au mieux, permet de retarder quelque peu la retraite. On doit donc se montrer extrêmement réservé face à toute tentative d'intervention directe au niveau des formes de glissement elles-mêmes, car les sommes investies risquent de l'être à pure perte.

Dans un tel contexte, toute forme d'action ne peut donc être qu'indirecte et se placer non pas dans le cadre unique des aménagements classiques de Conservation des Eaux et du Sol (CES) mais plutôt dans celui d'une action intégrée où travaux de lutte contre l'érosion, lutte biologique, action économique et sociale doivent être étroitement associés.

Les travaux de conservation des eaux et des sols peuvent être envisagés le long de toutes les ravines. Ils ont été jusqu'à présent, peut pratiqués dans la région. Nous avons vu que le ravinement était en partie responsable de la reprise des phénomènes de glissement. Il faut donc essayer de le ralentir sinon le stopper par l'édification de seuils en pierres sèches, perméables à l'eau mais retenant les alluvions les plus grossières, de façon à ralentir les vitesses d'écoulement et favoriser les atterrissements. Les techniques de construction de ce type d'ouvrages sont bien connues des praticiens. Faciles à mettre en œuvre, elles sont ici peu coûteuses car les matériaux sont disponibles partout à proximité des ravines. Cependant, dans les ravins principaux, il est possible que ce type de seuils ne suffise plus et qu'il faille envisager la mise en place de gabions, plus résistants aux écoulements. Ces deux types d'ouvrages, étant vulnérables, exigent des réfections partielles après chaque saison pluvieuse si l'on veut qu'ils restent efficaces.

La construction et l'entretien de ces petits barrages doit également s'accompagner de tentatives pour la stabilisation des berges. Il semble, d'après les expériences entreprises par l'Arrondissement des Forêts d'Aïn-Draham dans plusieurs ravins de la zone des Atatfa et à Aïn-Draham même, que la plantation d'espèces arbustives ou buissonnantes comme les eucalyptus ou le saule donne de très bons résultats. La croissance rapide est assurée par une fourniture en eau régulière si bien qu'il n'est pas nécessaire d'aider les jeunes plants à survivre par un arrosage d'été. On peut supposer que l'aulne, présent à Aïn-Draham durant le dernier millénaire puisse se réadapter le

long des oueds à partir du moment où les transferts d'eau se trouvent ralentis par les seuils.

Région forestière très arrosée, relativement fraîche, à courte saison sèche d'été, la zone d'Aïn-Draham se prête de façon adéquate à la réalisation d'expérience de lutte biologique contre l'érosion. Nous entendons par-là une augmentation du couvert végétal pour lutter contre le ruissellement mais également contre les mouvements de masse de faible ampleur par densification des réseaux racinaires.

De telles tentatives, menées également par l'Arrondissement des Forêts d'Aïn-Draham, montrent qu'une mise en défens efficace aboutit rapidement au réempoisement de terres qui, à l'origine, étaient affectées par le ravinement et les mouvements de masses. A proximité de l'école primaire du douar Ech Chida, une parcelle densément emboissonnée, dominée par quelques pins, fouilli inextricable de ronces et de jeunes chênes-lièges, témoigne d'une mise en défens d'une dizaine d'années. Là, les phénomènes d'érosion n'apparaissent plus, et la vie sauvage a repris son cours, témoignant de la reconstitution d'un écosystème de transition entre les zones de culture et la forêt de chênes-lièges.

Plus au nord, dans la zone du douar Es Saïdia, une mise en défens plus récente (3 à 4 années) d'une grande loupe de glissement, accompagnée de la plantation d'eucalyptus et de saules le long des ravines, se traduit par une reprise progressive d'espèces buissonnantes autochtones comme les bruyères et par la densification spectaculaire du tapis herbacé annuel, si bien qu'il est possible d'envisager une fauche pour le fourrage.

On assiste donc, dès qu'il y a mise en défens des terres les plus dégradées, même sans véritable sol, à un emboisement accéléré et à une reconstitution d'un équilibre naturel qui n'est cependant pas celui du milieu originel, et à une diminution des phénomènes de ravinement et de glissement de terrain.

Il est évidemment impossible d'envisager une mise en défens totale des deux vallées, puisque plusieurs milliers d'habitants y vivent. Il s'agit donc de concilier les impératifs de la lutte contre l'érosion pour le mieux-être des habitants avec le désir, réellement affirmé par une bonne partie de la population de « vivre au pays ». Il faut donc intervenir au niveau de la CES et de la mise en défens, mais également dans le domaine économique en généralisant quelques actions simples.

Dans le domaine de la lutte contre l'érosion, il est bien évident que les travaux d'édification de seuils dans les ravins doivent être effectués par les habitants eux-mêmes, sous la direction des services compétents, comme on le fait d'ailleurs actuellement pour l'entretien des pistes forestières, la récolte du liège, la lutte contre les chenilles processionnaires dans les plantations de résineux. Cela permet de dégager quelques ressources monétaires supplémentaires et de susciter chez les djebalia un intérêt réel pour la lutte contre l'érosion.

En matière de mise en défens, il semble nécessaire de généraliser la règle selon laquelle une opération de ce type correspond à une privation de jouissance pour les paysans et doit donc s'accompagner de compensations. Celles-ci peuvent être de types divers, mais doivent servir l'objectif recherché. Si l'on veut lutter contre l'érosion, il vaut mieux donner aux habitants des indemnités sous forme de graines de légumineuses ou de plants de noyers par exemple, que des rations alimentaires. Dans le même ordre d'idées, l'autorisation d'une fauche réglementée sur les parcelles nouvellement mises en défens pourra également faire admettre plus facilement ce type d'interventions.

Une des grandes questions en suspens, très controversée, reste la réglementation concernant le bétail. On a vu plus haut que les quelques 2 500 bovins, 5 000 caprins et

2 800 ovins représentant une charge à l'hectare de 2,2 têtes éprouvaient des difficultés certaines à trouver leur nourriture en dehors de la forêt. La charge ne semble cependant pas excessive si on la rapporte à la densité du couvert végétal et aux possibilités de fourniture en unités fourragères. Elle le devient uniquement en été (environ 4 têtes à l'ha), lorsque les bêtes sont concentrées dans la forêt et le maquis, mutilant la végétation arbustive, et provoquant des destructions parfois irréparables [VON MAY-DELL, SPATZ, *op. cit.*]. Il semble donc, si l'on veut que les forêts ne subissent pas des atteintes irréparables et puissent avoir la possibilité de se régénérer naturellement²⁸, qu'il faille généraliser les cultures fourragères sur les versants argileux des vallées.

Actuellement, les parcelles plantées en sulla (*Hedysarum coronarium*) donnent des rendements satisfaisants. Elles sont malheureusement utilisées au jour le jour du fait de la faiblesse des superficies cultivées. Il faut donc envisager d'en étendre les surfaces en fournissant les semences nécessaires et de vulgariser des techniques simples et pourtant méconnues de conservation comme le séchage.

Peut-être pourrait-on tenter également la plantation d'autres espèces de la famille des trèfles et des luzernes [MIÈGE, 1976]. L'utilisation générale et plus rationnelle des plantes fourragères permettrait certainement une diminution des prélèvements effectués par le bétail sur la végétation naturelle.

Cependant, il est illusoire de croire qu'une action de limitation du pâturage en forêt et de vulgarisation des cultures fourragères puisse être efficace si elle n'est pas accompagnée d'une recherche systématique d'amélioration de la production du lait. Il est en effet évident que le surcroît d'efforts et de dépenses occasionné par la production du fourrage doit être compensé par une augmentation des ressources qui ne peut être dégagée que par la production des troupeaux eux-mêmes. En ce qui concerne les chèvres, une expérience de production artisanale de fromages de chèvres menée dans la région par un jeune national²⁹ semble donner de bons résultats.

Quoi qu'il en soit, avec la meilleure volonté du monde, il est impossible de concevoir un aménagement équilibré de cette zone montagneuse à vocation essentiellement forestière, sans envisager le déplacement d'une partie de la population. Il est en effet inconcevable de maintenir dans ces vallées des densités à la surface agricole voisines de 250 habitants au kilomètre carré. Mais plutôt que de continuer à pratiquer des déplacements de quelques kilomètres vers des lignes de crêtes peu propices à l'installation des populations, il faudrait, dans le cadre d'un plan régional de développement tenant compte des complémentarités entre zones forestières montagneuses et riches plaines agricoles voisines (vallée de la Medjerda, plaine de Tabarka), imaginer une politique de départ progressif qui tienne compte des risques objectifs de glissement de terrain et des dangers qu'ils représentent, mais aussi du désir sincère d'une partie des habitants de quitter la région pour des zones plus attractives alors que d'autres veulent continuer à y vivre.

28. Nous avons vu que la forêt de chênes *zeen* ne se régénérât plus du fait de la consommation systématique des glands et des jeunes pousses par le bétail.

29. La chèvrerie, située sur les derniers contreforts montagneux qui dominent la plaine de Tabarka, abrite une trentaine de chèvres laitières d'origine alpine, actuellement plus ou moins croisées avec la race locale. La production de fromage est vendue soit aux touristes de passage, soit aux hôtels de Tabarka et de Tunis. Mais, de l'aveu même du propriétaire, de nombreux conflits éclatent avec les habitants du voisinage à propos de l'utilisation des terres de parcours, ces derniers lui reprochant de consommer beaucoup trop de végétation du fait du format plus grand des bêtes importées.

BIBLIOGRAPHIE

- ANTOINE (P.) — 1978 — Glissements de terrains et aménagement de la montagne. *Bull. Soc. Vaudoise Sci. Nat.*, 74 (353) : 1-14.
- AVENARD (J.M.) — 1965 — L'érosion actuelle dans le bassin du Sebou. Inst. Nat. Rech. Agron. Rabat, *multigr.* 114 p.
- BELAID (R.) — 1965 — Le bassin versant du Moyen Miliane entre Pont du Fahs et le Djebel Oust. Étude géomorphologique. Thèse 3^e Cycle Strasbourg, *multigr.* 2 t., 210 p.
- BEN TIBA (B.) — 1980 — Contribution pollenanalytique à l'histoire holocène de la végétation de Kroumirie (Tunisie septentrionale). Thèse Doc. Ing. Aix-Marseille III, *multigr.* 76 p., annexes.
- BONVALLOT (J.) — 1980 — Comportement des ouvrages de petite hydraulique dans la région de Médenine (Tunisie du Sud) au cours des pluies exceptionnelles de Mars 1979. *Cah. ORSTOM, sér. Sci. Hum.*, XVI (3) : 233-249.
- BONVALLOT (J.) — 1982 — Conditions géographiques de la lutte contre l'érosion dans la région d'Aïn Draham (Tunisie du nord-ouest). Tunis, DRES-ORSTOM, 64 p *multigr* + 1 carte h.t.
- BORTOLI (L.) — 1966 — Carton bioclimatique de la carte phyto-écologique de la Tunisie septentrionale. Feuille III : Tabarka — Souk el Arba. Secrétariat d'État au Plan et à l'Économie Nationale, Tunis, C.E.P.E. Montpellier, C.N.R.S. Paris.
- BOURBOUZE (A.) — Utilisation d'un parcours forestier pâturé par des caprins. *Fourrages*, 82 : 121-144.
- BOURBOUZE (A.), GUESSOUS (F.) — 1979 — La chèvre et l'utilisation des ressources dans les milieux difficiles. *Rev. Elev. Méd. vét. Pays Trop.*, 32, (2) : 191-198.
- BYSTRITSKY (O.), IBIZA (D.) — 1966 — Dossier pluviométrique. Aïn Draham. B.I.R.H., Tunis, *multigr.* II p., annexes.
- CERRO (A.), TANSINI (T.) — 1979 — Individuazione di zone omogenee ai fini della stabilita' dei versanti (Bacino del T. Ghiaia di Montalto, Appenino Pavese). *Geol. Appl. Idrogeol.*, 14 (13) : 117-128.
- CLAUDE (J.), FRANCILLON (G.), LOYER (J.Y.) — 1977 — Les alluvions déposées par l'oued Medjerda lors des crues exceptionnelles de Mars 1973. *Cah. ORSTOM., sér. Hydrol.*, XIV (I) : 37-110.
- DAGHRIR (O.) — 1977 — Note technique sur les ressources en eau des localités de Sra Rabah, Ouled Helal, Aïn el Beya et Sraya. D.R.E. Tunis, *multigr.* 3 p., annexes.
- DIMANCHE (P.), SCHOENENBERGER (A.) — 1970 — Description des milieux des Mogods et de Kroumirie. I.N.R.F. Tunis, *Variété scientifique*, 4.
- DUFFAUT (P.) — 1980 — Le sous-sol urbain, ressources ou menace ? *Bull. B.R.G.M.* (2^e sér.), sect. III, 2 : 163-175.
- FLORET (C.), GUILLERM (J.L.), JACQUINET (J.C.) et al. — 1965 — Carte phyto-écologique de la Tunisie Septentrionale. Feuille III : Tabarka-Souk el Arba. Secrétariat d'État au Plan et à l'Économie Nationale, Tunis, C.E.P.E. Montpellier, C.N.R.S. Paris.
- FORMIGONI (G.) — Considerazioni su caratteristiche e principali cause delle frane nell' Appenino settentrionale. *Geol Appl. Idrogeol.*, 14 (3) : 53-59.
- FOURNET (A.), ROEDERER (P.) — 1961 — Étude de l'érosion de la vallée de l'oued Kebir ou vallée des Atafas (Tabarka-Aïn Draham). H.A.R., S.S.E.P.H., Tunis, E.S. 38, *multigr.* 6 p., cartes h.t.
- GINESTOUS (G.) — 1927 — Le chêne zéen d'Aïn Draham. *Bull. Direct. de l'Agric., du Commerce et de la Colonisation*, 3^e trim. : 3-12.
- GOUJON (P.) — 1976 — Élevage et forêt dans le bassin méditerranéen occidental. Colloque l'Élevage en Méditerranée occidentale C.N.R.S. Paris : 1-8.
- HENIA (L.) — 1977 — Les précipitations pluvieuses dans la Tunisie Tellienne. Thèse 3^e cycle Tunis, Fac Lettres et Sc. Hum., *multigr.* 364 p.
- HENTATI (A.) — 1978 — Conditions d'équilibre et de déséquilibre des divers types de milieux dans le Jbel Semmama et sur son piedmont. Thèse 3^e Cycle Strasbourg, Univ. L. Pasteur, *multigr.* 226 p., annexes.

- HENTATI (A.) — 1981 — Étude géomorphologique du bassin versant de l'Oued Thibar. Division des Sols, Tunis, E.S. 574, *multigr.* 17 p., cartes h.t.
- IBIZA (D.) — 1967 — Étude hydrologique de l'Oued el Lil au barrage de Ben Metir. B.I.R.H. Tunis, *multigr.* 19 p., annexes.
- JOURNAL « LA PRESSE » — 1981 — La Kroumirie, mythes et faits. 1^{er} février 1981.
- KHALFALLAH (S.), DELHUMEAU (M.) — 1980 — Étude pédologique des clairières de Jendouba retenues pour les plantations d'arbres fruitiers. Divisions des Sols, Tunis, n° 556 bis, *multigr.* 18 p., cartes h.t.
- KASSAB (A.) — 1976 — Agriculture et ressources en eau en Kroumirie. IV^e Coll. Géogr. maghrébine, Tunis. *Cah. du C.E.R.E.S.*, 4 : 207-220.
- KASSAB (A.) — 1979 — L'homme et le milieu naturel dans les régions de Sejname et de Tabarca. *Méditerranée*, 3^e sér., 35 (1-2) : 39-46.
- LEYRAT (J.C.) — 1965 — Étude pédologique de l'U.R.D. de Tabarka. Secteur montagne. Division des Sols, Tunis, n° 287 F, *multigr.* 63 p., cartes h.t.
- MARTHELOT (J.) — 1957 — L'érosion dans la montagne kroumir. *Rev. Géogr. Alpine*, 273-287.
- MARTHELOT (P.) — 1960 — Note sur un décollement de versant dans la vallée des Atatfa (Kroumirie). Actes du 84^e Congr. Nat. Soc. sav., Dijon 1959. Section de Géographie : 61-65.
- MAURER (G.) — 1976 — Les mouvements de masse dans l'évolution des versants des régions telliennes et rifaines d'Afrique du Nord. Actes du Symposium sur les versants en pays méditerranéens. Aix en Provence. C.E.G.E.R.M., vol. V : 133-137.
- MAURER (G.) — 1979 — Les milieux naturels et leur aménagement dans les montagnes humides du domaine rifain et tellien d'Afrique du Nord. *Méditerranée*, 1-2 : 47-56.
- MIEGE (J.) — Problèmes botaniques de l'éleveur méditerranéen. Colloque l'Élevage en Méditerranée occidentale. C.N.R.S. Paris : 9-22.
- MIOSSEC (A.) — 1981 — Caractères originaux de la morphogenèse quaternaire en Tunisie. Premier Congr. Nation. Sci. Terre, Tunis, 43.
- RAIS (M.) — 1979 — Les héritages quaternaires dans le bassin versant de l'Oued el Abid (Cap Bon — Tunisie), leur évolution géochimique et leurs rapports avec la végétation. Thèse 3^e cycle Strasbourg, Univ. L. Pasteur, *multigr.* 210 p.
- ROUVIER (H.) — 1977 — Géologie de l'extrême-Nord Tunisien : Tectoniques et paléogéographies superposées à l'extrémité orientale de la chaîne nord-maghrébine. Thèse Doctorat Sci. Nat., Univ. Pierre et Marie Curie, Paris, 3 vols.
- SELMI (M.), TOUTAIN (F.), ESPIAU (P.) et al. — 1981 — Ordonnance bioclimatique de quelques sols caractéristiques du grès Numidien de Kroumirie. Premier Congr. Nation. Sci. Terre, Tunis, 114.
- SETHOM (H.), KASSAB (A.) — 1981 — Les régions géographiques de la Tunisie. Public. de l'Univ. de Tunis, Fac. Lettres et Sci. Hum., Géogr., vol. XII, 460 p.
- SIGNOLES (P.) — 1981 — Mutations récentes des campagnes tunisiennes et intégration accrue à l'économie urbaine. *Fasc. de Recherche*, n° 5, Urbanisation et nouvelle organisation des campagnes au Maghreb, Poitiers : 143-185.
- TIHAY (J.P.) — 1976 — Dynamique des versants et milieux naturels dans la vallée de la Soumman (Grande Kabylie, Algérie). *Ann. de Géogr.*, LXXXV^e année, 469 : 257-280.
- TIXERONT (J.) — 1959 — Note sur les crues en Khroumirie de Mars 1959. Secrétariat d'État à l'Agriculture, Tunis, *multigr.* 8 p., annexes.
- TIXERONT (J.) — 1961 — Crues des cours d'eau de Khroumirie. B.I.R.H., Tunis, *Multigr.* 8 p., annexes.
- VILLAIN (J.), BOBILLON (G.) — 1979 — Carte Zermos. Région de Pralognan-la Vanoise. Notice de la carte des zones exposées à des risques liés aux mouvements du sol et du sous-sol à 1/25 000. B.R.G.M. Orléans, notice 59 p., carte h.t.
- VON MAYDELL (H.J.), SPATZ (G.) — 1981 — Effects of goat husbandry on the development of the landscape. *Applied Geogr. and Development.*, 18 : 30-44.
- ZEBIDI (H.) — 1964 — Col du vent (A. Draham). Possibilité en eau. B.I.R.H., Tunis, *multigr.* 3 p., carte h.t.

*Dynamique des paysages préforestiers
et pratiques culturelles en Afrique de l'Ouest
(Côte d'Ivoire Centrale).*

RÉSUMÉ

Les auteurs discutent l'origine et la dynamique forestière transgressive des savanes préforestières baoulé (Côte d'Ivoire centrale) qui constituent un hiatus phytogéographique entre la forêt dense humide et les forêts claires soudanaises. Il est tenté une réflexion sur les méthodes mises en œuvre par le programme multidisciplinaire « Contact forêt-savane » développé par l'ORSTOM de 1966 à 1975. On souligne l'intérêt d'une telle recherche à mener à l'interface de deux grands milieux bioclimatiques. Le transect apparaît comme le niveau privilégié de l'échantillonnage spatial, qui s'inscrit dans une approche de l'espace par niveaux emboîtés, des plus grandes aux plus petites unités écologiques qui juxtaposent ou associent la forêt et la savane. Une telle recherche doit se situer à l'interface des milieux et des sociétés, et doit également tenir compte du développement rural, qui devient le facteur prépondérant d'une nouvelle dynamique.

ABSTRACT

DYNAMICS OF PRE-FOREST LANDSCAPES AND CULTURAL PRACTICES IN WESTERN AFRICA
(CENTRAL IVORY COAST)

The authors deal with the origin and the transgressive forest dynamics of the Baoulé pre-forest savannas (Central Ivory Coast) which represent a phytogeographical discontinuity between the humid dense forest and the Sudanese savanna woodlands. An attempt is made to consider the methods used by the multidisciplinary programme "Forest/savanna contact" conducted by ORSTOM from 1966 to 1975. One emphasizes the significance of such a research which must be conducted at the interface of two great bioclimatic environments. The transect seems to be the best level for space sampling which must fit into an approach ranging from the largest to the smallest ecological units where forest is associated with savanna or juxtaposed to it. Such a research must be conducted at the interface of environments and societies and must also take account of the rural development which becomes the leading factor of a new dynamics.



*Photo n° 1 : Plantations de palmiers à huile dans la région de Dabou (Sud de la Côte d'Ivoire)
71-AO 897/100 — cliché 040 — 1971 — 1/10 000^e.*

Alors que toutes les études de la dernière décennie montrent une dynamique transgressive de la végétation forestière en Afrique de l'Ouest, le schéma d'une régression générale des lisières forestières prévaut encore dans les représentations communes que l'on se fait de la dynamique des milieux naturels de ces régions, probablement par extension abusive au domaine forestier du schéma régressif des steppes et savanes observées au Sahel.

Un programme pluridisciplinaire mené de 1966 à 1975 à l'initiative des géographes de l'ORSTOM dans l'Ouest et le Centre de la Côte d'Ivoire¹, s'est attaché à l'étude de ces milieux préforestiers selon une problématique de répartition des forêts et savanes en fonction de la géologie, de l'évolution du modelé et des sols, ainsi que du peuplement et des systèmes de production de ces milieux préforestiers. Si de fortes interrelations entre les formations végétales et les facteurs naturels se sont révélées — climat, roches, nature et fonctionnement hydrique des sols principalement — les exceptions aux règles de répartition que l'on croyait avoir dégagées sont apparues aussi nombreuses que les observations qui semblaient fonder ces règles. A l'évidence l'observation « instantanée » du milieu ne fournissait que des clefs d'explication fort incomplètes en regard des ambitions initiales, fondées il est vrai sur le présupposé implicite d'une végétation en équilibre avec le climat, les sols et les feux annuels, inséparables de la notion de savane et perçus de longue date comme une pratique incongrue — « contre nature » — par les naturalistes européens et les agronomes formés à l'école d'une nature complètement maîtrisée.

La lente maturation de l'étude faisait cependant apparaître que l'on observait un milieu en déséquilibre dans le cadre des changements passés du climat, où la végétation forestière ne réoccupait qu'avec retard son aire potentielle en fonction de la distribution des sols dans l'espace. Cette dimension de l'histoire du milieu dans le long temps fournissait une partie des clefs manquantes, sans trancher complètement le débat sur la part, déterminante ou seulement marginale, prise par les hommes dans la « production » de ces milieux forestiers originaux.

Nous résumons ici les conclusions de ces études en Côte d'Ivoire centrale, pour amorcer une réflexion sur les méthodes d'approche de ces milieux préforestiers. Si cette problématique de la répartition, de la dynamique des lisières forestières et de l'écologie humaine des populations qui vivent au contact de la forêt dense paraît quelque peu académique en regard des problèmes du développement des pays de l'Ouest Africain, la mise en œuvre des projets de développement bénéficie cependant très directement d'une connaissance fine du fonctionnement des milieux qu'ils cherchent à mettre en valeur : il n'est pas indifférent de savoir qu'un projet de développement rural sera implanté dans un milieu en régression naturelle, ou au contraire au sein de formations végétales à tendance transgressive, même si les moyens modernes mis en œuvre sans discernement permettent à court terme d'inverser cette tendance ; celle-ci n'en existe pas moins, et la préservation du milieu est alors un problème de pratiques adéquates de mise en valeur, et non plus une lutte perdue d'avance contre une régression végétale à une échelle de temps et d'énergie qui échappe aux moyens humains.

1. Le programme d'étude pluridisciplinaire sur le thème du contact forêt-savane — dont l'initiative revient à Gilles SAUTTER et à Jean-Michel AVENARD — a été réalisé sur le terrain de 1966 à 1975 par des chercheurs de l'ORSTOM (géographes physiciens, pédologues, botanistes et géographes ruralistes). Pour plus de détails sur les méthodes et le déroulement de ce programme de recherche, se reporter à AVENARD (1969) et AVENARD, BONVALLOT, LATHAM, RENARD-DUGERDIL, RICHARD (1974) ; pour les travaux réalisés par ces chercheurs, on peut consulter AVENARD et BONVALLOT (1975), BLANC-PAMARD (1975), PELTRE (1977), RICHARD (1972).

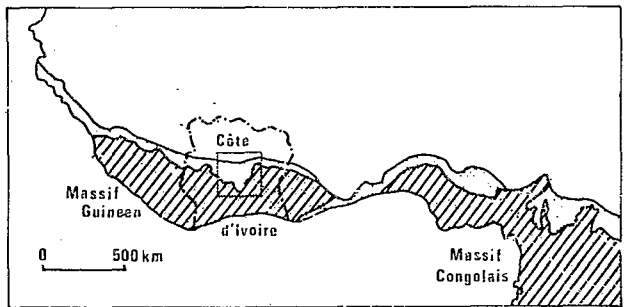
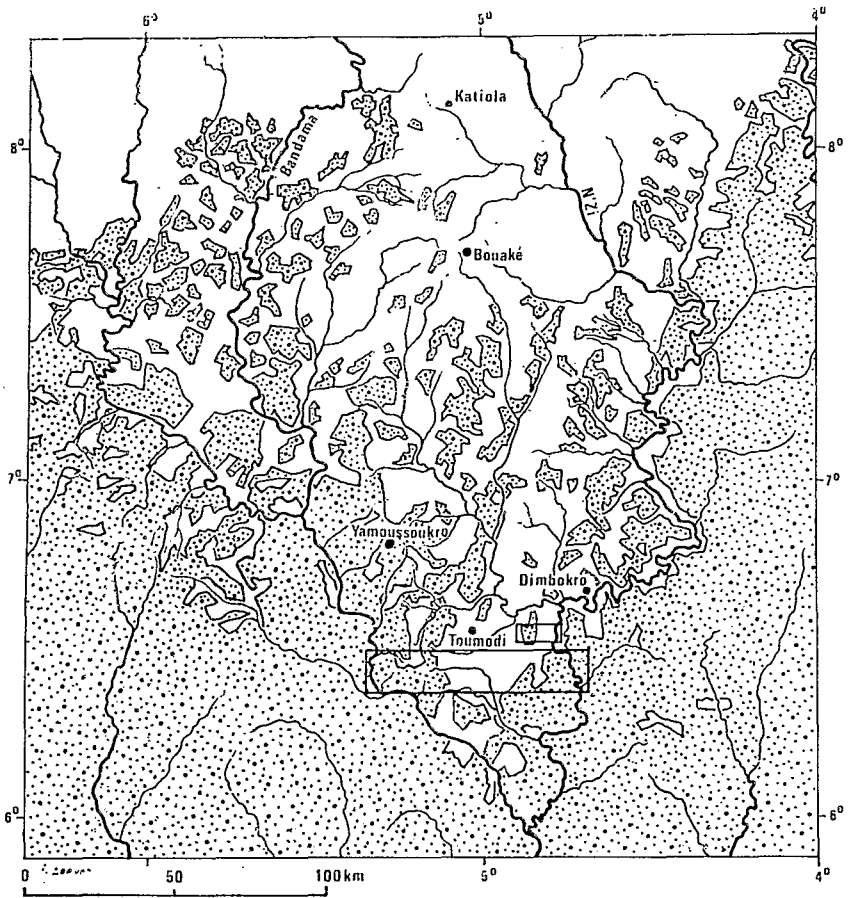


Fig. 1 : Situation du pays baoulé, tiré de PELTRE, 1977.

LES PAYSAGES DES SAVANES PRÉFORESTIÈRES ENTRE NATURE ET SOCIÉTÉ : LE V BAOULÉ

Les savanes préforestières de Côte d'Ivoire centrale qui pénètrent profondément sur près de deux cents kilomètres dans le massif forestier guinéen, jusqu'à une centaine de kilomètres de la côte, constituent avec le couloir des savanes du Togo-Bénin l'un des accidents majeurs dans le tracé du contact forêt-savane en Afrique de l'Ouest.

Ces savanes, qualifiées de préforestières par les botanistes pour des raisons floristiques — elles sont composées d'un mélange d'espèces des savanes soudaniennes et d'espèces de la forêt dense semi-décidue, lesquelles sont groupées pour la plupart en bosquets de plateau et en forêts-galerie qui soulignent le cours des marigots — apparaissent comme un enchevêtrement assez confus de forêts et de petites savanes ; dans les régions où l'élément forestier est dense, ces paysages mixtes semblent plus proches de l'espace clos de la forêt que des grands espaces ouverts des savanes soudaniennes. Par avion, sur les photographies aériennes ou sur les cartes on constate pourtant que l'élément forestier se réduit aux minces lignes des forêts-galerie et à des bosquets disséminés, et que les espaces de savanes arbustives et herbeuses dominent largement. Ce rentrant de savanes dans le massif forestier guinéen affecte sur les cartes de la végétation la forme d'un « V » légèrement dissymétrique (fig. 1), et doit à cette forme et au nom de l'ethnie qui l'occupe entièrement d'être fréquemment désigné sous le terme de V Baoulé.

Très anciennement remarquées, considérées comme une anomalie végétale dans une région qui semblait devoir être entièrement occupée par la forêt dense, ces savanes ont souvent excité la curiosité des administrateurs coloniaux, puis des scientifiques. Diverses hypothèses ont été formulées pour expliquer leur existence : dégradation anthropique sous l'effet des défrichements et des feux — ou encore de concentration d'esclaves —, adaptation naturelle à un climat légèrement plus sec dans cette région que de part et d'autre à la même latitude, adaptation aux conditions géologiques, la forêt se localisant sur schistes et les savanes sur granites, enfin héritage paléoclimatique de la dernière période sèche du Quaternaire.

L'hypothèse d'une dégradation irréversible de la forêt dense par les défrichements et les brûlis pratiqués par les cultivateurs baoulé ou par leurs prédécesseurs rencontre des objections. De nombreuses observations concordantes montrent en effet que les défrichements pratiqués en forêt — même en lisière — ne subissent jamais, après abandon, d'envahissement des espaces ainsi libérés par les espèces de savanes boisées soudaniennes, mais sont occupés par un stade graminéen à *Imperata cylindrica* ou à *Pennisetum purpureum* (l'herbe à éléphants), qui évolue ensuite vers une brousse forestière secondaire. Qui plus est, ces savanes préforestières se reboisent spontanément en quelques décennies lorsqu'elles sont protégées des feux, et les botanistes les considèrent comme potentiellement forestières. Si la pratique annuelle des feux intervient de façon évidente sur l'équilibre du milieu, il semble donc difficile d'attribuer l'existence même de ces savanes à l'action humaine, du moins sans changement climatique. Nous aurons à revenir sur cette question.

De même l'explication par un simple déficit pluviométrique est peu crédible à elle seule. Les cartes d'isohyètes présentent bien un net déficit des précipitations dans le « V » par rapport aux régions forestières voisines : 200 à 300 mm de moins, avec des tracés assez différents selon les auteurs. Mais ce déficit est-il cause ou conséquence des contrastes végétaux ? Et surtout le caractère potentiellement forestier de ces savanes contredit formellement l'hypothèse d'un équilibre statique entre climat et végétation. Si l'on tient compte des feux en renfort d'un climat arrivant aux limites des conditions

écologiques autorisant le développement de la forêt dense, l'hypothèse tient mieux. Mais les feux ne pouvant passer qu'en savane, ceci ne résoud que le maintien d'une situation acquise dans les conditions climatiques différentes.

FACTEURS NATURELS ET DYNAMIQUE VÉGÉTALE

Au plan géologique, le V Baoulé est un bas-plateau granitique pris en écharpe par un alignement de roches volcaniques et de schistes quartzitiques qui constituent les reliefs dominants de la région. Vers l'est, la limite entre les granites et les schistes est soulignée par un accident tectonique rectiligne, de direction NNE-SSW, alors que vers l'ouest les granites sont entrecoupés d'affleurements schisteux associés à plusieurs petits massifs de roches basiques, dessinant une répartition beaucoup plus confuse des formations lithologiques.

Les principaux sommets (alt. 500 m), coiffés d'une cuirasse alumino-ferrugineuse épaisse qui leur confère une allure de buttes tabulaires, dominant la pénéplaine de plus de 300 mètres ; ils sont constitués pour l'essentiel de roches volcaniques dont les formations de pente argileuses sont couvertes de forêt dense. Les sommets secondaires, d'altitude voisine de 350 mètres, sont constitués de quartzites et de schistes compacts ; dépourvus de cuirasse, ils portent de maigres lithosols couverts de savanes arbustives. Au pied de ces reliefs subsistent les lambeaux d'un ancien système de glaciers de piedmont cuirassés et étagés.

Les granites, roches particulièrement sensibles à l'altération, puis au décapage des sols ainsi formés, offrent une morphologie de collines basses sub-aplanies, d'altitude concordante ; leurs sommets se raccordent à des thalweg peu individualisés par de longs versants en pente douce (4 à 8 %), qui découpent les collines selon un tracé grossièrement hexagonal. Ces modelés granitiques opposent des sols rouges et assez argileux, issus du démantèlement d'indurations ferrugineuses au sommet des collines, à des sols plus sableux et mal structurés sur les versants. Assez généralement, les bosquets forestiers se localisent sur les sommets, s'opposant aux savanes arbustives des versants qui viennent buter sur la mince ligne de forêt-galerie soulignant l'emplacement du marigot.

Les schistes des marges occidentales et orientales ont subi un nivellement de même ampleur que celui qui affecte les granites, mais les marigots découpent en lanières et alignements de collines un plateau où les cuirasses héritées sont fréquentes, conservant au sommet des collines des formes relativement planes. Profondément altérés, les schistes ont donné naissance à des formations superficielles très argileuses. Ces sols sont occupés par la forêt dense, trouée de quelques savanes incluses dans les bas-fonds les plus hydromorphes, formant ainsi un paysage végétal fermé qui tranche avec les mosaïques de savanes et d'îlots forestiers développées sur les granites avoisinants.

La répartition des formations végétales ainsi traitées sous forme binaire — forestières ou non forestières — obéit en partie à la lithologie, principalement sur la lisière orientale des savanes ; par contre sur leur bordure occidentale le tracé du contact forêt-savane s'affranchit de la nature des roches et dépend plutôt de la distribution des sols, liée à l'évolution régionale du modelé.

A grande échelle, les études ont fait apparaître d'assez bonnes correspondances entre les unités géomorphologiques, les sols et la distribution des formations végétales :

— savanes herbeuses sur les sols hydromorphes engorgés de bas-fonds ;

- savanes arbustives sur les sols hydromorphes moins longtemps engorgés des bas-versants, sur les sols appauvris, fréquemment indurés à faible profondeur des moyens-versants ;
- savanes arborées sur les sols à horizon gravillonnaire plus profond et moins induré autour du sommet des buttes résiduelles du haut-glacis et sur la partie supérieure des moyens-versants ;
- forêt dense sur les sols argilo-gravillonnaires formés par le haut-glacis ou sur schistes.

Trois facteurs limitants des sols à l'égard de l'implantation des arbres et arbustes semblent rendre compte de cette distribution : le régime hydrique des sols, saisonnièrement engorgés et par suite asphyxiants dans les bas-fonds et sur une partie des versants ; la structure massive des sols de versant à faible profondeur, qui augmente le contraste de leur régime hydrique — asphyxiants en saison des pluies et compacts en saison sèche ; enfin, mais dans une moindre mesure, la texture, plus riche en argiles et limons en sommet de collines que sur les versants.

A l'échelle régionale cette distribution s'applique également assez bien. Les savanes les plus ouvertes se localisent dans la partie granitique du bassin du N'Zi, fleuve de la bordure orientale des savanes, où les altérations anciennes ont été largement disséquées par suite d'une incision particulièrement rapide du fleuve. Le Bandama au contraire, fleuve de la bordure occidentale du V Baoulé, bloqué par des passées volcaniques et quartzitiques du socle, s'est incisé plus lentement ; en conséquence son bassin-versant, moins disséqué, est nettement plus forestier.

Le problème est encore plus complexe si l'on tient compte de l'aspect floristique dans la distribution des formations végétales. Les savanes baoulé se caractérisent par un mélange d'espèces appartenant à la flore du domaine forestier guinéen, groupées en bosquets et en galeries forestières, et d'espèces des savanes soudanaises à climax de forêt claire, qui comportent à la fois des herbacées et des arbres et arbustes de savane. Ce mélange constitue les savanes guinéennes, unanimement considérées comme potentiellement forestières par les botanistes ; leur passage aux savanes sub-soudanaises est marqué par le remplacement des bosquets mésophiles par de rares bosquets de forêt dense sèche et par l'établissement régulier de forêts claires et de savanes boisées. Alors que la flore des bosquets et galeries forestières, voisine quoique plus pauvre de celle du massif forestier, est peu différenciée, celle des savanes baoulé se subdivise en trois sous-associations, soit du Nord au Sud : à *Panicum phragmitoides*, à *Loudetia arundinacea* et à *Loudetia simplex*. Paradoxalement ce sont ces deux dernières, localisées dans la pointe sud du V Baoulé au contact de la forêt, qui sont à la fois les moins boisées et floristiquement les plus pauvres. Cet aspect des choses avait été souligné par AUBREVILLE (1962 et 1966)² qui attribuait cette discontinuité de la densité du peuplement ligneux au contact de la forêt à la brutalité du changement climatique au début de la dernière pulsation climatique sèche. Ce sont les formations herbacées qui auraient remplacé les forêts détruites, les espèces ligneuses septentrionales ne progressant que lentement ; le climat se serait ensuite réhumidifié avant que la forêt claire n'ait eu le temps d'atteindre son équilibre dans ces régions, redevenant favorable à une avance forestière sur des savanes restées à un stade pauvrement arbustif ou arboré.

L'existence de changements passés du climat est solidement établie par des arguments géomorphologiques, pédologiques et floristiques, même si leur chronologie

2. « Or entre les lisières de cette forêt (dense humide) et les savanes boisées et forêts claires soudano-zambésiennes de l'intérieur, assez densément boisées, floristiquement assez riches, s'intercale souvent une zone intermédiaire périphérique, parfois assez large, de savanes pauvrement boisées et à flore pauvre ».

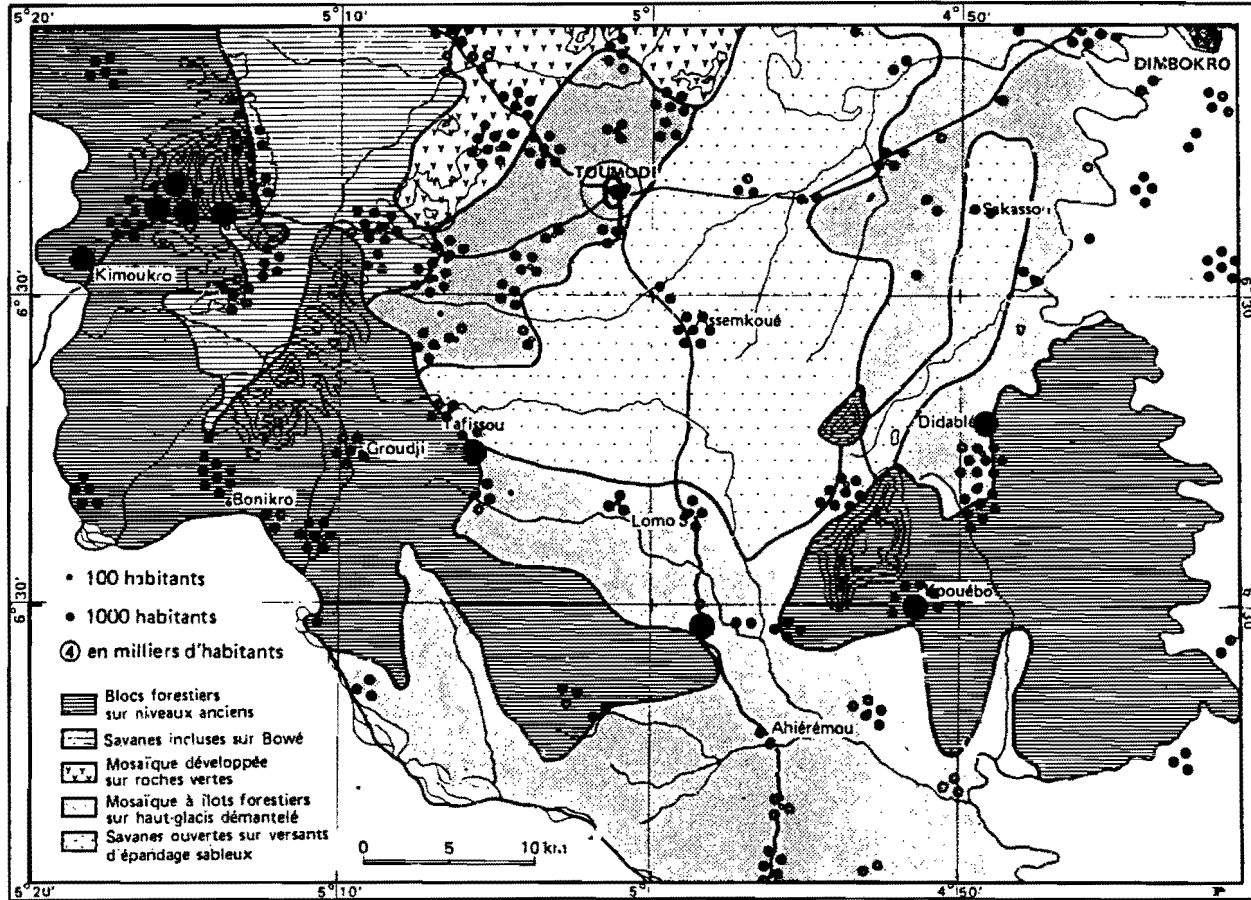


Fig. 2 : Densité de la population (données 1965 in Atlas de Côte d'Ivoire) rapportée aux unités morphologiques et de végétation (FELTRE, 1977) dans le sud du V Baoulé.

précise reste encore assez mal connue. La problématique des savanes préforestières doit donc nécessairement tenir compte de l'histoire de ces paysages mixtes, dont l'origine est sans aucun doute paléoclimatique alors que leur localisation obéit à des facteurs naturels. Mais l'on assiste actuellement à l'un des stades d'une évolution, et non à un équilibre stable. Ces savanes sont habitées — et annuellement brûlées depuis fort longtemps ; aussi quelle part de responsabilité peut-on attribuer à la présence humaine dans le façonnement de ces paysages végétaux ?

LE PEUPEMENT DES SAVANES BAULÉ

Le peuplement récent du pays baoulé s'est effectué en plusieurs phases. Au début du XVIII^e siècle, les émigrants Baoulé-Asabou, dont les chefs étaient expulsés de l'Ashanti à la suite d'une querelle de succession au sein de la famille royale, traversèrent la région de Tiassalé (à 100 km de la côte sur le Bandama) où certains demeurèrent. La majorité des Asabou poursuivirent leur marche vers le nord de leur territoire actuel qu'ils occupèrent progressivement. Les Baoulé commencèrent à s'installer au début du XIX^e siècle dans les régions du centre et du sud. La région de Toumodi, comprise entre Oumé et Dimbokro d'une part, et le confluent du N'Zi et du Bandama d'autre part, « n'était alors occupée que par quelques petites communautés Gouro, Bomi et Agba. Mais c'était déjà un important lieu de passage, car elle constituait un carrefour de pistes très fréquentées entre les deux régions aurifères du Yaouré et de Dimbokro, entre les tribus baoulé du nord et les centres commerciaux de Tiassalé et d'Ahua ». (SALVERTE-MARMIER, 1962-64).

On ne sait presque rien, en revanche, du peuplement antérieur de la région qui semble être ancien. G. NIANGORAN-BOUAH fait état³ de restes humains trouvés en Basse Côte, associés à des objets d'art Akan en or, et datés au 14 C de 1 200 ans avant notre ère. Ce même auteur décrit ainsi le processus ancien du peuplement : « des régions sahariennes ou sahéliennes, les ancêtres des Akan étaient venus s'établir à l'emplacement de l'actuel V Baoulé. De là, une importante fraction est partie au Ghana, en région de forêt, à la recherche de terres plus fertiles. Là-bas, les guerres intestines obligèrent certains clans à faire marche arrière ». Mais on ignore tout, ou presque, des densités de population et des modes de vie, qu'il faudrait aborder par l'archéologie.

La densité moyenne de population est de 18 h/km² en 1970, et a doublé en 15 ans (9 h/km² en 1950)⁴ ; elle atteint 21,5 h/km² en 1975. Cette densité rapportée aux unités morphologiques et de végétation (fig. 2) montre un vide en savane sauf le long de l'axe N-S, et la présence de nombreux villages dans le bloc forestier et dans la zone de transition. En outre, on constate que le peuplement de la branche ouest est plus important que celui de la branche est. On peut isoler le quart nord-est de la région qui est le moins peuplé avec une dispersion de quelques petits villages : c'est une zone de mosaïque et essentiellement de savane. La zone de mosaïque, à l'ouest de Toumodi, est la plus densément peuplée. Les savanes incluses sur bov à l'intérieur du bloc forestier sont également peuplées ainsi que le bloc forestier lui-même où se trouvent de gros villages agglutinés et la limite contact forêt-savane est soulignée par un chapelet de villages. La partie sud-est révèle la même distribution dans le bloc forestier et sur ses marges, mais avec de gros villages isolés. Les données de population datant de 1965, cette répartition s'est accentuée par l'importance des migrations en direction de la

3. Atlas de Côte d'Ivoire, 1979, Abidjan-ORSTOM, Ministère du Plan, Univ. d'Abidjan, Carte des groupes culturels et ethniques, (première livraison, 1971).

4. DUCHEMIN, TROUCHAUD — 1971 — Carte de densité de la population. In : Atlas de Côte d'Ivoire, idem.

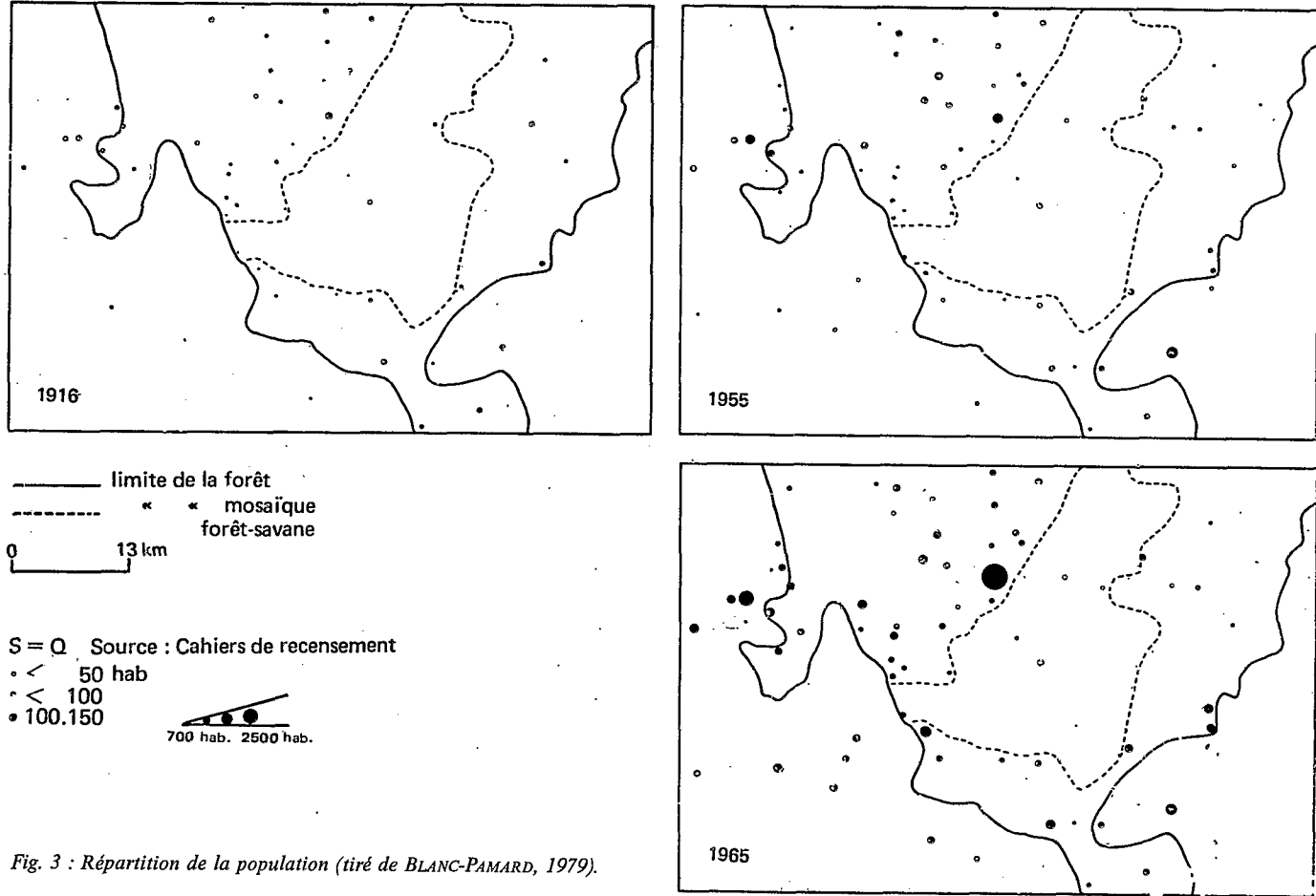


Fig. 3 : Répartition de la population (tiré de BLANC-PAMARD, 1979).

forêt, accompagnée de la conquête des espaces vides d'hommes en forêt et de la création de campements.

Les Baoulé ont, à partir de la savane, dilaté leur espace vital vers l'est et surtout vers l'ouest, et sont entrés en contact avec la forêt. Ils ont occupé les terres libres de la forêt, sortes de « no man's land » qui existaient non pas entre les Baoulé et les ethnies voisines mais entre les sous-groupes baoulé. La figure 3 montre la modification dans le temps et dans l'espace de la distribution des villages et les variations de leurs effectifs en 1916, 1955 et 1965, et met en évidence le faible peuplement de la savane, constant aux trois périodes, et l'augmentation des effectifs dans les villages de la forêt et de la zone de mosaïque forêt-savane. L'importance des cultures marchandes, le développement des voies de communication et la croissance urbaine ont joué le rôle moteur dans l'évolution de cette répartition.

PRATIQUES CULTURALES ET DYNAMIQUE FORESTIÈRE

Les Baoulé utilisent les potentialités qu'offrent ces deux milieux et leur agencement. Si les cultures vivrières se rencontrent à peu près partout, celles de café et de cacao se localisent uniquement en forêt.

L'igname est la principale culture vivrière tant par la surface occupée dans les champs de première année que par le temps qui lui est consacré et par sa place dans l'alimentation. Elle est cultivée le plus souvent en savane et aux lisières des îlots forestiers de plateau, des blocs forestiers ou des forêts de marigot ; on la trouve aussi en forêt mais elle accompagne alors une nouvelle plantation. Dans un système resté traditionnel, l'igname est toujours placée en tête d'assolement, en forêt comme en savane⁵. Les Baoulé utilisent les particularités des deux espèces *Dioscorea alata*, principalement la variété lokpa, igname précoce à deux récoltes cultivée en savane, et *Dioscorea cayennensis*, igname tardive de la forêt à une seule récolte.

Dans l'implantation des parcelles de cultures vivrières, la lisière est valorisée. C'est, du point de vue des Baoulé, la « bodga » (bo = forêt, dga = pied), c'est-à-dire « ce qui n'est ni forêt ni savane », « l'endroit où se rencontrent les herbes de la savane et les arbres de la forêt ». La bodga est une zone d'interférence plus ou moins étroite sur les marges de la forêt. On remarque dans tous les champs installés en lisière une combinaison savante des variétés d'ignames selon que les buttes sont côté forêt ou côté savane.

Sur la parcelle qu'il choisit chaque année et qu'il cultivera pendant deux ans avant de l'abandonner à la jachère, le cultivateur se livre à toute une série d'opérations de mise en culture qu'il adapte suivant que la parcelle est en forêt (bo) ou en savane (kakié, végétation, herbacée).

Le cultivateur commence par les travaux de défrichage et de débroussaillage : on utilise le feu, la machette et la daba. Tous les ans, de janvier à mars, en pleine saison sèche, les hommes mettent le feu à la savane pour des raisons diverses (chasse, lutte contre les animaux nuisibles et dangereux, destruction des hautes herbes qui cachent la vue, préparation des futurs terrains de culture, création de pâturages). Des pare-feux en savane herbeuse délimitent le futur champ où les chaumes sont brûlés et nettoyés à la daba par les femmes. La végétation arbustive est abattue à la machette par les

5. D'après De RHAM (1971), l'igname, très exigeante en azote, est plantée juste après le défrichage afin de profiter au mieux de l'enrichissement subit du sol en azote minéral.

hommes. Le tout, mis en tas au pied des gros arbres, sèche et est brûlé ; le feu continu entraîne la mort de ces arbres. On prend soin de préserver quelques branches qui serviront de tuteurs aux ignames.

Dès les premières pluies de mars, les femmes effectuent le sarclage à la petite daba : le champ est ainsi nettoyé plus parfaitement par élimination des souches de graminées et des racines. De plus, le sol est retourné sur quelques centimètres de profondeur et les pluies pénètrent plus facilement. La nouvelle parcelle défrichée et préparée va recevoir les cultures.

C'est alors l'édification des buttes, travail des hommes qui les construisent en ramenant la terre de surface entre leurs jambes, avec la grande daba toute neuve. C'est un travail considérable, le plus pénible du calendrier agricole. Ces buttes où sont plantées les ignames, cônes de terre d'environ 60 cm de hauteur, assurent un meilleur drainage des eaux de pluie, fournissent un sol meuble et permettent un bon développement des tubercules. L'entretien consiste en des sarclages répétés, effectués à la petite daba par des femmes aidées des enfants, afin d'éliminer les graminées, notamment *Imperata cylindrica* qui envahissent les buttes. Le premier sarclage se fait en juin-juillet, le deuxième au moment de la première récolte d'igname précoce, le troisième précède les récoltes des semi-précoces et tardives. L'igname n'est pas une culture « pure », d'autres plantes lui sont associées sur le même champ de première année au pied ou entre les buttes : ce sont le maïs, le manioc, les condiments dont s'occupent les femmes.

Une fois les récoltes terminées, les buttes détruites, les ignames récoltées cette parcelle ne porte plus la deuxième année que les pieds de manioc qui ont été bouturés l'année précédente en mai. Les femmes disposent alors de la parcelle pour établir leurs cultures pendant que les hommes vont préparer le nouveau champ. Les travaux commencent par un sarclage de la parcelle qui est souvent divisée en deux parties, l'une est réservée au maïs et l'autre à l'arachide (le terme *n'gaté* inclut l'arachide de variété *dolo kouassi* et les cucurbitacées à graines oléagineuses). Les récoltes effectuées, seules restent de longues tiges de manioc dont on ne s'occupe pas, le champ étant abandonné après cette culture temporaire de deux ans à une jachère de végétation spontanée qui occupe l'emplacement de la parcelle pendant 6 à 12 ans avant une nouvelle période de culture⁶

Plantations de forêt exclusivement, le cacao et le café, ignorés dans l'économie traditionnelle, ont été introduits à la fin du XIX^e siècle puis développés sous l'effet d'une vigoureuse pression administrative coloniale. La production a d'abord été le fait des plantations européennes à partir de 1930 le grand essor des plantations baoulé a été assuré par les Baoulé eux-mêmes dès 1946.

A la période précoloniale, l'exploitation de la forêt est limitée. Les Baoulé s'y rendent à partir de la savane pour relever leurs pièges et exploiter l'arbre à caoutchouc et le palmier à huile. En savane, les femmes cultivaient le coton entre les buttes d'igname ou en association avec d'autres plantes vivrière⁷. La forêt n'était pas perçue comme une unité, et déjà le contact forêt-savane constituait un tout solidaire. C'était à partir de la savane qu'on allait en forêt.

6. En système de culture traditionnel, moins de 5 % des superficies utilisables en savane, sont cultivés chaque année.

7. CHAUVEAU (1982) montre combien l'agriculture précoloniale est plus diversifiée, les contraintes coloniales ayant « surdéveloppé » l'igname essentiellement du fait que cette culture échappait précisément à celles-ci.

Actuellement, café et cacao constituent la principale culture de rente en pays Baoulé et seules les forêts classées échappent — moyennant quelques entorses — à l'emprise des plantations.

En début de plantation, café et cacao sont associés aux cultures vivrières : pendant les premières années, alors que les jeunes plants de café et de cacao ne produisent pas encore, la parcelle a un rôle essentiellement vivrier. Au bout de deux ans, sont abandonnées les cultures telles qu'igname, maïs, arachide... et ne subsistent à côté des caféiers et des cacaoyers que des plantes au cycle végétatif plus long comme le taro et le bananier. Un recrû forestier ne tarde pas à envahir cette parcelle et à étouffer les jeunes plants : l'entretien n'a lieu que lors de la première récolte, c'est-à-dire trois ou quatre ans plus tard pour les caféiers et cinq ou six ans pour les cacaoyers.

Si la forêt est soumise au « mitage » des plantations⁸ et les savanes aux feux annuels, il faut se garder de parler trop rapidement de dégradation irréversible du milieu. On sait en effet par l'observation (ADJANOHOUN 1964) comme par l'expérience, que les savanes ont une nette tendance à la reforestation sur les lisières. Qui plus est, le système de culture favorise cette dynamique, comme le montre l'étude menée par BLANC-PAMARD et SPICHIGER (1973) à grande échelle sur des parcelles de lisière, préférentiellement exploitées en vivrier comme nous l'avons vu. Les Baoulé connaissent bien ce phénomène et l'expriment fort simplement : « Là où l'homme a cultivé, la forêt avance... ». Sur le terroir du village de Sakassou (sur la branche Est du « V », à la latitude de Toumodi), 4 transects ont été étudiés en lisière d'un îlot forestier de plateau, — leur choix ayant été effectué avec les cultivateurs — sur des parcelles mises en culture à des dates différentes :

- une parcelle-témoin, non cultivée (T 1) ;
- une parcelle en deuxième année de culture (T 2) ;
- une parcelle cultivée deux années de suite il y a 9 ans (T 3) ;
- une parcelle cultivée deux années de suite il y a 23 ans (T 4).

L'analyse de la composition floristique de ces transects fournit des indications très précises sur la dynamique de la lisière et le stade d'évolution que l'on observe, et permet de conclure que la mise en culture de ces savanes arborées favorise l'implantation rapide des espèces forestières grâce aux sarclages répétés qui interdisent aux feux l'accès de la parcelle ; très rapidement, ce peuplement est suffisamment dense pour réaliser une mise en défens naturelle, et le développement d'une forêt secondaire peut alors se réaliser sans entrave.

On peut résumer ainsi le mécanisme de la progression forestière :

— La suppression des graminées par sarclage et la protection contre le feu ont pour conséquence immédiate l'invasion par des rudérales⁹... Parallèlement certaines plantules forestières de lisière particulièrement dynamiques envahissent également le sol... Cette *première phase* se déroule dès le début de la mise en culture et dure trois ou quatre ans. Suivant la qualité de l'ombrage, des plantules plus sensibles de forêt secondaire peuvent s'installer aussitôt (T 2).

— *Dans une deuxième phase* (jachère), se développe une brousse secondaire très dense, rarement supérieure à 4 m, avec de très nombreuses lianes et des espèces

8. Sans conséquences graves, semble-t-il, quant aux possibilités de régénération, tant que ces plantations se pratiquent sous couvert clair, préservant la présence de porte-graines.

9. Selon de RHAM (1971) on note dans les sols de savane soumis aux feux un net déficit en azote par rapport aux sols de forêt, qui contribue ainsi à « auto-entretenir » les groupements savaniques. La mise en culture des savanes boisées en lisière, par la mise en défens, améliore le bilan de l'azote et favorise ainsi l'implantation des plantules forestières.

colonisatrices et secondaires. Les rudérales disparaissent peu à peu pour être remplacées par des graminées et des herbacées de sous-bois forestier... Une nouvelle lisière s'ébauche du côté savane de la culture (T 3).

— *La troisième phase* est caractérisé par l'implantation d'une strate arbustive secondaire... Le sous-bois est composé presque uniquement d'espèces forestières et la strate sous-arbustive est encore très dense (T 4).

Pour compléter ces résultats, d'autres transects ont été tracés sur les parcelles dans différentes zones de contact avec la savane. Toutes ces parcelles en jachère sont partiellement envahies du côté forêt par une brousse forestière plus ou moins dense, et montrent du côté savane des plantules forestières mêlées aux rudérales. L'avance de l'embroussaillage qui précède le développement d'une forêt secondaire varie selon les cas de 8 m après 4 m de jachère en lisière de forêt-galerie, à 28 m après 10 ans de jachère en bordure de savane incluse ; elle semble beaucoup plus rapide dans les savanes incluses qu'à la lisière des îlots forestiers de plateau, assez lente et peu fournie en bordure de forêt-galerie.

Ainsi non seulement la mise en culture des lisières n'est pas un facteur de « savanisation » comme on aurait pu s'y attendre, mais au contraire elle accélère leur progression en inhibant « artificiellement » les feux et en modifiant radicalement les conditions de concurrence entre espèces forestières et savanicoles.

L'accélération de la dynamique forestière par la mise en culture n'est pas seulement localisée dans le sud des savanes baoulé ; elle a également été observée dans la région de Béoumi (Nord-Ouest du V, à la latitude de Bouaké), plus d'une centaine de kilomètres au nord des transects que nous venons de décrire. LASSAILLY et SPICHER (1981) montrent par des études floristiques des régénérations appuyées sur une photo-interprétation systématique que « l'extension des brousses forestières mésophiles est favorisée par la mise en culture de certaines zones privilégiées de savanes (café, cultures vivrières). Ces zones privilégiées sont les savanes de plateau et surtout le *Pennisetum purpureum* ». Entre 1952 et 1969, si les bosquets forestiers se dégradent en brousse forestière secondaire de 6 à 7 m de haut, la surface de la végétation forestière de plateau a augmenté de 60 % en 1969, profitant de la mise en culture en café des savanes à *Pennisetum* ; ce sont des anciennes plantations qui, ne brûlant pas, se réembroussaillent rapidement. Notons que ces vastes savanes à herbe à éléphant, considérées comme d'origine anthropique par les auteurs, n'existent pas dans la région de Toumodi ; faut-il les mettre en relation avec un peuplement plus ancien ou plus dense ici que dans le Sud ? Après 1969, la pression démographique induite par la mise en eau du grand barrage de Kossou et la mécanisation des moyens de culture portent un coup d'arrêt à ce dynamisme forestier ; ce dernier reste cependant latent, les régénérations mésophiles et le réembroussaillage apparaissant toujours sur les andains anti-érosifs ou sur les jachères accidentellement longues.

LA PRODUCTION DES PAYSAGES PRÉFORESTIERS

Peut-on établir une hiérarchie dans les multiples facteurs évoqués ci-dessus, qui ont contribué à « produire » des paysages végétaux originaux ? Compte tenu de l'ampleur des fluctuations passées du climat, ainsi que de la dynamique forestière observée, nous accordons peu de crédit à l'hypothèse de la création de ces savanes sous l'effet des seuls défrichements et feux. Cependant les feux, directement liés à l'occupa-

tion humaine — probablement même pour les densités d'occupation très faible — doivent être considérés comme partie intégrante de l'écosystème de ces paysages¹⁰.

Ainsi MONNIER (1981) développe — dans son étude du dynamisme végétal et des stratégies des sociétés en Afrique de l'Ouest — une discussion serrée des hypothèses qui s'opposent, dans un tissu de contradictions des multiples facteurs en présence. Entre les tenants d'une création par dégradation de ces paysages, et ceux pour lesquels les facteurs naturels seraient suffisants dans un cadre paléoclimatique déterminant, il estime que le rôle des feux est indissociable de la problématique des savanes-parcs préforestières, et propose donc le terme de « savanes antifeustières ». Issues d'une incompatibilité totale entre l'arbre de forêt dense et la savane combustible, ces savanes ne se maintiennent en place que parce que le feu empêche toute reprise forestière. L'auteur conclut ainsi cette discussion : « Tout en reconnaissant le rôle déterminant des paléoclimats dans l'agencement actuel des paysages végétaux et en faisant tout la place qu'il convient aux facteurs naturels dans l'inégale vitesse de reconquête forestière, il nous paraît bien difficile de ne pas accorder une part de responsabilité à l'action anthropique dans le secteur des savanes-parcs préforestières peut-être moins dans la création de ces savanes que dans la mise en évidence d'une limite au nord de laquelle les trois éléments arbre, herbe et feu peuvent coexister et au sud de laquelle l'incendie n'est plus possible sans préparation préalable ».

Dans ce cadre l'homme serait le révélateur, par la pratique des feux, elle-même modulée sur les lisières selon le système de culture et la durée des jachères, d'une limite forêt-savane qui aurait dû exprimer plus au nord sans cette influence, ce probablement selon une gradation plus régulière dans la densité et le type des éléments ligneux. L'homme révélerait « une situation latente », il matérialiserait « une limite qui était inscrite sans être apparente ».

Cette problématique des savanes préforestières — ou antifeustières pour reprendre MONNIER — est loin d'être limitée au seul V Baoulé ; elle s'éclaire encore si l'on tente un bref panorama des faits voisins signalés dans la littérature tout autour du massif forestier guinéen, dans les conditions de milieu et de population souvent fort différentes.

GOUROU (1970 cite plusieurs expériences de reforestation après mise en défens à l'égard des feux comparables à celle de Kokondékro, près de Bouaké dans les savanes baoulé¹¹ au Ghana, dans l'Est (Nioka) et le Sud du Zaïre (à Kamina et à Kiyala) ainsi que dans les savanes du Congo (KOECHLIN 1961) sur la façade méridionale du massif congolais la forêt marque la même tendance à regagner du terrain sur les savanes. En République Centrafricaine, BOULVERT (1982) signale plusieurs éléments de présomption d'une dynamique transgressive de la forêt dense, voisins de ce que l'on observe en Côte d'Ivoire : palmiers rôniers, fromagers, termitières en dômes — tous savanicoles — enserrés dans la forêt dense, savanes incluses en voie de recolonisation forestière, observation d'une ligne de charbons de bois datés en 14 C de 2 000 ans BP dans un sol en place sous forêt primaire intacte ; l'auteur suppose une recolonisation forestière sur

10. Comme le notait déjà GOUROU (1966) : « Une véritable symbiose s'établit entre les herbes et le feu ; celui-ci peut se propager par les herbes, qui, grâce à leurs rhizomes ne souffrent pas de l'incendie et les herbes doivent au feu de garder leur emprise ».

11. cf. MONNIER (1981) pp. 167 à 170. Cette expérience du CFTF a permis de suivre sur 30 ans le comportement de 3 parcelles de 2 ha chacune, à cheval sur un bosquet de forêt et une savane boisée. Alors que la parcelle témoin, soumise au brûlage précoce (décembre) comme le reste des savanes est restée en l'état ou légèrement enrichie en ligneux, celle qui a été protégée intégralement des feux s'est fortement reboisée, le nombre de sujets ligneux triplant en 30 ans avec quasi effacement du tapis herbacé ; la parcelle soumise en brûlage tardif (mars) s'est dégradée et appauvrie en ligneux.

50 à 100 km lors des derniers millénaires. Au Cameroun, HURAUULT (1975) décrit dans l'Adamawa (région de Banyo) un processus de boisement à partir des sommets de collines sous l'effet du surpâturage : les zones préférentiellement parcourues par les bœufs voient leur tapis herbacé se réduire au point que les feux n'y passent plus, permettant le développement d'éléments ligneux ; la photo-interprétation montre que les superficies occupées par ces derniers sont passées de 3 à 8 % en 20 ans (1950-1970). Enfin le couloir des savanes guinéennes du Togo-Bénin présente des analogies avec celles de Côte d'Ivoire, analogies soulignées par ADJANOHOUN (1966) en ce qui concerne les savanes côtières.

Pour autant qu'on sache le phénomène est donc largement distribué tout autour du massif guinéen — au point que certains botanistes parlent de savanes « périforestières »¹². — Son ampleur continentale confrontée à l'échelle de temps de variations passées du climat, d'ordre géologique, est telle qu'il est bien difficile d'admettre la responsabilité humaine dans la création de ces paysages préforestiers. Dans cette perspective la « ceinture » des savanes qui séparent les forêts claires soudaniennes de la forêt mésophile constituerait la marque dans le paysage de la zone de « battement » du massif forestier sous l'effet des fluctuations climatiques. Le tapis herbacé développé à la faveur de l'inertie dans la recolonisation par les éléments ligneux — soudaniens ou guinéens selon le sens des fluctuations — aurait alors permis l'installation d'un écosystème étroitement lié aux feux annuels et à l'occupation humaine, modifiant très vraisemblablement à son tour le paysage pour produire ces « savanes-parc antiforestières » selon MONNIER (op. cité).

S'il n'est actuellement pas possible de savoir avec précision ce qu'ont été les paysages périforestiers antérieurement à toute occupation humaine, il est clair que les facteurs naturels et anthropiques relèvent d'échelles d'espace, d'énergie et surtout de temps sans commune mesure, selon des niveaux taxonomiques distincts.

Enfin les variations interannuelles du climat, comme les sécheresses à échelle de temps d'ordre décennal ou trentenaire, se situent à un niveau encore plus fin. La forêt ivoirienne a en effet brûlé sur d'importantes superficies en 1982, à la faveur d'une année très anormalement sèche et dans les régions « mitées » par les plantations. Nous ingérons à ce jour-ci ce fait remet en question la dynamique des lisières que nous venons de décrire ; il semble cependant que ceci soit à rapprocher de l'inhibition du dynamisme forestier décrite par LASSAILLY et SPICIGER (op. cité), due aux bouleversements d'occupation humaine liés à la création du barrage de Kossou.

Le développement technologique des trois dernières décennies met en jeu des sommes d'énergie considérablement plus élevées que l'exploitation traditionnelle du milieu, et l'on assiste manifestement à un changement d'échelle dans l'interaction des facteurs en présence. L'accroissement de densité humaine, la monétarisation et surtout la mécanisation des cultures supplantent les feux en tant qu'élément déterminant de l'écosystème. Quant à savoir s'il s'agit d'une dégradation irréversible des paysages ou seulement de leur adaptation à ce nouvel « écosystème », la question se pose peut-être dans les mêmes termes que pour les bouleversements historiques du milieu en Europe occidentale¹³ où cette question est du reste loin d'être tranchée — à moins que le problème ne change de nature du fait du climat tropical généralement considéré comme plus agressif vis-à-vis des sols que les climats tempérés.

12. Le terme de savanes « préforestières » privilégiant la situation (MONNIER 1981), en se plaçant dans la perspective des savanes boisées soudaniennes vers la forêt dense.

13. cf. ROUGERIE — 1983— *Les milieux forestiers*. Paris, PUF.

**ÉCHELLES, APPROCHES ET POINTS DE VUE DIFFÉRENTS :
VERS UNE MÉTHODOLOGIE DE LA DYNAMIQUE DES MILIEUX ?**

Avant de faire l'objet propre d'un programme multidisciplinaire, les problèmes posés par les savanes baoulé avaient été abordés incidemment, « par la bande » et selon des points de vue variés mais convergents dans les conclusions, à l'occasion de travaux de spécialité très divers. La météorologie et l'agroclimatologie avaient discuté de la responsabilité du déficit pluviométrique sur l'aspect des paysages, mais n'avaient pu trancher la question de savoir si ce déficit était cause ou conséquence de l'existence des savanes (ELDIN 1971). Leur étude floristique (ADJANOHOUN 1964) avait mis en évidence leur caractère potentiellement forestier et la dynamique forestière transgressive, pendant que l'étude botanique du massif forestier montrait l'existence de deux noyaux d'endémisme qui ne pouvaient être expliqués que par une rétraction considérable de la forêt dense dans le passé (GUILLAUMET 1967). De même l'approche pédologique montrait en pleine forêt, au sud de la pointe des savanes, un couloir central dans lequel l'évolution ferrallitique des sols était moins avancée que dans les massifs qui le flanquent de part et d'autre (AUBERT et LENEUF).

Bien d'autres observations allaient dans le même sens ; les éléments permettant de renouveler la problématique des savanes préforestières — jusque là très influencée par des hypothèses purement anthropiques — étaient donc en place vers 1960-1965, quoique très dispersés. Aucun de ces éléments pris séparément ne constituait une preuve en soi, mais l'ensemble fournissait les hypothèses de travail cohérentes, exposées et discutées par AVENARD (1969), permettant de fonder un programme scientifique. Le thème de recherche concernant le « Contact forêt-savane » en Côte d'Ivoire répondait à deux objectifs : acquérir des données de base coordonnées, et tenter une hiérarchisation des facteurs de répartition des milieux en présence ; il regroupait des géographes physiciens et ruralistes, des pédologues, des botanistes et un palynologue. Initié à une époque où la géographie incorporait les méthodes d'autres disciplines, notamment celles, stationnelles et par transect, de la botanique, ce programme était marqué par le souci de mesurer ce que l'on observait, ainsi que par l'espoir qu'il suffirait — peut-être — de mesurer pour comprendre le fonctionnement des phénomènes étudiés.

Trois types de méthodes ont successivement été mises en œuvre : c'est vers l'étude de l'eau dans le sol que se sont orientés les premiers travaux, relayés par des observations détaillées sur transects du modelé, de la végétation, des sols et de leur fonctionnement ; ces observations ont fait l'objet d'une cartographie géomorphologique à diverses échelles, notamment selon un « transect » semi-régional en travers du V Baoulé. Parallèlement était menée une étude de géographie rurale à diverses échelles, cherchant à préciser le rapport des paysans baoulé à leur milieu, ainsi que des recherches méthodologiques de cartographie intégrée du milieu¹⁴. Outre les problèmes de fonctionnement et de coordination inhérents à une équipe pluridisciplinaire, des problèmes scientifiques sont apparus au fur et à mesure de la réalisation des étapes successives, mesures et acquisitions fines soulevant presque autant de questions qu'elles n'en résolvaient. Ainsi, pour prendre trois exemples, le régime hydrique des sols, contrasté entre forêt et savane, pouvait être considéré comme une cause, ou inversement comme une conséquence de la répartition de la végétation ; quelle représentativité d'un milieu somme toute plus varié qu'il ne l'apparaissait initialement, avaient les données très fines acquises sur transects, lesquels étaient nécessairement limités en nombre par la finesse même des observations ? Enfin ces transects ayant été

14. cf. J.F. RICHARD (1978).

choisis dans des conditions aussi peu modifiées que possible par les cultures, pour chercher à saisir des relations sol-végétation « naturelles », ces observations pouvaient difficilement être confrontées aux études rurales, par définition implantées dans des zones cultivées. La pratique multidisciplinaire faisait donc apparaître aux échelles d'observation fines des problèmes d'interprétation et des contradictions, qui paraissaient difficilement solubles et ne purent être levés que par des changements d'échelle et une meilleure prise en compte de « l'histoire » du milieu. Les méthodes cartographiques permettaient en effet d'introduire la comparaison systématique des observations stationnelles, et l'on comprenait mieux pourquoi, dans un cadre dynamique, la répartition des formations végétales ne pouvait répondre entièrement à un équilibre édaphique statique.

Ceci vaut également pour les conclusions de l'approche ruraliste où, plus que l'étude au niveau du terroir ou de la station, ce sont d'autres échelles qui ont apporté les éléments les plus féconds, permettant de passer d'une problématique de l'influence du milieu et de ses contraintes sur l'élaboration des systèmes agricoles¹⁵ à celle de l'influence des sociétés paysannes sur les paysages.

En dépit des imperfections et contradictions les résultats semblent être à la mesure des ambitions initiales, et cette brève analyse est riche d'enseignements. La diversité du milieu dans l'espace impose de prendre en compte, dès le début de l'étude, les dimensions régionales ; autrement dit l'approche stationnelle — stations, parcelles, transects, terroirs — doit être « pilotée » en fonction d'une connaissance globale qui ne peut s'appuyer que sur une cartographie de prospection légère. La télédétection — photographies aériennes et imagerie par satellite — fournit les outils de cette approche spatiale, autorise de fécondes comparaisons et permet d'apprécier quelle doit être la maille d'observation pertinente selon le type de structure du milieu.

Qui plus est les couvertures aériennes existent presque partout depuis trente ans, et permettent de visualiser la plupart des évolutions suffisamment rapides pour être perceptibles. La confrontation de telles observations avec le recueil systématique de la tradition orale concernant la dynamique du milieu¹⁶, corroborée par des relevés floristiques, donne accès à l'échelle de temps des sociétés présentes. Le passé plus lointain des relations des sociétés à leur environnement passe par l'approche archéologique dans l'espace. Enfin l'histoire des paysages à l'échelle de temps géologique doit naturellement être appréhendée sur des sites privilégiés par les méthodes sédimentologiques de datation ; ces sites, replacés au niveau le plus global, n'en prennent que plus de valeur quant à la signification des données très précises qu'ils fournissent.

De même les études stationnelles, indispensables à la compréhension des systèmes que l'on observe, acquièrent toute leur cohérence par leur articulation dans une prise en compte globale du milieu. Dans ce cadre le transect apparaît comme le niveau privilégié de l'échantillonnage spatial dans la mesure où il permet de décrire et de saisir le fonctionnement des taxons élémentaires juxtaposés. Pratiquée depuis longtemps la méthode des transects — catena des botanistes, coupe des géologues, toposéquence des

15. Si CHAUVEAU, DOZON, RICHARD (1981) soulignent que, « A aucun moment la coexistence de la savane et de la forêt n'apparaît comme déterminante dans l'élaboration des systèmes agricoles », BLANC-PAMARD (1979) montre à quel point les paysans baoulé s'adaptent à un milieu bipolarisé, et quelle est l'influence de leurs pratiques culturelles sur la dynamique du milieu ; ces points de vue pour être différents ne semblent pas devoir s'exclure.

16. Dont l'expérience montre qu'elle devrait être utilisable : selon Yves PERSON « les traditions orales des populations forestières péribaouléennes font toutes état de savanes qui auraient existé à l'époque de leur arrivée sur leur terroir et qui auraient été absorbées depuis par la forêt et ce, sur une profondeur d'environ 50 à 80 km de part et d'autre des limites actuelles du V » (cf. PELTRE 1977 p. 155).

pédologues — gagne à s'inscrire dans des niveaux d'analyse « emboîtés », des plus petites (la parcelle cultivée en lisière) aux plus grandes unités écologiques (le transect « semi-continentale » de MONNIER, de la forêt dense au Sahel) qui juxtaposent ou associent la forêt et la savane.

Au plan des méthodes l'étude de l'interface de deux grands milieux bioclimatiques constitue un réel point d'appui pour des recherches multidisciplinaires. C'est en effet à l'interface que la dynamique des deux milieux est la plus perceptible, et que les populations pèsent le plus sur cette dynamique ; c'est aussi à la charnière que s'expriment les relations entre la dynamique naturelle — dans le long temps — et celle des sociétés — dans le temps court —. S'il est clair qu'une telle approche doit nécessairement se situer à l'interface des milieux et des sociétés dans la mesure où l'on admet maintenant qu'il n'existe guère de milieu purement « naturel », le problème de la définition, puis de l'articulation des questions que l'on cherche à résoudre reste le plus épineux : comment harmoniser les problématiques respectives des approches naturalistes et sociales, sans pour autant subordonner l'une à l'autre et engager ainsi des collaborations potentiellement conflictuelles ?

Enfin, dans ce contexte, le développement rural doit tenir compte de la dynamique des paysages, mais devient lui-même l'un des facteurs prépondérants d'une nouvelle dynamique, qui est alors l'objet d'une étude différente, celle du suivi des opérations de développement quant à leur impact sur le milieu.

BIBLIOGRAPHIE

- ADJANOHOON (E.) — 1964 — Végétation des savanes et rochers découverts en Côte d'Ivoire centrale. Paris. *Mémoire ORSTOM*, 7, 178 p.
- AUBREVILLE (A.) — 1962 — Savanisation tropicale et glaciations quaternaires. *Adansonia*, t. II, fasc. 1, 233-237.
- AUBREVILLE (A.) — 1966 — Les lisères forêt-savane dans les régions tropicales *Adansonia*, t. VI, fasc. 2, 175-187.
- AVENARD (J.M.) — 1969 — Réflexions sur l'état de la recherche concernant les problèmes posés par les contacts forêt-savane. Essai de mise au point et de bibliographie. Paris. ORSTOM, sér. *Initiations et Documentations techniques*, 14, 159 p.
- AVENARD (J.M.), BONVALLOT (J.), LATHAM (M.), RENARD-DUGERDIL (M.), RICHARD (J.) — 1974 — Quelques aspects du contact forêt-savane dans le centre et l'ouest de la Côte d'Ivoire. Paris, ORSTOM, *Travaux et Documents*, 35, 254 p.
- AVENARD (J.M.), EL DIN (M.), GIRARD (G.), SIRCOULON (J.), TOUCHEBEUF (P.), GUILLAUMET (J.L.), ADJANOHOON (E.), PERRAUD (A.) — 1971 — Le milieu naturel de la Côte d'Ivoire. Paris, *Mémoire ORSTOM*, 50, 391 p.
- BLANC-PAMARD (C.), SPICHIGER (R.) — 1973 — Contact forêt-savane et recrû forestier en Côte-d'Ivoire. *L'Espace géographique*, 3 : 199-206.
- BLANC-PAMARD (C.) — 1979 — Un jeu écologique différentiel : les communautés rurales du contact forêt-savane au fond du « V Baoulé » (Côte d'Ivoire). *ORSTOM, Travaux et Documents*, n° 107, Paris, 313 p.
- BONVALLOT (J.), DUGERDIL (M.), DUVIARD (D.) — 1970 — Recherches écologiques dans la savane de Lamto (Côte d'Ivoire) : répartition de la végétation dans la savane préforestière. *La Terre et la Vie*, 1, 3-21.
- BOULVERT (Y.) — 1982 — Intérêt et même nécessité d'études sur les paléoclimats en Centrafrique. 3 p. Dactyl., Centre ORSTOM de Bondy.

- CHAUVEAU (J.P.) — 1982 — L'image de l'agriculture baule (Côte d'Ivoire) et les « développeurs ». « Référent » précolonial et réalités préhistoriques, *Economie rurale*, n° 147-148 : 95-101.
- CHAUVEAU (J.P.), DOZON (J.P.), RICHARD (J.) — 1981 — Histoires de riz, histoires d'igname : le cas de la moyenne Côte d'Ivoire, *Africa 51* (2) : 621-658.
- GOUROU (P.) — 1970 — L'Afrique, Hachette, Paris, 331 p.
- GOUROU (P.) — 1966 — Les pays tropicaux, P.U.F., Paris, 271 p.
- GUILLAUMET (J.L.) — 1967 — Recherches sur la végétation et la flore de la région du Bas-Calvally (Côte d'Ivoire). Thèse fac. Sc. Orsay. *Mémoire ORSTOM*, n° 20, Paris, 240 p.
- HIERNAUX (P.) — 1975 — Étude phyto-écologique des savanes du pays baoulé méridional (Côte d'Ivoire centrale). Thèse, Montpellier, doc. C.E.P.E. n° 81, 206 p. + ann.
- HUMAN Ecology in savana environments, David R. Harris (ed.), Academic Press, London, 1980, 522 p.
- HURAUULT (J.) — 1975 — « Surpâturage et transformation du milieu physique. L'exemple des hauts plateaux de l'Adamaoua (Cameroun) ». Études de photo-interprétation, n° 7, IGN, Paris, 218 p.
- KOECHLIN (J.) — 1961 — La végétation des savanes dans le sud de la République du Congo (Brazzaville). *Mémoire ORSTOM* n° 10, Paris, 310 p.
- LASSAILLY (V.) — 1980 — Espace utile et transfert de population en amont du barrage de Kossou (Côte d'Ivoire). Mémoires et Documents de Géographie, CNRS, Paris, 210 p.
- LAMOTTE (M.) — 1978 — La savane préforestière de Lamto, Côte d'Ivoire, pp. 231-311. In problèmes d'écologie : écosystèmes terrestres. M. LAMOTTE et F. BOURLIERE, éd. Masson, Paris.
- MONNIER (Y.) — 1981 — La poussière et la cendre. Paysages, dynamique des formations végétales et stratégies des sociétés en Afrique de l'Ouest. ACCT, Paris, 248 p.
- PELTRE (P.) — 1977 — Le « V Baoulé » (Côte d'Ivoire centrale). Héritage géomorphologique et paléoclimatique dans le tracé du contact forêt-savane. ORSTOM, Paris, *Travaux et Documents* n° 80, 198 p.
- PELTRE (P.) — 1983 — Le milieu physique tropical, B.T.I., Ministère de l'Agriculture, Paris, 379/381 : 265-277.
- RHAM (P. de) — 1971 — L'azote dans quelques forêts, savanes et terrains de culture d'Afrique tropicale humide (Côte d'Ivoire). Thèse de Doctorat de l'Univ. de Lausanne, Fac. des Sciences. Buchdruckerei Berichthaus, Zurich, 124 p.
- RICHARD (J.) — 1972 — Le contact forêt-savane dans le Centre-Ouest ivoirien (Séguéla-Vavoua). Aspects et significations, ORSTOM, Petit-Bassam, 176 p.
- RICHARD (J.F.) — 1978 — In : Recherche d'un langage transdisciplinaire pour l'étude du milieu (tropiques humides). Paris, ORSTOM, *Travaux et Documents* n° 91, 143 p.
- ROUGERIE (G.) — 1983 — Les milieux forestiers. Paris, PUF, Coll. le Géographe, 171 p.
- SALVERTE-MARMIER (Ph. et M.A. de) — 1962-1964 — Les étapes du peuplement in Étude régionale de Bouaké. Tome I, le peuplement, République de Côte d'Ivoire, Ministère du Plan : 11-58.
- SPICHTIGER (R.), LASSAILLY (V.) — 1981 — Recherches sur le contact forêt-savane en Côte d'Ivoire : note sur l'évolution de la végétation dans la région de Béoumi (Côte d'Ivoire Centrale), *Candollea*, 36, 145-153.

La régénération des milieux naturels dans le domaine sahélien : l'exemple mauritanien

RÉSUMÉ

La régénération des milieux naturels dans le Sahel exige une exacte appréciation des causes naturelles et anthropiques et du degré de la dégradation que ces milieux ont subie.

L'expérience mauritanienne porte sur la fixation des dunes, l'édification d'une ceinture verte autour de la capitale, le repeuplement des forêts de gommiers (Acacia senegal).

Toutes les observations montrent que l'effort entrepris est menacé par une double incertitude : l'évolution de la pluviométrie, les aléas de l'aménagement : la restauration des équilibres naturels n'est pas une opération technique ; elle exige une politique globale et cohérente de l'aménagement de l'espace sahélien.

ABSTRACT

Regeneration of natural environments in the Sahel requires an exact appreciation of natural and human causes and of the degree of degradation suffered by these environments.

Mauretanian experience consists in the fixation of the dunes, the creation of a green belt around the capital and replanting of the forests of gum trees (Acacia senegal).

All observations show that these enterprises are menaced by a double incertitude : pluviometric evolution and the risks of unknown factors linked to regional development : restoration of the natural equilibriums is not a technical operation ; it requires an overall and coherent planning of the development of the sahelian area.

Depuis plus de dix ans la sécheresse continue d'exercer ses ravages sur le Sahel, en particulier dans le Sud-Ouest de la Mauritanie ; les possibilités de reconstitution du milieu naturel semblent de plus en plus réduites, tant causes naturelles et causes anthropiques se conjuguent pour maintenir et souvent encore étendre les dégradations du couvert végétal.

Conscient de l'ampleur du problème, le Gouvernement mauritanien a fixé la régénération de l'environnement naturel comme l'un des trois objectifs prioritaires de

son action de développement rural. Dresser le bilan des tentatives de régénération des milieux naturels, en préciser les obstacles, les méthodes, les techniques et les limites suppose une connaissance aussi précise que possible du degré de la dégradation et des causes qui l'ont engendrée.

ANALYSE DE LA DÉGRADATION DU COUVERT VÉGÉTAL

Au delà du constat brutal qui s'impose à tous ceux qui ont parcouru ces immensités désolées, l'estimation quantitative et qualitative du phénomène est très difficile à proposer. En outre, la définition du terme de référence importe beaucoup. Toute l'histoire écologique du Sahel depuis le néolithique est celle d'une dégradation, interrompue au Moyen-Age et reprise depuis le XV^e siècle avec constance (Th. MONOD 1976, Ch. TOUPET 1977, p. 152-172, S. DAVEAU et Ch. TOUPET 1963). Dans cette étude nous choisirons comme terme de référence la période relativement humide qui s'écoule entre la sécheresse de 1942-43 et celle des années 70, au cours de laquelle de profondes transformations sociales vont rendre encore plus dramatiques les conséquences de la catastrophe récente.

La connaissance de l'état antérieur à la sécheresse est inégale selon les échelles. Grâce à l'Institut Géographique National de Paris, tout le Sahel mauritanien a été couvert, pendant les années cinquante par un assemblage de photographies aériennes à 1/50 000^e. Il s'agit d'un document remarquable donnant un état précis de la couverture au cœur de la saison sèche. Par contre il n'existe pas d'inventaire floristique exhaustif du domaine : seules quelques régions — ou le plus souvent quelques itinéraires — ont été prospecté par Th. MONOD au Trarza, au Brakna, au Tagant, dans le Hodh (1939), J.G. ADAM sur la bordure maritime du Trarza (1962), G. BOUDET (1961) dans le Hodh, Ch. ROSSETTI (1962) *ibidem* et Ch. TOUPET (1966) dans l'Assaba. Il faudrait revenir plusieurs années de suite et en différentes saisons sur les mêmes lieux pour espérer obtenir une représentation exhaustive de la flore et de la végétation : l'observation que Th. MONOD a faite pour l'Adrar (1954, p. 52) reste valable pour le Sahel : « Un point qui m'a frappé, après avoir visité l'Adrar cinq années de suite, ce sont les variations floristiques constatées. Des plantes, banales une année, peuvent être rares, ou absentes une autre année, même si celle-ci est « bonne ».

L'analyse précise des paysages depuis la grande sécheresse se heurte à de nombreux obstacles dont les plus évidents sont à la fois le manque de chercheurs sur le terrain et le manque de moyens. D'où la grande tentation de recourir à la télédétection. Il est évident que les images fournies régulièrement par Landsat permettent à la fois de donner des instantanés et de comparer une suite d'états.

Dans cette perspective H. Th. VERSTAPPEN (1979), propose d'orienter les recherches vers trois axes : la surveillance des fluctuations climatiques saisonnières, le classement des indices de sensibilité à la sécheresse et la quantification du processus de désertification. Mais cet auteur insiste avec beaucoup de pertinence sur la nécessité absolue de conjuguer l'imagerie satellitaire, les photographies aériennes et surtout les observations sur place.

Faut-il ajouter que le recours à des techniques sophistiquées est onéreux ?

L'Université de South Dakota a établi, en 1982, d'après imagerie Landsat, une mosaïque des unités agrophysiologiques de la Mauritanie à l'échelle de 1/1 200 000^e. Cet assemblage, évocateur, est un document de reconnaissance ; il devrait être complété, à l'évidence, par des cartes à grande échelle dont l'élaboration exige de nombreux travaux sur le terrain. Des naturalistes se sont lancés dans cette tâche de grande ampleur ; citons G. BOUDET, B. LAMARCHE et Y. PREVOST.

Il est déjà possible de faire état des enquêtes et des analyses qui ont pu être faites çà et là.

Les observations portent sur trois plans ; il convient, en effet, de distinguer, à la suite de Th. MONOD (1976, p. 91) : les disparitions ou raréfactions d'espèces animales, les disparitions ou raréfactions d'espèces végétales, les modifications quantitatives ou qualitatives du couvert végétal.

Pour les espèces animales, il faut rappeler que la diminution des effectifs ou même l'extinction sont antérieures à la sécheresse, essentiellement en raison d'une chasse forcenée qui explique, par exemple, la disparition des crocodiles de la plupart des gueltas du Tagant, de l'Assaba et de l'Affolé, celle des autruches que nous avons vu s'ébattre en groupes de cinq à six dans les savanes du Gorgol en 1958, la diminution des antilopes et des gazelles. Seul le phacochère a résisté au massacre.

Pour les espèces végétales, les observations sont plus nombreuses. Un vieil éleveur peul sur les bords du las Rkiz nous a signalé les disparitions suivantes sur le Dieri :

Goulombi (*Stereospermum kunthianum*, Bignoniaceae),
Girringal (*Blepharis linarifolia*, Acanthaceae),
Siringko (*Aristida longiflora*, Poaceae).

Au nord de Boutilimit, aux alentours du puits d'Aïn Salama les pasteurs ont constaté :

une très forte mortalité pour le Gommier (*Acacia senegal* — Mimosaceae) et *Commiphora africana* (Burseraceae), une réduction considérable des peuplements d'*Acacia raddiana* (Mimosaceae) d'autant plus préjudiciable que cet arbre est l'un des meilleurs pâturages arborés pour les camelins.

Entre Boutilimit et le lac Rkiz, de beaux peuplements de gommiers, qui s'éten-
daient sur plusieurs milliers d'hectares, ont été entièrement décimés. Il en est de même dans le Brakna, le Gorgol, le Guidimakha, l'Assaba et le Hodh méridional. Trois espèces semblent avoir résisté à la sécheresse : *Maerua crassifolia* (Capparidaceae), *Capparis decidua* (Capparidaceae) et surtout *Balanites aegyptiaca*. (Simarubaceae). Il est significatif que deux d'entre elles se caractérisent par des rameaux à tissu chloro-
phyllien et soit par un renouvellement rapide des feuilles (*Balanites aegyptiaca*) soit par la faible durée de la feuillaison (*Capparis decidua*).

En ce qui concerne la strate herbacée, Antoine NAEGELE a noté dans le nord du Ferlo et dans le Trarza une diminution marquée de *Cenchrus biflorus* et le maintien de *Schoenefeldia gracilis* et *Aristida mutabilis*. (cité in Ch. BARBEY, 1982 p. 304) Bruno LAMARCHE (comm. orale) précise que sur les dunes rouges du Trarza, la limite septentrionale de *Cenchrus biflorus* a reculé de 100 km vers le Sud, de la latitude de Nouakchott, à celle de Tiguert.

Les remarquables travaux que J.C. BILLE et H. POUPON ont consacrés à l'analyse d'une savane du Ferlo septentrional (Sénégal) dans des conditions climatiques et édaphiques comparables à celles du Sud mauritanien apportent un éclairage précis.

Les observations portent sur un quadrat expérimental d'1 km² comprenant cinq biotopes et où les arbres représentent les deux tiers de la biomasse végétale totale. Nous ne retiendrons que les conclusions concernant l'influence de l'extrême sécheresse de 1972 (P=33 mm ; P normale=350 mm) sur la mortalité des espèces ligneuses dominantes. (POUPON, 1976, p. 100).

Ce sont *Acacia senegal* et *Guiera senegalensis* qui ont de beaucoup le plus souffert. Il faut noter aussi qu'*Acacia senegal* est très sensible à la sécheresse quel que

Taux de mortalité

	Sommet de dune	Versant de dune	replat	Bas de vers.	dépression	moyenne
Acacia Senegal	57,8 %	53,9 %	44,4 %	52,2 %	58,1 %	53,2 %
Guiera senegalensis	63 %	—	—	—	40 %	—
Commiphora africana	28,4 %	22,5 %	6,9 %	1,7 %	1,4 %	—
Balanites aegyptiaca	—	—	—	—	—	5,5 %
Grewia bicolor	—	—	—	—	—	1 %
Boscia senegalensis	—	—	—	—	—	0,2 %

soit le biotope alors que *Commiphora africana* résiste beaucoup mieux dans les dépressions.

Il convient enfin de rappeler que cet appauvrissement de la flore sahélienne et la raréfaction corrélative du couvert végétal ne signifient nullement une avancée du Sahara : la limite méridionale des espèces sahariennes n'a pas été modifiée par la sécheresse (Bruno LAMARCHE (comm. orale).

LES CAUSES DE DÉGRADATION DES MILIEUX NATURELS

De nombreux travaux ont analysé, souvent contradictoirement, les multiples causes qui ont précipité la dégradation des milieux sahéliens. Il convient d'insister sur un point primordial. Depuis plus de dix ans la pluviométrie reste déficitaire ainsi que le montre le tableau suivant établi par Patrick HAUSER¹.

P. en mm.	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	Normale 31-60
Nouakchott 18°7'H	18	102	54	36	191	76	<u>03</u>	40	75	51	138
Tidjikja 18°33'H	59	66	71	62	128	142	<u>46</u>	106	215	98	142
Boutilimit 17°32'H	78	46	42	227	160	118	<u>31</u>	118	122	155	203
Aleg 17°02°H	252	<u>58</u>	194	290	124	149	102	232	180	258	264
Afoun el Atrouss 16°44'H	146	142	141	159	310	<u>112</u>	116	278	130	120	288
Kiffa 16°38'H	164	<u>119</u>	176	274	268	330	170	310	155	266	351
Néma 16°36'H	231	268	220	182	331	315	<u>100</u>	342	247	165	<u>315</u>
Kaedi 16°12'H	267	<u>130</u>	218	420	301	217	220	214	203	283	410
Sélibabi 15°14'H	554	<u>289</u>	444	435	490	356	365	584	310	381	649

1. Patrick HAUSER. La désertification en mauritanie sahélienne. Paris XII - thèse de 3^e cycle en préparation.

Un simple regard sur ce tableau montre que l'année 1977 a été aussi désastreuse que les années 72 et 73 : quatre stations enregistrent alors les totaux les plus faibles de la décennie : Nouakchott, Tidjikja, Boutilimit, Néma.

La figure 1 manifeste clairement le recul vers le sud des isohyètes. L'isohyète 400 mm, en particulier ne cerne plus qu'une infime par du territoire dans le Sud du Guidimakha.

Or les hydrogéologues s'accordent pour fixer à ce total annuel le seuil d'alimentation des nappes : pour la presque totalité du pays les nappes superficielles non réalimentées ont vu leur niveau piézométrique considérablement baisser. C'est là, à l'évidence, un problème fondamental, pour la reconstitution des jeunes plants. Faut-il ajouter que la limite orientale du biseau salé (fig. 1) s'est déplacée vers l'Est : au droit de Nouakchott, elle est en 1983 à 50 km à l'est de la côte, à moins de 10 km du forage d'Idini qui alimente la capitale.

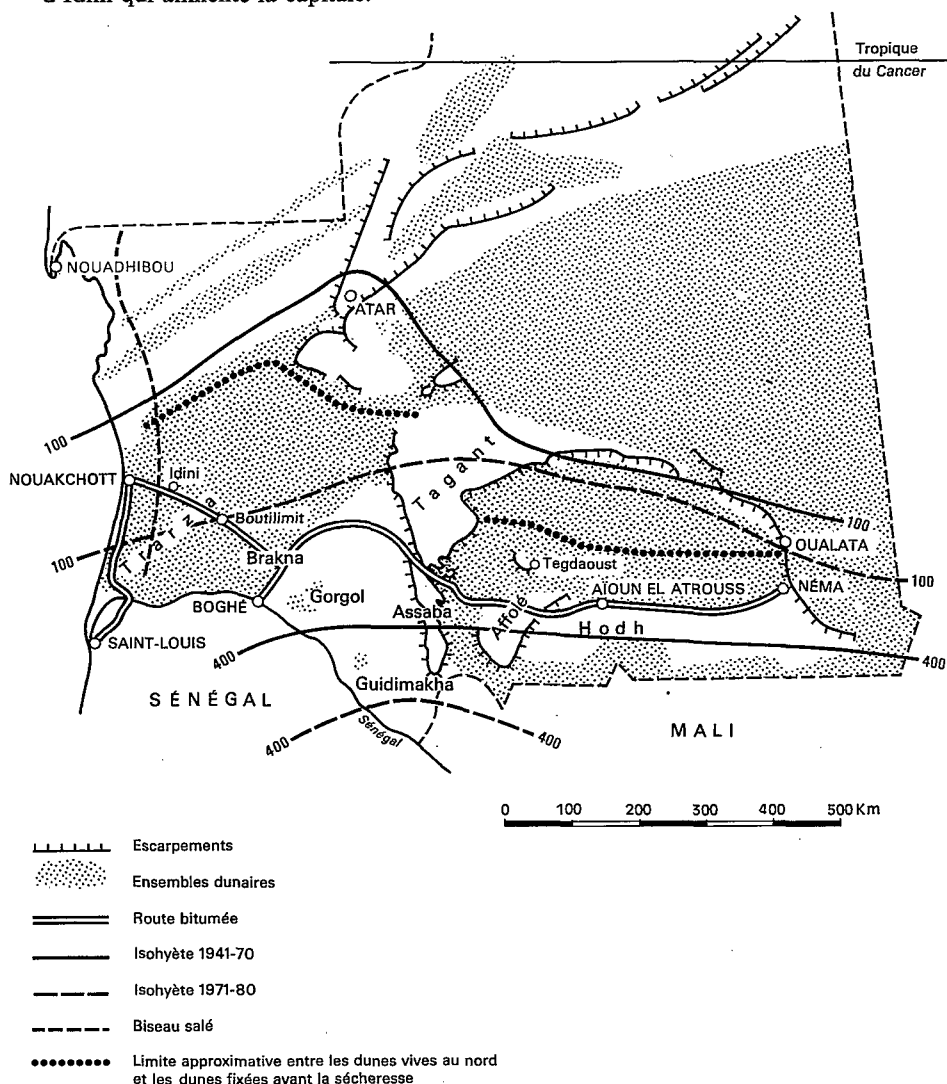


Fig. 1.

Les conséquences des énormes remaniements éoliens qui ont transformé les dunes anciennement fixées du Sahel en dunes vives (fig. 1) ne sont pas moins néfastes : transport par déflation des graines les plus légères très loin vers le Sud ; enfouissement de la plupart des graines et diaspores sous les accumulations de sable pouvant atteindre plusieurs mètres ; glaçage du sol.

Comme le rappelle H.N. LE HOUEROU (1979, p. 13) : « Lorsque la végétation a été détruite..., le choc des gouttes de pluie disperse les éléments fins qui vont obstruer les pores du sol, créant progressivement une sorte de glaçage superficiel. Les sols affectés par ce glaçage voient leur perméabilité considérablement réduite avec des coefficients de ruissellement égaux ou supérieurs à 80 %. Ces milieux deviennent très secs et les espèces vivaces, en particulier les arbres et arbustes, y meurent en masse ». Christian BARBEY (1982, p. 304-308) a analysé ce phénomène dans l'erg du Trarza : il observe qu'il est renforcé par la présence de Cyanophycées et qu'il est très fréquent sur les versants des dunes et dans les zones où abondent les *Euphorbia balsamifera*.

Les causes anthropiques ne sont pas moins déterminantes car elles agissent avec d'autant plus de force que le milieu naturel est plus fragile. La société traditionnelle, malgré une adaptation séculaire au milieu naturel, n'était pas indemne de toute faute ; deux techniques, largement répandues, étaient particulièrement nocives : les feux de brousse et l'ébranchage en couronne. Les feux de brousse, quoique beaucoup moins développés qu'en zone soudanaïenne, sont allumés essentiellement par les pasteurs tout au long de la saison sèche dans le but de brûler la paille absolument inconsommable, et dangereuse pour les jeunes animaux et de provoquer une nouvelle poussée d'herbe tendre. Le réseau des parefeux n'étant plus entretenu, ces incendies prennent souvent une extension redoutable.

Quand à l'ébranchage en couronne « il est traditionnellement pratiqué au cours de la saison sèche : avec leur hache (gadoum), les bergers coupent à moitié les branches qu'ils rabattent en couronne autour du fût afin d'en permettre le broutage. Cette technique a des conséquences fatales : les blessures engendrent une perte sensible de sève, elles sont parfois si importantes qu'elles empêchent l'arbre de résister : en outre, l'amoncellement autour des troncs des branches qui se dessèchent en quelques jours constitue de véritables brasiers lors du passage des feux de brousse ». (Ch. TOUPET, 1977, p. 232).

Mais ce sont de beaucoup les bouleversements récents de la société traditionnelle qui sont à la base des déséquilibres actuels. Rappelons très brièvement :

- l'accroissement de la population : pour l'ensemble de la Mauritanie, les taux de natalité, de mortalité et d'accroissement naturel sont respectivement de 46 ‰/00, 22 ‰/00, 24 ‰/00 ; ce qui équivaut à un doublement de la population en trente ans.
- une migration convergente, durant les années de vaches grasses qui ont précédé la sécheresse, grossomodo entre 1950 et 1970, des nomades sahariens, des pasteurs et, dans une faible mesure, des agriculteurs vers le Sahel.
- la surcharge pastorale qui en est la suite logique : à la veille de la sécheresse, le cheptel mauritanien pouvait être estimé, d'après les vaccinations à 2 100 000 bovins, 8 060 000 ovins et caprins, 720 000 camelins et 302 000 asins. Le nombre de têtes de bovins par habitant était l'un des plus considérables du monde : 1,9. En outre l'inadéquation fréquente entre aires de pâturages et réseaux de points d'eau, de même qu'une politique parfois « électoraliste » des forages créaient des surcharges locales intolérables.

Il est à noter que l'extension des cultures ayant été réduite, il n'y a pas eu de surcharge agricole comme au Mali et surtout au Niger.

L'irruption brutale de la sécheresse en 1972 a déclenché un vaste mouvement de sédentarisation et d'urbanisation. Au recensement de 1976 : les nomades qui représentaient naguère plus des deux tiers de la population ne sont plus que 36 % contre 64 % pour les sédentaires dont 40 % sont des citadins. Nouakchott, créée en 1958 compte probablement en 1983 250 000 habitants soit le sixième de la population du pays.

Les conséquences en sont évidentes : toutes les bourgades du Sahel sont entourées d'une auréole de dénudation dont le rayon est proportionnel à la population : il y a la consommation des troupeaux, mais aussi le piétinement, les besoins en bois pour la construction et la cuisine ; la fabrication du charbon de bois, en particulier, a contribué puissamment à la disparition des peuplements forestiers, surtout le long du Fleuve : la seule ville de Nouakchott s'approvisionne en bois jusqu'à plus de 500 km.

LES TENTATIVES DE RÉGÉNÉRATION DU MILIEU NATUREL

La régénération peut être spontanée ou due à des initiatives humaines soit privées, soit, le plus souvent, publiques.

La capacité de cicatrization et de renaissance d'un biotope est fonction de facteurs multiples et imbriqués : le déficit pluviométrique bien sûr, mais aussi la nature du sol, sa capacité de rétention, sa pente, et surtout le degré de l'emprise humaine : surcharge pastorale et déboisement pour la construction et la cuisine. H.M. LE HOUEROU (1979, p. 13-14) rappelle particulièrement qu'« il est amplement démontré que dans certains cas, en particulier sur les sols squelettiques (les cuirasses ferrugineuses, les croûtes calcaires ou gypseuses superficielles, etc.), la désertisation est irréversible. Des parcelles totalement protégées pendant des dizaines d'années n'ont vu aucune amélioration de leur couvert végétal lorsque l'horizon superficiel meuble a été emporté par la déflation. Par contre, lorsque le sol est sableux et profond, la régénération de la végétation est étonnante au cours des années pluvieuses et les espèces vivaces réussissent alors à survivre aux longues sécheresses lorsque la végétation est protégée des déprédations de l'homme et de ses animaux. Il en existe de nombreux exemples tant au nord qu'au sud du Sahara ». Cela permet de comprendre que les cas de réhabilitation naturelle sont rares et très localisés en Mauritanie sahélienne.

Près de Boutilimit, en secteur dunaire, dans une zone peu arrosée, une parcelle protégée a été installée en 1982 ; il est certes trop tôt pour dresser un bilan de l'expérience mais des observations faites en avril 1983 révèlent des différences significatives : la strate arborée est monospécifique : *Balanites aegyptiaca*, mais les individus sont plus nombreux à l'intérieur de la parcelle où ils dominent des touffes de graminées (*Aristida* sp, et *Cenchrus biflorus*) alors qu'à l'extérieur le sol est nu. Par contre dans les régions qui ont reçu des pluies exceptionnelles (orages) et qui, faute d'équipement hydraulique, ne sont qu'exceptionnellement parcourues par les troupeaux, la cicatrization s'opère plus rapidement et le stock des graines enfouies peut germer à nouveau. C'est le cas du Sud-Est de l'Afollé et aussi des Dhars de Néma et de Oualata : récemment, sur le plateau ensablé qui relie ces deux localités G. BOUDET a observé de beaux pâturages à *Andropogon gayanus*. Faut-il rappeler que cette graminée est typiquement soudanienne ?

Les dégradations du milieu naturel ont été d'une telle ampleur que les pasteurs eux-mêmes, tout au moins ceux qui avaient su conserver les techniques d'antan et, en particulier, l'aptitude à vivre en symbiose avec l'environnement, ont pris des initiatives à la fois pour enrayer, atténuer les effets du cataclysme et pour favoriser ainsi une reprise biologique. Les exemples sont nombreux, nous citerons le cas des Ahel Cheikh Sidya dont le campement principal est situé près d'Aïn Salama, à 40 km au nord de

Boutilimit : interdiction a été faite d'abattre des arbres (en particulier pour l'édification des zéribas), cette interdiction est respectée en raison de la haute autorité morale qui émane de la famille des Ahel Cheikh Sidya. Dans beaucoup de zones de parcours pastoraux, la pratique de l'ébranchage en couronne (cf. supra) a été abolie.

Mais c'est indéniablement l'autorité publique qui a programmé les tentatives de régénération les plus amples et les plus diversifiées. Trois préoccupations majeures : la fixation des dunes, l'édification de ceintures vertes périurbaines, la réhabilitation des peuplements de gommiers.

La renaissance des peuplements de gommiers est une opération prioritaire. La gomme a toujours joué un rôle important dans l'économie traditionnelle. Dans les années soixante, la production mauritanienne de gomme représentait 5 % de la production mondiale et apportait aux paysans et aux pasteurs une ressource monétaire non négligeable. En outre *Acacia senegal* est un arbre fourrager très apprécié. Les peuplements de gommiers, naturels, s'étendaient sur plus de 170 000 km² en une bande transversale couvrant le sud du Trarza, le Brakna, le Gorgol, le Guidimakha, le sud de l'Assaba et du Hodh. De toutes les espèces locales c'est le gommier qui a le moins résisté à la sécheresse, tous les peuplements ont été détruits. Faut-il invoquer des raisons biologiques où la surcharge du bétail s'attaquant aux jeunes plants ? Il est à noter que les individus conservés dans des champs entourés de zéribas ont prospéré normalement.

Les autorités mauritaniennes, avec l'aide du FED, ont prévu la reforestation de 40 000 hectares dont 1 500 hectares à régénérer dans une phase pilote (1983-84). Les zones d'intervention ont été choisies en fonction de la localisation des anciens peuplements, de la nature du sol (les sols sableux et sablo-argileux étant le mieux adaptés), en dehors des axes de nomadisation et à une distance raisonnable des agglomérations (déplacement de la main-d'œuvre, transport de l'eau). Chaque site, d'une superficie de 20 hectares est sous la responsabilité de la collectivité locale qui choisit selon les conditions du milieu soit le semis direct soit la plantation, et qui entreprend les travaux selon un calendrier précis : en avril, élimination de la végétation spontanée, en mai-juin, mise en place d'une pépinière, en juillet plantation avec les premières pluies sur une base de 300 pieds à l'hectare, en août premier binage, en octobre second binage et démariage des semis, en novembre installation des parefeux périmétraux.

Il est bien sûr trop tôt pour dresser un bilan de ce vaste projet. Un problème majeur subsiste : celui de la mise en défens de ces plantations particulièrement fragiles durant les premières années. Les responsables estiment que le choix judicieux des sites en dehors des axes de nomadisation et l'appel au bon sens des pasteurs par des campagnes de sensibilisation devraient éviter le recours à une clôture systématique des espaces régénérés.

Il suffit de voir les amoncellements de sable qu'inexorablement les alizés boréaux entassent sur la route de Nouakchott à Boutilimit et qu'inlassablement déblaient les engins mécaniques, ou encore les maisons de telle ou telle cité peu à peu enfouies sous les sables², pour comprendre que la fixation des dunes est un objectif prioritaire. Mais il faut savoir aussi que c'est un objectif démesuré pour des raisons nombreuses et évidentes : ampleur des surfaces à traiter : plusieurs centaines de milliers de km² en Mauritanie ; persistance de la sécheresse et en particulier depuis plus de dix ans renforcement des vitesses et des fréquences des vents secs ; nécessité de continuer

2. En 1983, dans la banlieue septentrionale de Nouakchott, exposée aux vents de sable, un énorme amoncellement haut de plus de 5 m, qui avait totalement envahi un lotissement nouvellement construit, a été arasé par des engins mécaniques dont l'heure d'utilisation pour chacun revenait à 4 000 ouguiyas, soit 400 FF !

l'opération sur de nombreuses années sans aucune certitude de réussite, ce qui implique une programmation draconienne, une mobilisation humaine constante et enthousiaste et une masse de crédits et de moyens techniques appréciable.

De nombreuses expériences localisées ont été réalisées au nord du Sahara, en Afrique du nord et au Proche-Orient : des espèces locales, appartenant au genre *Calligonum*, ou introduites comme les acacias australiens ont été utilisées avec succès. (H.N. LE HOUEROU, 1979, p. 19). En Mauritanie, les services techniques reprennent en main un programme qui avait été lancé par l'USAID et dont il subsiste une cartographie à petite échelle fondée sur l'utilisation des satellites Landsat, des secteurs ensablés. Les efforts portent essentiellement sur la création et la gestion de parcelles protégées et de pépinières expérimentales où sont testées des espèces locales : *Balanites aegyptiaca*, *Acacia senegal*, *Acacia raddiana*, *Euphorbia balsamifera*, *Prosopis africana*, et introduites : *Prosopis chilensis*. La tâche est énorme et l'on peut espérer, à moyen terme, une programmation de stabilisation des dunes les plus envahissantes en périphérie urbaine.

C'est justement dans ce domaine que, depuis 1975, une étroite coopération entre la Fédération luthérienne mondiale et le service forestier national a permis de créer une ceinture verte au nord de la capitale. Cette opération est amplement justifiée par l'extension démesurée que Nouakchott subit depuis les premières années de la grande sécheresse : l'augmentation vertigineuse de la population (20 000 en 1968, probablement 130 000 h. en 1975 et 250.000 h. en 1983) se traduit par de nouvelles implantations de quartiers dont beaucoup sont inconsidérées et par une dégradation brutale du couvert végétal : une steppe arborée caractérisée, sur des dunes, par un tapis graninéen piqué de buissons abondants d'*Euphorbia balsamifera* et dominé par des *Acacia raddiana*. (J.R. PITTE, 1977).

La ceinture s'étend sur 700 hectares et dès 1976 500 000 plants, essentiellement de *Prosopis* couvraient 200 hectares. Mais de nombreux obstacles vont modifier les prévisions originelles et le choix des techniques. Le plus important est l'extrême pauvreté des précipitations et leur variabilité : Nouakchott a enregistré en 1975 190 mm (soit une année très excédentaire) mais en 1976, 76 mm, en 1977 2,7 mm, en 1978, 40,3 mm, en 1979 75 mm, en 1980 51 mm, en 1981 89,6 mm, en 1982, 2,5 mm, soit autant d'années très déficitaires dont deux d'une indigence catastrophique. En corollaire, la recrudescence des vents a été considérable : en 1983, on a compté 200 jours de vents de sable il a donc fallu augmenter les arrosages en fréquence et en volume et construire un bassin central d'irrigation alimenté par le réseau urbain de distribution. Environ deux cents personnes travaillent ainsi sur le périmètre, recrutées parmi les pasteurs immigrés.

Il a fallu aussi adapter les techniques à ces conditions drastiques : en propageant des espèces locales très robustes : en particulier des boutures d'*Euphorbia balsamifera* qui n'exigent aucun arrosage, à raison de 7 000 à 10 000 plants à l'hectare, surtout en tenant le plus grand compte du mode de progression des dunes pour tenter de l'enrayer définitivement. Faute d'une station de microclimatologie, la dynamique éolienne est mal connue. Malgré ce handicap, les spécialistes, se fondant sur l'observation de mouvement des dunes et utilisant les études effectuées ailleurs ont mis au point une technique de stabilisation qui semble, en l'état actuel des observations assez efficace. Les grands cordons dunaires d'orientation méridienne et dont l'avancée est engendrée par les alizés boréaux sont coupés à la perpendiculaire de loin en loin par des fascines de branchages et clôturées à leur terminaison méridionale par des haies vives d'*Euphorbia balsamifera*. Sous le vent de ces haies, une contre-dune est édifiée dans le sens transversal, ce qui ralentit la progression vers le sud.

En outre les techniques de plantation ont été améliorées : les jeunes plants de

Prosopis sont entourés de fûts de récupération dont on a enlevé le fond : protégés et du soleil et du vent, ils prospèrent sans arrosage. Huit ans après le début de l'opération, le visiteur est frappé par l'ingéniosité et l'enthousiasme des responsables et aussi par l'ampleur de la tâche qui reste à accomplir. Cette expérience très localisée et entreprise avec des moyens considérables montre en effet à quel point la régénération du milieu naturel est menacée d'une double incertitude : l'évolution de la pluviométrie, les aléas de l'aménagement.

LES PERSPECTIVES

Il convient, dès qu'il s'agit de prévoir l'évolution du climat, de distinguer les échelles de temps. A l'échelle géologique, il est possible d'extrapoler la courbe qui caractérise la suite des climats au cours du quaternaire récent et d'affirmer le retour inéluctable à une phase aride dont le maximum se situerait dans huit mille ans. (P. ELOUARD, 1976, p. 33). A l'échelle historique, l'existence d'une agriculture pluviale à l'époque de l'empire du Ghana en des régions (Tagant Assaba) où elle est de nos jours impossible (S. DAVEAU et Ch. TOUPET, 1963), l'abaissement dûment mesuré de la nappe phréatique dans la région de Tegdaouest (site présumé de la capitale médiévale Aoudaghost) (S. ROBERT 1976), les observations des navigateurs portugais au XV^e siècle (S. DAVEAU, 1969) et l'analyse de l'évolution de la pluviométrie de 1873 à 1975 à Saint-Louis du Sénégal, la station météorologique la plus ancienne de l'Afrique occidentale (Ch. TOUPET, 1977) autorisent, nous semble-t-il, à conclure à une tendance historique et actuelle de l'aridification. (Ch. TOUPET et P. MICHEL, 1979).

IL convient enfin de tenir compte de pulsations de l'ordre de la trentaine d'années qui apparaissent à travers les enregistrements pluviométriques et hydrométriques et aussi les chroniques locales. Se fondant sur l'analyse des débits du Sénégal et du Niger et sur les variations des niveaux du lac Tchad, Hugues FAURE et Jean-Yves GAC (1981) proposent une séquence climatique faite de contrastes : fin de la grande sécheresse actuelle vers 1985, apparition d'une période humide et retour vers 2005 à une ère de sécheresse.

Même si — et les auteurs en sont conscients — ce modèle n'est basé, par la force des choses, que sur une période d'enregistrements relativement brève, sa cohérence et sa pertinence fondée sur une connaissance approfondie des variations qui caractérisent justement le climat du domaine sahélien obligent les scientifiques et les « décideurs » à le prendre en considération. Or, il faut bien admettre que les tentatives d'augmenter artificiellement la pluviosité en zone semi aride sont vouées à l'échec. Les expériences de pluie provoquée poursuivies sous différents types de climat ont montré des limites infranchissables : comme le rappelle pertinemment R. GARNIER (1976, p. 129-130) : « nous pouvons, en somme, « soutirer » l'eau des nuages mais pouvons-nous assurer l'approvisionnement en eau quand il n'existe pas naturellement ?... Or nous savons que l'abondance ou la rareté de la mousson est liée à l'équilibre énergétique des deux hémisphères : nous avons affaire à un phénomène planétaire que nous sommes impuissants à influencer ».

A plus forte raison, même si l'on ne tient pas compte du problème financier, les tentatives de reboisement généralisé en zone semi-aride en vue de modifier la pluviométrie n'ont-elles aucun fondement scientifique.

Ces limites font apparaître avec d'autant plus de force la nécessité d'une politique d'aménagement cohérente.

La régénération du milieu naturel peut en effet être retardée ou même remise en cause par une mauvaise gestion de l'espace agricole et pastoral ; les solutions techni-

ques sont connues de longue date, le seul vrai problème réside dans leur application concertée et continue :

- adéquation entre les capacités des pâturages, l'équipement en points d'eau et la charge pastorale (Ch. TOUPET, 1977),
- amélioration des techniques de l'élevage des chèvres (P. FOURY, 1953),
- suppression de l'ébranchage en couronne,
- élimination corrélative des feux de brousse,
- politique de repeuplement en arbres fourragers.

Dans cette perspective il faut souligner la volonté des services techniques mauritaniens de coordonner leur action : c'est ainsi que la SONADER (Société nationale pour le développement rural) dans ses opérations d'aménagement régional en particulier dans le Gorgol au Guidimakha accorde une place importante au reboisement et a créé, en collaboration avec les services forestiers de nombreuses pépinières.

Mais ces politiques s'inscrivent dans le cadre d'un mouvement général spontané le plus souvent, de sédentarisation et d'urbanisation, dont les effets sont désastreux :

- surcharge de la population dans des zones fragiles, toute la région de Nouakchott en particulier : les efforts pour maintenir une ceinture verte au nord de la capitale sont en partie annihilés par les installations sauvages de bidonvilles à la limite même du périmètre de réhabilitation.
- accroissement considérable de la consommation en bois et en charbon de bois (cf. supra);
- augmentation non moins importante de la consommation en eau sur la seule base de l'exploitation des ressources du sous-sol.

Il apparaît donc que la réussite d'une politique de régénération des milieux naturels suppose une prise en compte de l'ensemble des facteurs qui régissent l'aménagement territorial et en particulier la recherche des politiques nouvelles.

Dans le domaine de l'eau : ne conviendra-t-il pas de réserver les ressources hydrogéologiques à l'aménagement agropastoral et d'utiliser pour les villes du littoral la désalinisation de l'eau de mer ? (Ch. TOUPET, 1983).

Dans le domaine de l'énergie : parviendra-t-on à diffuser largement les techniques de l'énergie solaire afin de préserver le maigre capital forestier ?

Dans le domaine de l'habitat : le mouvement de sédentarisation et d'urbanisation doit-il être inexorable ? le Gouvernement conscient des conséquences désastreuses de cette tendance a inscrit comme second objectif prioritaire : « limiter l'exode rural par un plein emploi de la population rurale ».

La régénération du milieu naturel et la réhabilitation de l'agriculture sont inexorablement liées.

Les problèmes ainsi posés à la Mauritanie ne sont-ils pas ceux des autres États du Sahel ?

BIBLIOGRAPHIE

- ADAM (J.G.) — 1962 — Itinéraires botaniques en Afrique Occidentale. Flore et végétation d'hiver de la Mauritanie Occidentale ; les pâturages ; inventaire des plantes signalées en Mauritanie. *Journ. Agr. trop. Bot. appl. Fr.* 9, p. 85-200, 27 fig. et p. 297-416, 1 index, 18 pl. ht.

- AUDRY (P.) et (Ch.) ROSSETTI — 1962 — Observations sur les sols et la végétation en Mauritanie du Sud-Est et sur la bordure adjacente en Mali. Rome, FAO, rapport UNSF. DL. ES. 3, 267 p., 39 fig., 1 carte, 5 pl. ht.
- BARBEY (C.) — Les ergs du Sud-Ouest de la Mauritanie et du Nord du Sénégal. Paris VII, thèse d'État, 454 p., 68+17 fig., 14 tabl., 16 ph.
- Board on science and technology for international development. 1981 — Staffreport : environmental degradation in Mauritania. Washington DC. Nat. Ac. Press. 102 p.
- BOUDET (G.) — 1972 — Désertification de l'Afrique tropicale sèche. *Adansonia*, 12, 4, p. 505-524, 3 tabl.
- BOUDET (G.) — 1983 — L'agropastoralisme en Mauritanie ; perspectives de recherches. Maisons-Alfort, IEMVT, 47 p., 14 ph.
- BOUDET (G.) et (E.) DUVERGER. — 1961 — Étude des pâturages naturels sahéliens : le Hodh, Mauritanie. Paris, Vigot ; 160 p. ill.
- BOUGERE (J.) — 1979 — L'État de dégradation des formations sableuses du Sahel voltaïque ou l'urgence d'une intervention. *Trav. Inst. Géogr. Reims*. n° 39-40. (La désertification) p. 91-101. 4 pl., 5 ph.
- DAVEAU (S.) — 1969 — La découverte du climat d'Afrique tropicale au cours des navigations portugaises (XV^e siècle et début du XVI^e siècle). *Bull. IFAN*. série B, 31, p. 953-988, 8 fig.
- DAVEAU (S.) et TOUPET (Ch.) — 1963 — Anciens terrains gangara. *Bull. IFAN*. Série B., 25, p. 193-204, 3 fig., 9 ph.
- ELOUARD (P.) — 1976 — Oscillations climatiques de l'Holocène à nos jours en Mauritanie atlantique et dans la vallée du Sénégal. p. 27-31, 1 fig. La désertification au sud du Sahara. Coll. de Nouakchott, 17-19 décembre 1973. Dakar. Nouv. Ed. Afric. 212 p.
- FAURE (H.) et (J.Y.) GAC — 1981 — Will the sahelian drought end in 1985 ? *Nature*, 291, 11 june 1981. p. 475-478, 4 fig. 1 tabl.
- FOURY (P.) — 1953 — Note au sujet des dégâts commis par les chèvres à la végétation forestière. Dakar, IFAN, Protection de la nature, n° 15.
- GARNIER (R.) — 1976 — La pluie provoquée, remède à la désertification ? p. 121-130. La désertification au Sud du Sahara. Coll. de Nouakchott. 17-19 déc. 1973. Dakar. Nouv. Ed. Afric. 212 p.
- GILLET (H.) — 1974 — Tapis végétal et pâturages du Sahel. Le Sahel, bases écologiques de l'aménagement p. 21-27. Paris, les presses de l'Unesco, notes techniques du MAB.
- LE HOUEROU (H.N.) — 1976 — Peut-on lutter contre la désertisation ? p. 158-163. La désertification au sud du Sahara. Coll. de Nouakchott. 17-19 déc. 1973. Dakar. Nouv. Ed. Afric. 212 p.
- LE HOUEROU (H.N.) — 1979 — Écologie et désertisation en Afrique. *Trav. Inst. Géogr. Reims*, n° 39-50 (La désertification) p. 5-26.
- MAINGUET (M.) (L.) CANON-COSSUS et (M.-C.) CHEMIN — 1979 — Dégradation dans les régions centrales de la République du Niger. *Trav. Inst. Géogr. Reims*. n° 39-40 (La désertification) p. 61-73, 2 fig.
- MONOD (T.) — 1939 — Phanérogames, p. 53-211, 24 pl. ht. Contributions à l'étude du Sahara. Paris Larose, 341 p.
- MONOD (T.) — 1954 — Contribution à l'étude du peuplement de la Mauritanie. Notes botaniques sur l'Adrar (Sahara occidental). *Bull. Inst. Fr. Afr. Noire*. série A, 16, p. 1-48.
- MONOD (T.) — 1976 — La dégradation du monde vivant : la flore et la faune. p. 91-95. La désertification au Sud du Sahara. Coll. de Nouakchott, 17-19 déc. 1973. Dakar, Nouv. Ed. Afric., 212 p.
- NAEGELE (A.) — 1971 — Étude et amélioration de la zone pastorale du Nord-Sénégal. Rome, FAO, Pâturages et cultures fourragères, *ét. n° 4*, 163 p., 14 fig., 38 ph.
- PITTE (J.-R.) — 1975 — La sécheresse en Mauritanie. *Ann. Géogr.*, 84, 466, p. 641-664.
- PITTE (J.-R.) — 1976 — Les conséquences humaines de la sécheresse récente en Mauritanie, p. 106-110. La désertification au sud du Sahara. Coll. de Nouakchott. 17-19 déc. 1973. Dakar. Nouv. Ed. Afric. 212 p.

La régénération des milieux naturels Sahéliens (Mauritaine)

- PITTE (J.-R.) — 1977 — Nouakchott, capitale de la Mauritanie. Paris, Sorbonne. Publ. Dt Géogr. n° 5, 198 p., 44 fig., 15 pl. ht.
- POUPON (H.) — 1976 — Influence de la sécheresse de l'année 1972-73 sur la végétation d'une savane sahélienne du Ferlo septentrional, Sénégal. p. 96-101, 7 tabl. La désertification au Sud du Sahara. Coll. de Nouakchott, 17-19 déc. 1973. Dakar Nouv. Ed. Afric. 212 p.
- ROBERT (S.) — 1976 — Archéologie des sites urbains du Hodh et problèmes de la désertification saharienne au Moyen-Âge, p. 46-55. La désertification au Sud du Sahara. Coll. de Nouakchott. 17-19 déc. 1973. Dakar — Nouv. Ed. Afric. 212 p.
- SIDYA (Abdallahi ould Mohamed) — 1976 — De la nécessité d'organiser la nomadisation. p. 164-165. La désertification au Sud du Sahara. Coll. de Nouakchott. 17-19 déc. 1973. Dakar. Nouv. Ed. Afric. 212 p.
- TOUPET (C.) — 1966 — Étude du milieu physique du massif de l'Assaba. Dakar. IFAN Initiat. et Ed. Afric. n° 20. 153 p., 32 fig. 18 pl. ht.
- TOUPET (C.) — 1977 — La sédentarisation des nomades en Mauritanie centrale sahélienne. Paris, Honoré Champion, 490 p. 55 fig.
- TOUPET (C.) — 1983 — L'eau et l'espace au Sahel ; l'exemple de la Mauritanie. *Rev. Géogr. Lyon*, 58,3, p. 277-285, 2 fig.
- TOUPET (C.) et (P.) MICHEL — 1979 — Sécheresse et aridité : l'exemple de la Mauritanie et du Sénégal. *Géo. Eco. Trop.*, 3, (2), p. 137-157, 4 fig.
- VERSTAPPEN (H.Th.) — 1979 — Les Levés de sensibilité à la sécheresse et à la notion de surveillance de l'écologie paysagique. *Trav. Inst. Géogr. Reims*. n° 39-40 (la désertification) p. 27-36, 7 fig.

Pierre MICHEL
Géographe,
Université Louis Pasteur
Strasbourg
LA 95 CNRS

Mamadou SALL
Géographe, Université de Dakar
Sénégal

Dynamique des paysages et aménagement de la vallée alluviale du Sénégal

RÉSUMÉ

Le Sénégal a façonné une vallée alluviale large de 10 à 25 km en aval de Bakel (fig. 1). Après la transgression du Nouakchottien, le fleuve a construit un réseau de hautes levées et un delta très allongé à l'W de Bogué ; puis il a tracé des méandres avec des faisceaux de levées plus petites (fig. 2). Des cuvettes de superficies très variables s'étendent entre les hautes levées très ramifiées. La crue annuelle inonde plus ou moins le lit majeur (fig. 3). Depuis 1970 les modules du fleuve ont été déficitaires à cause de la sécheresse persistante (fig. 4). Les sols dépendent du modelé et de la submersion par les hautes eaux ; ils deviennent salés dans le Delta.

La géodynamique est liée surtout à la crue annuelle, mais en saison sèche les terrains subissent les effets du climat sahélien. Les eaux sapent les rives concaves des méandres qui s'agrandissent. D'après des mesures faites de 1974 à 1980, le recul moyen annuel de la berge a varié de 1,71 m à 0,64 m d'amont en aval. Les eaux inondent ensuite le lit majeur et s'y décantent. L'épaisseur des dépôts argileux est de 1 à 1,50 m dans les cuvettes bien vidangées, mais dépasse 3 m dans les dépressions où l'eau stagne longtemps ; ainsi la sédimentation varierait de 0,2 à 0,8 mm par an. Les cuvettes sursalées du Delta évoluent en sebkhas. De nombreuses nebkas témoignent de l'importance de la déflation éolienne sur les anciennes levées fluvio-deltaïques. S'adaptant au milieu naturel, les paysans de la vallée pratique depuis très longtemps la culture de décrue du sorgho. Elle a beaucoup diminué depuis que les modules du fleuve sont déficitaires. Des paysans ont établi des « petits périmètres » irrigués sur les hautes levées. La culture de décrue n'était pas possible dans le Delta à cause de la salinité des terres. Plusieurs « grands périmètres » de riziculture et un casier sucrier y ont été aménagés depuis 1950 (fig. 5).

Ces premières installations hydro-agricoles ont déjà engendré des modifications de la géodynamique. Elles se manifestent par un certain déplacement du colmatage, qui se produit maintenant surtout dans le bas estuaire non endigué, et par un changement dans l'évolution des grandes cuvettes du Djoudj et du Ndiael (fig. 5), qui est inversée. La première, devenue parc national aux oiseaux, est inondée artificiellement et se colmate. La seconde sert d'exutoire aux eaux salées du casier de Richard-Toll et évolue en sebkha. Les cuvettes aménagés, qui ne font pas l'objet d'une culture de contre-saison, sont aussi le siège d'une active déflation éolienne et de formation de nebkas.

Pour parvenir à une maîtrise totale de l'eau, l'O.M.V.S. a établi un programme de développement intégré comprenant la construction des barrages de Diama et de Manantali (fig. 1), qui a commencé en 1981 et 1982. Le premier, situé dans le Delta, stockera de l'eau douce dans le lit mineur jusqu'à Bogué. Ainsi le colmatage pourrait devenir prédominant à l'amont du barrage au détriment de la sédimentation actuelle dans le bas estuaire. Le second, qui se trouve dans le haut bassin au Mali, sera un barrage-réservoir. Les effets du colmatage sur l'évolution de la retenue doivent être examinés à la lumière des données relatives aux systèmes d'érosion. Dans les domaines guinéen et soudano-guinéen, l'érosion et les transports sont très faibles si la végétation n'est pas dégradée, mais ils augmentent dans le domaine soudanien. Ainsi se pose le problème de l'évacuation de cette importante charge solide puisque la régularisation du fleuve se traduira par une réduction des débits de crues.

ABSTRACT

ENVIRONMENTAL PROCESSES AND THE MANAGEMENT OF THE ALLUVIAL VALLEY OF THE SENEGAL

The Senegal is characterised by an alluvial valley 10 to 25 km wide downstream of Bakel (fig. 1). After the Nouakchottian transgression, the river built up a network of high levees and an elongate delta west of Bogué, and subsequently traced out a series of meander belts studded with bands of smaller levees (fig. 2). Basin of very variable size are found within the highly ramified network of high levees. The extent of annual flooding of the valley varies (fig. 3). Since 1970, annual flood discharge of the river has been on the wane because of the persistent Sahel drought (fig. 4). Soil types are closely dependent on landform types and on the degree of annual flooding during periods of high discharge. Within the delta pedogenesis is closely controlled by salinity.

Geomorphic processes active within the valley are predominantly generated by the annual flood but in the dry season, the landscape is subject to a Sahel type climate. Flood waters actively sap the concave banks of meander bends which are thus enlarged. Annual rates of bank erosion vary from 1.71 m upstream to 0.64 m downstream. Bank erosion is attended by submersion of the floodplain where suspended floodwater-borne material settles out. In the better drained flood basins, clayey deposits attain a thickness of 1 to 1.5 m but are more than 3 m thick in the poorly drained basins. The annual rate of sedimentation thus varies from 0.2 to 0.6 mm. Basing with high salt concentrations in the delta zone evolve as sebkhas. The presence of numerous nebkhas along ancient fluviodeltaic levees brings out the importance of aeolian deflation. In adaption to their natural environment, peasants in the Senegal valley have for a long time cultivated sorghum during the flood abatement period. Recent deficits in flood discharge have severely restricted this practice. The peasants have established small irrigated plots on the high levees. In the delta area, where sorghum cultivation is rendered impossible by heavy salt concentrations, several big parcels devoted to rice cultivation and a sugar plantation were set up since 1950 (fig. 5).

These hydro-agricultural installations have had a marked effect on geomorphic processes in the Senegal valley. The zone of active sedimentation has now shifted downstream especially towards the lower part of the estuary which was not dyked up. The geomorphic regime of the Djoudj and Ndiael basing (fig. 5) has also been drastically modified. The first, declared a national bird reserve, is artificially flooded and is gradually sealing up while the latter serves as an outlet for salt water from the Richard Toll sugar plantation and now evolves as a sebkha. Basins cultivated during the flood period and left unexploited during the dry season become exposed to aeolian deflation and develop into nebkhas.

In a bid to entirely control the waters of the Senegal, the OMVS has set up a programme of integrated development that includes the construction of dams at Diama and Manantali (fig. 1) begun respectively in 1981 and 1982. The former, which is situated in the delta, will enable freshwater discharge to be stocked up in the river channel up to the vicinity of Bogué. As a result, sedimentation will be predominant upstream of the dam thus severely restricting the present silting up of the lower estuary. The latter, situated in the upper Senegal valley in Mali, will serve as a reservoir dam. The effects of sealing up on the evolution of retained material should be thoroughly examined in the light of available data on the erosion and transport regimes that characterise the various bioclimatic zones across which the Senegal flows. In the Guinea and Sudano-Guinea zones, erosion and transport are very weak provided the natural vegetation cover is not disturbed, but they increase significantly in the Sudan zone. Evacuation of the important volume of retained sediments will therefore pose a serious problem since a regularisation of the river's regime will be attended by a diminution of flood discharge.

La vallée du Sénégal est une des grandes vallées alluviales de l'Afrique occidentale. C'est celle où la pénétration coloniale est la plus ancienne, remontant au 17^e siècle. Divers essais d'aménagement rural ont été effectués au 19^e et dans la première moitié du 20^e siècle, mais ils ont tous échoué. Depuis une trentaine d'années de nombreuses études ont été réalisées pour mieux connaître le milieu naturel. De nouveaux périmètres de culture, surtout rizicoles, ont été établis. La construction de deux grands barrages a commencé dans le cadre d'un plan d'aménagement global du bassin-versant. C'est pourquoi il nous paraît intéressant d'examiner les répercussions de ces premiers travaux hydro-agricoles de grande envergure sur la dynamique actuelle des paysages que nous analyserons auparavant.

Le fleuve Sénégal descend des montagnes du Fouta Djalon en Guinée, puis traverse le Plateau Mandingue au Mali occidental, en amont de Kayes. Après avoir reçu son principal affluent, la Falémé, il constitue la frontière entre la République du Sénégal et la République islamique de Mauritanie, jusqu'à son embouchure (fig. 1). En

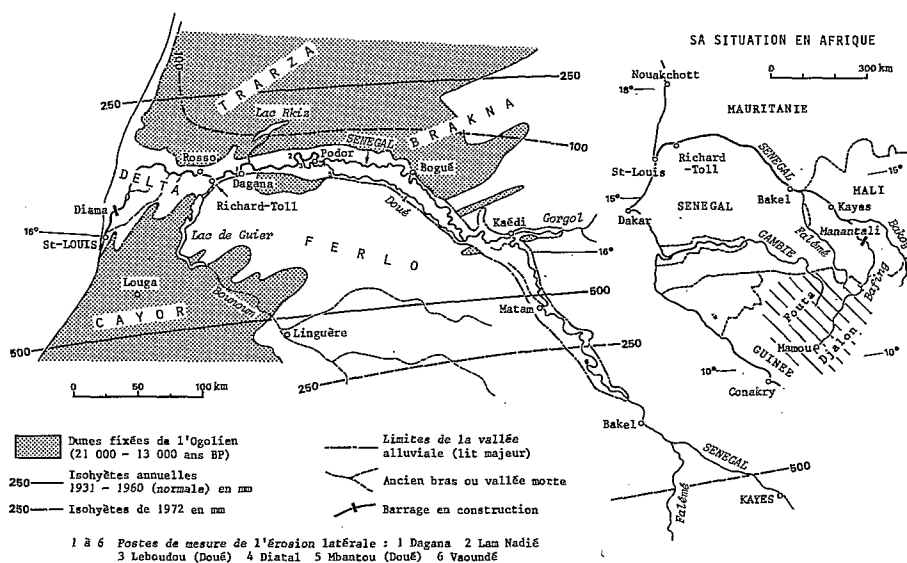


Fig. 1: La vallée du Sénégal, sa situation en Afrique.

aval de Bakel le fleuve traverse un vaste bassin sédimentaire du Tertiaire. Il a entaillé les grès argileux du Continental terminal et façonné une grande vallée alluviale, dont la largeur varie de 10 à 25 km (P. MICHEL, 1957, 1973). Elle s'étire sur 430 km jusqu'à Richard-Toll, formant un immense arc de cercle (fig. 1). Puis le Sénégal traverse une région plate, c'est le Delta (J. TRICART, 1955, 1961). Il dessine une grande boucle et se dirige vers le SSW pour se jeter dans l'océan au S de Saint-Louis par une embouchure instable (fig. 5).

Le fleuve trace de nombreux méandres dans cette vaste plaine alluviale ; ainsi la pente générale de son profil en long est extrêmement faible, de l'ordre de 0,02 ‰ (P. MICHEL, 1973). Le fleuve se divise en deux bras en aval de Kaédi : le petit bras, appelé Doué, longe le bord sud de la vallée et rejoint le cours principal un peu en aval de Podor (fig. 1). Les divers dépôts forment des micro-reliefs qui jouent un rôle primordial dans la submersion du lit majeur par la crue annuelle et la culture de décrue traditionnelle. Ce modelé intervient aussi dans les aménagements hydro-agricoles en cours ou à venir.

LA FORMATION DE LA VALLÉE ET SON MILIEU NATUREL

Le Sénégal a creusé sa vallée pendant le Quaternaire ancien et moyen dans des sédiments tendres, par étapes successives dont témoignent les restes de terrasses graveleuses (P. MICHEL, 1957, 1968 a). Dans sa partie aval il a même entaillé son lit sous le zéro actuel lors de la dernière régression marine. Le climat est devenu aride pendant l'Ogolien, de 21 000 à 13 000 ans BP. De vastes ergs de dunes longitudinales NE-SW se sont alors formés dans le Trarza et le Brakna (SW de la Mauritanie) ainsi que dans le Cayor (W du Sénégal). Ils ont barré progressivement le fleuve jusqu'à la hauteur de Kaédi (fig. 1). Lorsque le climat est redevenu humide, le niveau de la mer était encore bas. Le Sénégal entailla alors les cordons dunaires successifs pour rejoindre de nouveau l'océan. Entre 11000 et 8000 ans BP, lors d'une période nettement plus humide, les dunes fixées par la végétation se sont rubéfiées. Le niveau marin se releva progressivement. Au maximum de la transgression, pendant le Nouakchottien vers 5500 ans BP, la mer a occupé tout le Delta et formé un golfe allongé dans la basse vallée jusqu'à Bogue qui se trouve à 250 km de la côte (fig. 1).

Puis le golfe marin a été partiellement fermé par une série de cordons littoraux et s'est transformé en une vaste lagune (P. MICHEL, P. ELOUARD, H. FAURE, 1968). Le Sénégal a édifié alors un réseau de hautes levées, flanquées de deltas de rupture de levées (fig. 2). En aval de Bogue il a construit un delta très allongé qui comblait peu à peu la lagune. Ces hautes levées post-nouakchottiennes, fluviales ou fluvio-deltaïques, sont toujours formées de sable fin et limon jaunes, bien compactés. Elles ont incorporé du sel dans la région du Delta (J. TRICART, 1955, 1961). Ces dépôts sablo-limoneux sont de plus en plus ramifiés et occupent près de la moitié de la vallée alluviale¹. Ces terrains élevés sont appelés *fondé* par les paysans toucouleur (fig. 3).

Il semble que l'édification des hautes levées s'est arrêtée vers 2000 ans BP lorsque le climat était un peu plus sec. Mais les eaux du fleuve sapaient ces bourrelets à la montée de la crue dès que l'une des rives était légèrement concave. La majeure partie du matériel était déposé à faible distance devant la berge convexe. Ainsi le Sénégal a tracé une succession de grands méandres avec des faisceaux de levées subactuelles (fig. 2) ; elles sont plus basses et présentent des formes plus fraîches que les grandes

1. P. MICHEL (1973) : cf. les cartes en couleurs hors texte à 1/200 000.

Dynamique des paysages dans la vallée du Sénégal

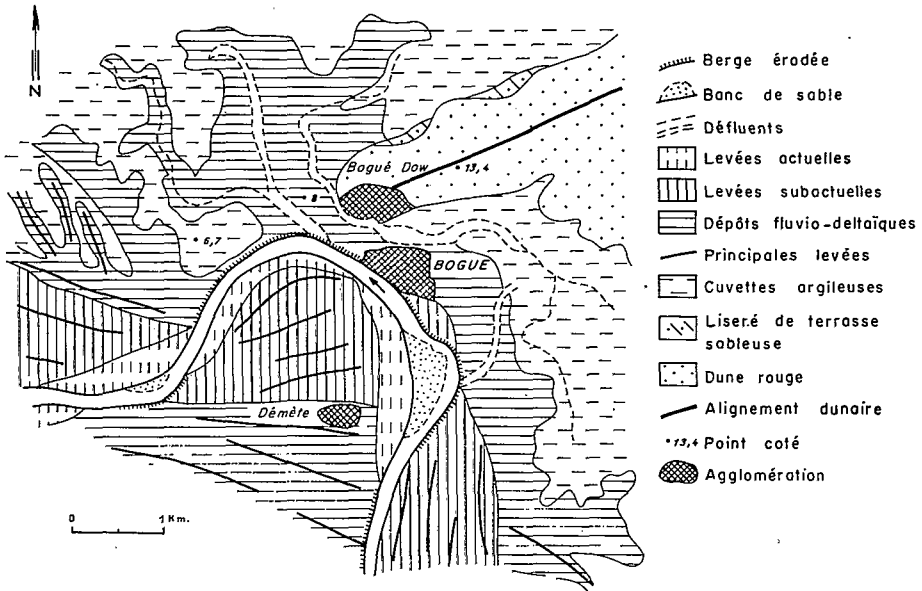


Fig. 2 : Croquis géomorphologique des environs de Bogué.

levées post-nouakchottiennes. Les anciennes embouchures furent fermées par l'avancée des dunes littorales. Le fleuve a alors abandonné son delta et traversé des vasières dans la région de Saint-Louis pour se jeter dans l'océan par un estuaire (fig. 5).

Entre les divers réseaux de levées et deltas, parfois enchevêtrés, s'étendent des cuvettes de formes et de superficies très variables (fig. 2). Elles sont inondées par la crue annuelle du Sénégal depuis plusieurs millénaires. Les eaux s'y sont décantées. C'est pourquoi une couche d'argile brune tapisse le fond de ces cuvettes, recouvrant les sables blancs du golfe nouakchottien dans la basse vallée et des dépôts fluviaux sablonneux plus en amont. Ce sont les terrains *hollaldé* (fig. 3).

La vallée alluviale du Sénégal se situe dans le domaine sahélien. Les précipitations moyennes annuelles diminuent de 700 mm, dans la région de Bakel, à 300 mm dans la

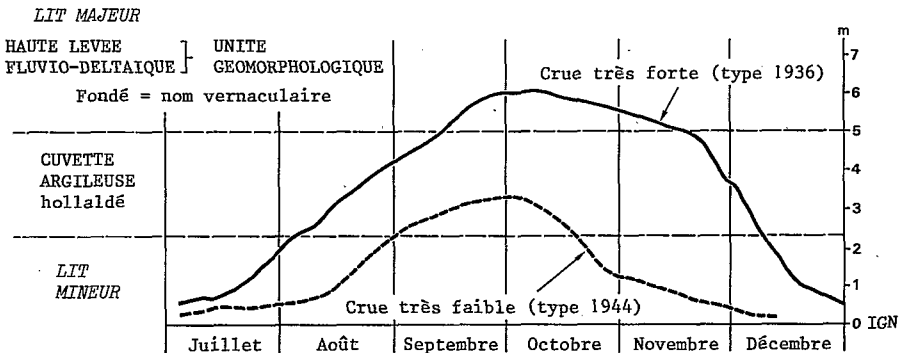


Fig. 3 : Hauteurs de crues du Sénégal à Podor.

basse vallée (fig. 1). Mais les pluies sont irrégulières et surtout très déficitaires depuis une douzaine d'années. Ainsi l'isohyète 250 mm, qui passe normalement au N de la basse vallée, se situait en 1972 dans la région de Matam ! (fig. 1). Cette sécheresse accentuée et prolongée se répercute évidemment sur le régime hydrologique, la végétation et la vie rurale (A. LERICOLLAIS, 1976, Ch. TOUPET, P. MICHEL, 1979).

La crue annuelle du fleuve est alimentée surtout par les pluies abondantes qui tombent sur le massif du Fouta Djallon (C. ROCHETTE, 1974). Mais sa hauteur varie beaucoup d'une année à l'autre et par conséquent aussi l'ampleur de l'inondation du lit majeur (fig. 3). Par crue très forte, type 1936, toute la vallée alluviale est submergée ; seules les parties les plus hautes des systèmes de levées post-nouakchottiennes et de terrasses émergent encore. Les crues très faibles, type 1944, remplissent à peine les parties basses des cuvettes argileuses. Puisque les pluies étaient également déficitaires dans le haut bassin, les crues ont été toutes faibles ou très faibles depuis 1970, mis à part celle de 1974. Ainsi les modules annuels du Sénégal à Bakel se situaient de 1970 à 1981 en dessous du module moyen de 1903 à 1969 qui était de $780 \text{ m}^3/\text{s}$ (fig. 4) ; celui de 1972 n'atteignait que $264 \text{ m}^3/\text{s}$!

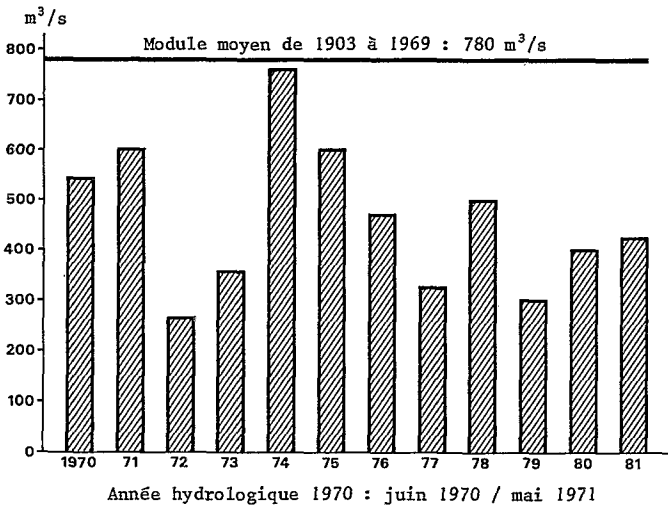


Fig. 4 : Évolution des modules du Sénégal à Bakel de 1970-1981.

Les sols de la vallée alluviale sont tous plus ou moins jeunes. La pédogenèse dépend étroitement du micro-relief, de la nature du terrain et de la durée et la submersion par les hautes eaux annuelles (P. MICHEL, 1968 c). Ainsi fut établie une carte géomorphologique-pédologique de toute la vallée de Bakel à l'embouchure à $1/50\,000$ dans le cadre des programmes d'études de l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS) ; elle comprend 35 feuilles ! (SEDAGRI, 1973). Les hautes levées post-nouakchottiennes et les deltas de ruptures de levées portent toujours des sols peu évolués d'apport plus ou moins hydromorphes (P. MICHEL, J.H. DURAND, 1978). Les petites levées sont recouvertes par la crue pendant une durée plus longue ; dans ces conditions se sont formés des sols hydromorphes à pseudogley, marqués par la présence de taches et concrétions ferrugineuses. Les cuvettes de décantation présentent des terrains argileux, riches en montmorillonite. Le plus souvent elles sont bien drainées et la pédogenèse y a façonné des vertisols topomorphes. Mais dans les parties basses où l'eau stagne longtemps apparaissent des sols hydromorphes à gley de

surface ou d'ensemble. Dans la région du Delta, la pédogenèse est marquée essentiellement par la présence de sels d'origine marine. Les sols sont donc presque tous halomorphes. Ainsi des sols salins acidifiés se sont formés aussi bien sur les levées deltaïques que dans les cuvettes de décantation. Les cuvettes submergées régulièrement par l'eau douce de la crue, tendent à se dessaler ; des sols hydromorphes à gley ou pseudogley peuvent y apparaître.

Cette grande vallée alluviale, longue de 430 km, tranche par la diversité de son couvert végétal, plus ou moins verdoyant en saison sèche, sur la monotonie des steppes sahéliennes (P. MICHEL, A. NAEGELÉ, Ch. TOUPET, 1969). Beaucoup de dépressions présentent un aspect boisé assez surprenant sous cette latitude. La forêt est toujours formée d'un peuplement ligneux dense et monophytique d'*Acacia nilotica*. L'importance de l'inondation explique l'absence de tapis herbacé dans ces boisements. Ils occupent encore partiellement de grandes cuvettes argileuses et des sillons allongés entre les bourrelets de levées subactuelles. Mais la mise en culture des terres pendant la décrue a considérablement restreint les surfaces boisées du lit majeur. Sur les terrains en friches apparaît une mosaïque de groupements herbacés, dont le principal est la vétiveraie. Les hautes levées, en partie insubmersibles, sont souvent couvertes de boisements assez touffus, comprenant de nombreuses espèces arbustives. Mais dans la basse vallée, les grands bourrelets ne portent plus que des arbres isolés et des buissons espacés, ne couvrant qu'une faible partie du sol. Quelques rôneraies prospèrent sur des levées récentes et une saulaie ripicole pousse encore, par endroit, sur la rive convexe en pente douce. Par contre, la berge concave des méandres, beaucoup plus raide, n'est guère recouverte de végétation, ce qui facilite son sapement au cours de la crue (fig. 2). La bordure de la vallée est souvent occupée par un boisement dense et complexe qui fait la transition entre *le walo* (lit majeur) et *le diéri*, c'est-à-dire les terrains plus élevés jamais atteints par les hautes eaux, dunes ogoliennes ou glacis. Ce boisement, comme les steppes ou savanes arbustives s'étendant de part et d'autre de la vallée, a beaucoup souffert de la sécheresse (H. POUPON, 1976) et de la fabrication de charbon de bois pour les centres urbains. Les terrains salés du Delta ne portent qu'une maigre steppe à halophytes dont les éléments pérennes sont séparés par des intervalles plus ou moins grands, complètement dénudés en saison sèche. Sur les vasières de la région de Saint-Louis subsiste par place une mangrove assez appauvrie et de petite taille.

Ainsi, la vallée alluviale, formée en cours du Quaternaire récent, présente des milieux très variés. Ces unités de paysage se caractérisent par leur modelé, la durée de submersion, leur sol et leur couvert végétal

GÉODYNAMIQUE ET UTILISATION DES TERRAINS

C'est surtout la crue annuelle du fleuve qui continue de façonner la vallée alluviale, aussi bien le lit mineur que le lit majeur. Mais au cours de la longue saison sèche les terrains subissent les effets du climat sahélien. Le façonnement du lit majeur prend alors un caractère zonal (P. MICHEL, 1968 b).

Les premiers flots de la crue s'écoulent uniquement dans les lits mineurs du Sénégal et du Doué. La vitesse des courants atteint alors 1 à 1,3 m³/s. Les eaux sapent les rives concaves des méandres. Mais le fleuve abandonne les éléments les plus gros (sable moyen) dès que son courant ralentit et les dépose au pied de la rive convexe du méandre suivant sous forme d'un blanc de sable (fig. 2) ; ainsi il continue d'agrandir ses sinuosités ou en crée de nouvelles après le recoupement d'un méandre. Ces sables déplacés sur 2 à 3 km indiquent la limite de la compétence actuelle du Sénégal dans son cours inférieur. Les limons sont transportés en suspension sur des distances

beaucoup plus grandes. Les mesures de débit solide, encore peu nombreuses², indiquent une charge d'éléments en suspension nettement plus élevée à Dagana qu'à Bakel (fig. 1) en début de crue (P. MICHEL, 1973). Une bonne partie de ce matériel fin est acheminée jusqu'à la mer puisque les eaux du fleuve sont alors très boueuses à l'embouchure.

L'importance de cette érosion latérale dépend d'abord du matériel des berges. Les eaux érodent facilement les sables fins et limons des levées post-nouakchottiennes ou subactuelles. Les niveaux d'argiles, plus compacts, résistent mieux à l'attaque et restent souvent en saillie. L'érosion la plus forte se produit dans les sables des dunes ogoliennes fixées ; le Doué les entaille à plusieurs endroits au SE de Podor. Mais l'ampleur du sapement des berges est fonction aussi de l'importance de la crue qui varie d'une année à l'autre. L'érosion peut être catastrophiques par très forte crue puisque la plupart des villages dans la vallée sont construits sur les parties hautes des levées post-nouakchottiennes de la rive concave des méandres du Sénégal et du Doué. Ainsi la berge du Sénégal à Moudéri³ a été érodée en plusieurs endroits sur une largeur de 5 m par la seule crue de 1964 et les flots ont englouti un certain nombre de cases (P. MICHEL, 1966). Les petits centres urbains qui jalonnent la vallée sont aussi situés sur des rives concaves de méandres près des mouilles, comme Bogué (fig. 2). La plupart de ces « escales » du fleuve ont été grignotées par le sapement des berges. La comparaison d'anciens plans de Matam (fig. 1) avec la position en 1957 montre que la berge a reculé de 54 m en 60 ans à côté du quai submersible (P. MICHEL 1968 b). De même les renseignements obtenus dans certains villages et la comparaison du levé hydrographique de la mission MAZERAN (1906) avec les photographies aériennes à 1/15 000, prises en 1959, indiquent une érosion moyenne de 1 à 1,50 m par an pour les rives concaves des méandres les plus importants.

Pour mesurer d'une façon précise ce sapement des berges, l'un de nous (P. MICHEL) a mis en place en 1955-56, un dispositif sur la rive concave de trois méandres. Le programme de mesures, interrompu en 1957, a été repris par l'autre auteur (M. SALL) en 1973 et trois nouvelles stations ont été implantées. Les postes d'observations se situent dans la basse vallée, à Dagana et dans la région de Podor (n° 1-5) sur le Sénégal et le Doué, sauf celle de Vaoundé (n° 6) qui se trouve dans la partie amont de la vallée alluviale (fig. 1). Les résultats des différents contrôles de repères (mires, bornes ou arbres peints) ont permis d'établir les deux tableaux de synthèse suivants (M. SALL, 1982).

Ces mesures montrent notamment que l'érosion diminue vers l'aval. Elle est très forte dans le secteur amont à Vaoundé, comme l'indiquait déjà l'observation faite à Moudéri, atteignant 1,71 m/an. Dans la région de Podor, elle varie entre 0,82 et 1,22 m/an, alors qu'à Dagana elle n'est plus que de 0,64 m/an. La nature du terrain intervient : ainsi à Mbantou où le Doué entaille une dune ogolienne, elle s'élève à 1,22 m/an, alors qu'à Léboundou, Diatal et Lam Nadié où le Doué et le Sénégal sapent d'anciennes levées, elle est de 0,94, 0,82 et 0,88 m/an.

Pendant ces six ans, de 1974 à 1980, l'érosion a très peu varié d'une année sur l'autre. Les crues ont été toutes plus ou moins faibles en cette période de sécheresse prolongée et les modules tous déficitaires (fig. 4). Elle peut être assez favorable aux sapements latéraux puisque l'écoulement est canalisé dans le lit mineur pendant l'essentiel de la durée de la crue (fig. 3, type 1944), mais lors des très fortes crues, les courants plus violents peuvent aussi engendrer une érosion brutale, comme à Moudéri

2. Des mesures systématiques sont faites par l'ORSTOM depuis 1978, mais les résultats ne sont pas encore publiés.

3. Ce village, situé à 30 km en aval de Bakel, se trouve au début de la vallée alluviale (fig. 1).

Dynamique des paysages dans la vallée du Sénégal

Station	1974/75	1975/76	1976/78	1978/79	1979/80
DAGANA	0,18	0,70	1,20	0,90	0,87
LEBOUDOU (Doué)	1,02	0,59	2,38	0,85	0,82
MBANTOU (Doué)	1,38	1,39	1,48	1,57	1,51
LAM NADIE	0,99	0,90	1,87	1,00	0,48
DIATAL	0,98	0,96	1,42	0,78	0,76
VAOUNDE	3,14	4,12		1,29	non mesuré
Moyenne, sans Vaoundé	0,91	0,90	1,67	1,02	0,88

N.B. Les mesures ont été faites en période de basses eaux pendant l'année hydrologique juin 1974/mai 1975, etc...

TABLEAU I
Recul des berges aux divers intervalles chronologiques (en mm)

STATION	en m
DAGANA	0,64
LEBOUDOU-Doué	0,94
MBANTOU-Doué	1,22
LAM NADIE	0,88
DIATAL	0,82
VAOUNDE	1,71

TABLEAU II
Tableau récapitulatif des reculs moyens annuels

en 1964. Il faut donc poursuivre les mesures annuelles, en espérant qu'au cours des prochaines années la sécheresse disparaîtra et que le fleuve aura de nouveau des crues fortes ou même très fortes (type 1936). On pourra alors établir l'importance de l'érosion selon les types de crue.

L'inondation du lit majeur ou *walo*, s'effectue progressivement. Au fur et à mesure que le niveau de la crue monte, les eaux passent par les brèches des anciens deltas de rupture de levée (fig. 2), puis par les ensellements des bourrelets de berge. Elles déposent une partie de leur charge, notamment les sables fins et limons, sur la rive convexe des méandres : c'est le *falo* des paysans toucouleur. Dans le lit majeur les courants sont en général très faibles. Les eaux y restent plus ou moins longtemps selon l'importance de la crue et le micro-relief. Les terrains hauts du *fondé*, atteints uniquement par forte crue, ne sont submergés que très peu de temps (fig. 3). Par contre les cuvettes sont inondées en moyenne pendant quatre à douze semaines. Les eaux plus ou moins stagnantes se décantent alors ; leurs éléments en suspension et en solution

précipitent progressivement. Le niveau des eaux baisse par évaporation et par vidange au cours de la décrue ; une partie s'infiltré et engendre un engorgement temporaire des sols argileux. Les marigots de vidange incisent le fond des cuvettes ; ils ne sont pas accompagnés de bourrelets, se distinguant ainsi des chenaux formés à partir d'anciennes ruptures de levées (fig. 2).

Ces terrains argileux ont généralement une couleur brun foncé. Vers les bords des cuvettes ils prennent une teinte brun clair et renferment des éléments siliceux, limon et sable fin. C'est pourquoi les paysans toucouleur distinguent un *hollaldé* noir au centre de la dépression et un *hollaldé* blanc dans la partie périphérique un peu plus élevée. L'épaisseur du dépôt d'argile diminue aussi : elle varie de 1 à 1,70 m dans la partie centrale et de 0,50 à 1 m près des bordures. On peut calculer aisément la vitesse de sédimentation de ces argiles si l'on admet que la décantation des hautes eaux annuelles s'est poursuivie de façon régulière après le dépôt des sables nouakchottiens, c'est-à-dire depuis 5000 ans : elle aurait été de 2 à 3 cm par siècle, soit environ 0,2 à 0,3 mm par an. Naturellement la sédimentation a dû varier d'une année à l'autre en fonction du type de crue (P. MICHEL, 1968 b, 1973). Dans les cuvettes les plus basses et dans celles qui se vidangent mal, le dépôt d'argile est nettement plus épais ; il dépasse souvent 3 m. La vitesse de sédimentation y a donc été beaucoup plus forte : l'apport se chiffre à 6 à 8 cm par siècle, soit environ 0,6 à 0,8 mm par an. Elle diminue aussi de l'amont vers l'aval. Ainsi l'épaisseur de la couche d'argile dans les cuvettes du Delta varie de 0,20 à 1 m (M. SALL, 1982). Cette sédimentation fine dans le lit majeur s'est sûrement ralentie depuis 1970, puisque la superficie des terrains inondés par la série de crues faibles et très faibles s'est rétrécie.

Les terres argileuses des cuvettes se dessèchent progressivement après le retrait des eaux sous l'effet de l'évaporation et de l'harmattan, dont l'air chaud et très sec balaie souvent la vallée de janvier à mai. La présence de montmorillonite confère à ces dépôts des propriétés de gonflement et de retrait importants. La surface du terrain se bosselle ; des micro-vasques circulaires, d'un diamètre de 0,50 à 1 m, apparaissent par endroits. Ainsi ces terres *hollaldé* présentent souvent un modelé gilgai en saison sèche. Un réseau de grandes fentes de rétraction découpe alors ces sols argileux en une multitude de polygones. Elles ont plusieurs centimètres de large et peuvent descendre à une profondeur de 1 m. Sur ce réseau principal se greffe une polygonation secondaire de petites fentes ramifiées qui fragmentent les horizons superficiels du dépôt.

L'importance des terrains salés modifie la dynamique dans le Delta. L'origine du sel est double. En période de basses eaux, un biseau salé remonte dans le lit mineur jusque vers Richard-Toll. Ces eaux estuariennes sont ensuite refoulées dans les marigots de vidange lors de la montée de la crue et restent dans les parties basses de cuvettes. Mais il existe aussi des masses de sels résiduels : les sédiments fluvio-deltaïques s'étant accumulés en aval de Richard-Toll dans des milieux lagunaires saumâtres ou salés selon les saisons, du sel a été incorporé dans le matériel meuble. Il évolue à l'intérieur de celui-ci en circuit fermé (J. TRICART, 1955, 1961). En saison des pluies il est lessivé des parties non submergées des levées ou des cuvettes et s'accumule en profondeur dans les profils. En saison sèche il remonte en surface et se concentre suivant la porosité du matériel sous forme de cristaux ou d'efflorescences. Ainsi certaines cuvettes sursalées sont devenues des sebkhas. C'est surtout le cas des dépressions de l'Aftout es Sahel et des parties basses du terrain entre les dunes littorales et le Sénégal, ainsi que du Djoudj, à l'intérieur de la grande boucle du fleuve (fig. 5). Le sel floccule les argiles en agrégats de la taille des limons, aisément mobilisables par le vent. Ainsi ces sebkhas sont soumises à une importante déflation éolienne, surtout en fin de saison sèche lorsque soufflent des vents assez violents, alizés maritimes et tornades sèches (J. TRICART, 1954). Une partie du matériel transporté en saltation est arrêté par la végétation de salicornes et de tamaris sur les bordures de cuvettes. Il s'y dépose en petits bourrelets irréguliers d'agrégats salés.

Les levées fluvio-deltaïques post-nouakchottiennes de la basse vallée sont aussi balayées par les vents qui emportent aisément les sables fins et limons, mais déposent une partie de leur charge dès qu'ils rencontrent un léger obstacle, touffes d'herbes ou petit buisson. C'est pourquoi la surface de ces anciennes levées présente souvent des successions de bosses aplaties (P. MICHEL, 1968 b). La déflation devient plus importante sur les formations deltaïques à salinité plus forte, s'étendant à l'ouest de Richard-Toll. Les accumulations limono-sableuses forment des successions de nebkas aplaties, fixées par de petites plantes herbacées. Il est parfois possible d'observer une véritable zonation de ces édifices éoliens, comme entre la cuvette du Ndiael et Ross-Bethio (fig. 5). Le bord de la cuvette est entouré d'un bourrelet de quelques décimètres de haut (M. SALL, 1971, 1982). A l'arrière s'étend un moutonnement confus de monticules de 20 à 30 cm de haut et de forme circulaire. De véritables dunes atteignant une hauteur de près d'un mètre, parsèment les dépôts deltaïques autour des campements peul des environs de Ross-Bethio. Les formes des édifices semblent dépendantes de l'ancienneté de l'accumulation. Ainsi les formes triangulaires de type nebka dominant pour les accumulations récentes, tandis que les accumulations anciennes se caractérisent par des formes circulaires. D'ailleurs le modelé de nebkas se développe souvent autour des villages et de campements peul où le tapis herbacé a été détruit par le piétinement et le surpâturage.

La sécheresse persistante depuis 1970 a aggravé la dessiccation des terres et amplifié la déflation éolienne. L'inondation étant faible, les fentes de rétraction dans les cuvettes argileuses se sont agrandies ; ainsi elles absorbent plus d'eau au début de la submersion suivante. Les apports de sels sont plus importants puisque le biseau salé est remonté au-delà de Dagana (fig. 1) à cause du débit très réduit en période de basses eaux. La déflation éolienne se trouve nettement accentuée. Elle creuse le fond des sebkhas et élève les bourrelets périphériques. Les édifices de sable fin-limon remanié par le vent se multiplient sur les levées fluviodeltaïques. Les brumes sèches sont aussi beaucoup plus fréquentes.

Le terrain dénudé de ces anciennes levées se dessèche et durcit légèrement en surface au cours de la saison chaude. Les premières pluies qui tombent à partir de fin mai dans la basse vallée, souvent sous forme d'averses, frappent directement le sol sans protection végétale. Or le niveau du fleuve est encore très bas à cette époque puisque l'étiage absolu n'est atteint que le 3 juin à Bakel. Les eaux de pluies ruissellent d'abord, puis elles peuvent se concentrer en fonction de la pente pour raviner par endroit les parties hautes de bourrelets. Ces premiers ravins s'approfondissent parfois au cours des pluies ultérieures jusqu'à ce que les flots de la crue atteignent leur base (P. MICHEL, 1968 b).

S'adaptant au milieu naturel et à sa dynamique, les paysans pratiquent depuis très longtemps la culture de décrue du sorgho dans la vallée du Sénégal (L. PAPY, 1951). Ils ensementent surtout les terres *hollaldé* des cuvettes de décantation bien drainées (A. LERICOLLAIS, Y. DIALLO, 1980). Lorsque la crue a été forte, ils cultivent aussi des terrains de *fondé*, c'est-à-dire les parties basses des anciennes levées et deltas de rupture post-nouakchottiens (fig. 3). Mais les superficies cultivées varient beaucoup d'une année à l'autre en fonction de la crue. Il s'agit d'un monoculture, sans assolement, ni apport d'engrais. Aussi les rendements sont-ils médiocres⁴. Les terrains sablonneux du *falo* de la rive convexe des méandres servent de jardin potager près des villages ou portent quelques champs de maïs. Puisque les modules du Sénégal sont déficitaires depuis une douzaine d'année (fig. 4), les cultures de décrue ont beaucoup diminué et l'exode rural s'est aggravé. Mais dans certains secteurs de la vallée, des paysans ont

4. cf. les résultats des enquêtes agricoles de la MISOES, in BOUTILLIER, et al., 1962.

établi depuis 1974 de « petits périmètres » irrigués villageois, d'une superficie moyenne de 20 ha (S.M. SECK, 1981). Ils se situent sur le *fondé* que les faibles crues n'atteignent jamais ; des motopompes, généralement sur bacs flottants, permettent l'irrigation en toute saison. Les paysans y pratiquent surtout la riziculture, mais ils plantent aussi des tomates.

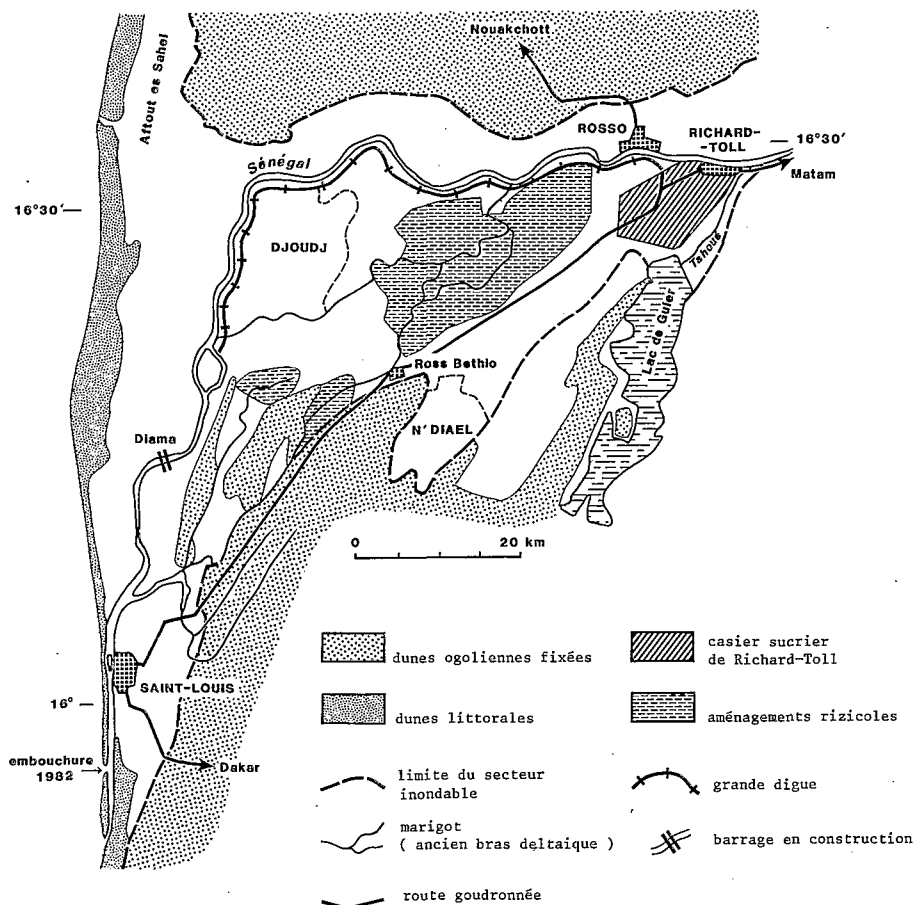


Fig. 5 : Région du delta du Sénégal.

La culture traditionnelle de décrue n'était pas possible dans le Delta à cause de la salinité des terres. Aussi cette région n'était-elle parcourue jusqu'à une date récente que par des éleveurs peul semi-nomades. A partir de 1950 la Mission d'Aménagement du Sénégal (M.A.S.) a créé le casier rizicole de Richard-Toll (L. PAPY, 1951). Le lac de Guier, alimenté par les hautes eaux du Sénégal, sert de réservoir. L'aménagement fut ensuite reconverti en casier sucrier dans les années 1972-75 (fig. 5). Auparavant la

Société d'Aménagement et d'Exploitation des terres du Delta (S.A.E.D.) a créé des « grands périmètres » de riziculture dans la partie moyenne du Delta, autour de Ross-Bethio (fig. 5). Ils sont implantés surtout dans les cuvettes dont les sols ont été dessalés par les eaux douces de la crue. Une grande digue a été construite le long du fleuve pour empêcher la submersion naturelle et des stations de pompage ont été établies. Un colonat a été installé dans cette région à densité de population très faible. Des « petits périmètres » sont aussi apparus dans le Delta. La S.A.E.D. a aménagé ensuite deux « grands périmètres » de riziculture dans la basse vallée, juste en amont de Dagana et près de Nianga, au S de Podor (fig. 1). Des aménagements rizicoles ont été réalisés aussi par la Mauritanie, sur la rive droite du fleuve.

Le tableau ci-dessous dresse le bilan des aménagements en décembre 1980 ; il indique la superficie en ha des périmètres aménagés (source : O.M.V.S. 1980) :

ETATS	DELTA			VALLEE		Total au 31/12/80	Prévision 1976-81	% réalisé
	Grands périmè- tres	Petits périmè- tres	Agro- industrie (sucre)	Grands périmè- tres	Petits périmè- tres			
Maurita- nie	1800	1466	-	700	1338	5305	10000	53,5
Sénégal	7730	1174	7520	2711	4095	23230	33000	69,75
TOTAL	9530	2640	7520	3411	5433	28535	43000	66,36

RÉPERCUSSIONS DES AMÉNAGEMENTS DANS LE DELTA

Ces premières installations hydro-agricoles ont déjà engendré des modifications de la géodynamique. Elles se manifestent par un certain déplacement du colmatage, un changement dans l'évolution des grandes cuvettes du Djoudj et du Ndiel (fig. 5) et un accroissement de la déflation éolienne.

L'étude des tendances actuelles du colmatage pose de difficiles problèmes de méthode : les débits solides demeurent encore insuffisamment connus ; l'irrigation nécessite de perpétuels prélèvements de quantités variables suivant les types de culture⁵ ; enfin l'absence d'un bilan exhaustif portant sur la période antérieure aux aménagements rend délicate la détermination de leurs effets sur le régime sédimentaire (M. SALL, 1982). L'image du 30-9-1972 prise par le satellite landsat 1 dans les canaux 5 et 7 a servi à l'inventaire spatial des zones inondables du Delta (partie sénégalaise uniquement). L'image est adéquate pour l'hydrologie et l'utilisation des sols puisqu'elle correspond à l'arrivée de l'onde de crue dans le cours inférieur du fleuve (M. SALL, 1979).

⁵ 12 à 17 000 m³/ha pour le riz d'hivernage, 20 000 m³/ha pour le riz de contre-saison, 10 000 m³/ha pour la tomate.

Le tableau ci-dessous évalue les apports massiques avant l'aménagement, puis dans les périmètres aménagés et le bas estuaire, ensuite dans le lac de Guier (M. SALL, 1981) :

	Superficies (ha)	Turbidité moyenne	Stock accumulé	Vitesse de l'accumulation
Terrains inondables (avant aménagement)	65000	110 mg/l	71500 t	1,37 cm/siècle
Périmètres aménagés	15000	96,5 mg/l	21712 t	1,80 cm/siècle
Région non endiguée (bas estuaire)	6250	75 mg/l	4687 t	0,93 cm/siècle
Lac de Guier	24000	85 mg/l	24480 t	1,27 cm/siècle

Dans le secteur endigué et le bas estuaire, l'inventaire spatial réalisé à partir du canal 7 confirme les statistiques de la S.A.E.D. En admettant des prélèvements moyens de 15 000 m³/ha pour l'irrigation des casiers et des turbidités moyennes de 96,5 mg/l, l'apport massique peut être estimé à 22 000 t/an. Comparé à l'apport de la crue sur l'ensemble des terrains inondables du Delta avant l'endiguement du lit mineur, soit environ 70 à 75 000 t, on enregistre une nette atténuation du colmatage actuel. Tout se passe comme si la migration vers l'aval de la zone de sédimentation maximale, amorcée avec la régression post-nouakchottienne, a été accélérée par l'endiguement du lit mineur (M. SALL, 1981). Même si l'on ignore encore les tonnages de sédiments fins qui se dispersent en mer à l'embouchure, on peut dire qu'une bonne fraction de la charge solide, canalisée dans le lit mineur par la digue, participe ensuite au colmatage du bas estuaire où l'on observe une sédimentation actuelle plus importante sur des schorres à herbacées.

Par contre, l'endiguement du lit mineur n'a pas eu d'effet sur le colmatage du lac de Guier (fig. 5). Ce lac allongé d'une superficie de 24 000 ha, communique avec le fleuve par la Taoué, marigot sinueux récemment régularisé ; la vallée morte du Boumoum, qui rassemble l'ancien réseau du Ferlo, débouche dans la partie méridionale du lac (fig. 1), barré depuis 1957 par la digue de Keur Momar Sarr. L'alimentation du lac de Guier commence en juillet avec la montée des eaux, les vannes du barrage de Richard-Toll étant alors ouvertes. Elle cesse en avril avec l'arrivée du biseau salé. Selon les estimations de la M.A.S., la capacité du stockage du lac serait de 750 Mm³ à la cote +3 et de 460 Mm³ à la cote +2 IGN. Si l'on tient compte de cette capacité et pour des turbidités moyennes de 85 mg/l, l'apport massique serait d'environ 25 000 t. La pérennité du colmatage est ainsi assurée par l'alimentation du lac pendant la crue.

Pour déterminer la résultante des effets antagonistes du colmatage et de la déflation éolienne dans le bilan sédimentaire des cuvettes, des semis de sable et des mires ont été mis en place en 1974 dans le Djoudj occidental et le Ndiael (M. SALL, 1982). Ces deux grandes cuvettes sont localisées dans le secteur endigué du Delta (fig. 5). Elles présentent comme caractères communs d'être plus ou moins salés (apports de sels actuels pour le Djoudj, sels résiduels pour le Ndiael) et de présenter aujourd'hui, du fait des aménagements hydro-agricoles, un régime hydrologique presque totalement artificialisé. Le Ndiael fonctionne comme exutoire des eaux de drainage du casier sucrier de Richard-Toll, tandis que plusieurs stations de pompes, jointes à divers autres aménagements, permettent de maintenir en submersion presque permanente une partie du Djoudj, érigée en Parc national aux oiseaux.

Les tableaux ci-dessous présentent les résultats des divers contrôles effectués :

Dates	Prairie à salicornes partie haute	Prairie à salicornes partie basse	Partie centrale de la cuvette
11.3.74	Installation	Installation	Installation
17.4.76	0,0	0,8	1,5
29.3.78	0,0	0,0	1,0
20.5.80	nm	1,4	1,9
11.4.81	nm	0,5	1,5
total (7 ans)	0,0	2,7	5,9

n.m. = non mesurable

TABLEAU V
Colmatage dans le Djoudj occidental, en mm

Dates	Bordure de la cuvette partie basse du bourrelet 1	Partie centrale de la cuvette 2	Partie centrale de la cuvette
11.3.74	installation	installation	installation
17.4.76	+ 18,5	+ 10,0	- 2,5
28.3.78	+ 8,0	+ 8,5	- 0,5
11.4.81	+ 16,4	+ 14,5	- 4,0
Total (7ans)	+ 44,9	+ 33	- 7,0

TABLEAU VI
Ablation et colmatage dans le Ndiael, en cm

Ces premières données quantitatives suggèrent les remarques suivantes :

le régime hydrologique actuel du Djoudj, caractérisé par la présence d'un plan d'eau dont la permanence est entretenue par pompage des eaux du fleuve, favorise le colmatage dans la partie inondée de la cuvette, au détriment des actions éoliennes qui dominaient jadis après la submersion temporaire. L'inondation prolongée depuis une dizaine d'années explique l'importance de la sédimentation d'environ 0,8 mm/an : cette vitesse de colmatage est identique à celle que les dépressions de la basse vallée ont connu depuis la fin de la transgression nouakchottienne, lorsque l'eau y stagne très longtemps. Au niveau des prairies périphériques une légère accumulation se produit dans les parties basses où la submersion est de faible durée, tandis que les parties hautes se caractérisent par

- une certaine stabilité, les apports de limons éoliens étant entraînés vers le bas par le ruissellement consécutif aux premières averses.
- le Ndiabel, qui dans les conditions naturelles ne fonctionne guère en sebkha faute de concentrations suffisantes de sel (J. TRICART 1954, 1961), représente maintenant un cas typique de l'instauration d'une dynamique sédimentaire de type sebkha à cause de l'intervention de l'homme. Cette grande cuvette s'étendant au pied de dunes ogoliennes fixées (fig. 5) est, en effet, progressivement enrichie en sels par les eaux de drainage provenant du casier rizicole, puis sucrier de Richard-Toll : leur degré de salure est indiqué par les mesures de conductivité électrique, en micromhos : 28-3-78 : 43 000, 4-1-79 : 71 000, 11-4-81 : 56 000. Ces eaux de drainage ne suffisent pas cependant à entretenir une submersion permanente susceptible de bloquer les actions éolienne. Celles-ci se manifestent donc par intermittence sur un matériel de surface meuble, constitué d'agrégats aisément mobilisables. Ainsi se forme un bourrelet éolien de sebkha autour du secteur tour à tour inondé, puis évacué par les eaux de drainage salées.

L'accumulation forcée de sable fin et d'agrégats de limon salé revêt une grande ampleur lorsque l'obstacle végétal est un rideau de tamaris ou des buissons de *Salvadora persica*, comme sur les levées deltaïques en bordure d'axes de drainage. J. TRICART (1954) a décrit le tronçonnement des chenaux du Ndiadier et du Sorong par des coulées de limons éoliens qui s'engouffrent dans des brèches ouvertes à travers les rideaux de tamaris. C'est la réplique d'actions qui furent responsables, à l'échelle historique, de la désorganisation de certains bras du Sénégal et du réaménagement de tracés hydrographiques, particulièrement dans le secteur maritime du Delta. Des processus analogues, déclenchés et amplifiés par les aménagements, font peser maintenant de lourdes menaces sur les réseaux de canaux d'irrigation et de drainage (M. SALL, 1982). Les périmètres planés constituent, en effet, de belles surfaces de déflation ; en outre, la succession de labours profonds, conjugués aux effets du sel, détruit la texture de l'horizon superficiel du sol. Ainsi les cuvettes qui ne font pas l'objet de culture de contre-saison pendant la longue saison sèche sont-elles le siège d'une active déflation éolienne et de formation de nebkas ; les accumulations empiètent assez souvent sur les systèmes de canalisation pour former de véritables bouchons.

EFFETS PRÉVISIBLES DES BARRAGES DE RÉGULARISATION

Pour parvenir à une maîtrise totale de l'eau du fleuve, considérée comme le facteur fondamental de la croissance de l'économie agricole de la vallée, l'O.M.V.S. a établi un programme de développement intégré comprenant comme objectifs principaux la construction des barrages de Diama et de Manantali (fig. 1), celle d'un port en eau profonde à Saint-Louis, l'amélioration de la navigabilité du fleuve de Saint-Louis à Kayes et surtout l'aménagement de 250 000 ha de terre du lit majeur pour l'irrigation (W. REICHHOLD, 1978). Les effets prévisibles des deux barrages sur l'environnement ont fait l'objet d'une évaluation⁶. Si l'impact des ouvrages sur la faune et la flore a été analysé de manière exhaustive, il n'en est pas de même des effets sur les processus d'érosion et d'accumulation, faute de données quantitatives suffisantes sur la dynamique actuelle du bassin-versant. C'est pourquoi nous essayerons de déterminer brièvement quelles seront les nouvelles tendances des activités d'érosion et de transport dans

6. Par GANNET FLEMING, CARPENTER and GORDDRY Inc, en association avec ORGATEC (Société Africaine d'Études Techniques).

le lit mineur, de colmatage du lit majeur, en fonction du régime hydrologique artificiel résultant des deux ouvrages et des systèmes d'érosion qui se manifestent dans le bassin-versant (P. MICHEL, 1973).

Le barrage de Diama, dont la construction a commencé en 1981, est situé dans le Delta à 27 km en amont de Saint-Louis (fig. 5). Il aura pour principale fonction d'empêcher la remontée du biseau salé en amont de l'ouvrage. L'endiguement des rives du fleuve en amont du barrage permettra la constitution d'une retenue dont les caractéristiques sont les suivantes (Sources O.M.V.S.) :

	Cote 1,5 IGN	Cote 2,5 IGN
Longueur du réservoir	360 km	380 km
Superficie interne de la retenue	235 km ²	440 km ²
Volume d'eau stocké	0,25 Mm ³	0,58 Mm ³

Les digues auront une largeur de 6 m et les vannes qui y seront incorporées permettront la recharge de certains marigots de part et d'autre de la retenue. Le barrage de Manantali se trouve dans le haut-bassin, en amont de Kayes au Mali, sur le Bafing, le cours supérieur du Sénégal (fig. 1). C'est un grand barrage-réservoir mis en chantier en 1982. Le volume d'eau dans le réservoir sera de 3,5 Mm³ et il s'étendra sur 275 km² lors du remplissage maximal à la cote 187 m IGN (source : Groupement Manantali). Ce barrage doit aussi servir à la production d'hydro-électricité⁷. Il est prévu l'aménagement d'une voie navigable de 55 m de largeur minimale, le maintien en permanence d'une hauteur d'eau minimale de 2 m, grâce à un débit régularisé de 300 m³/s à Kayes et 150 m³/s à Podor, et le creusement d'un chenal entre l'estuaire et l'océan à travers le cordon littoral de la « Langue de Barbarie », à 7 km en aval du pont Faidherbe de Saint-Louis (fig. 5). Ces différents travaux nécessiteront le dragage de 200 000 m³ de roche et de 175 000 m³ de sable (groupement Manantali).

Les barrages de Diama et de Manantali n'entreront pas en fonction en même temps. Au cours de la première phase, le barrage de Diama étant seul opérationnel et le régime du fleuve n'étant pas encore régularisé, la fonction de stockage de la retenue sera aléatoire à l'image de la crue. Cependant comme l'extension de la retenue vers l'amont jusqu'à Bogué (fig. 1) se traduira par un relèvement du niveau du fleuve lors des années de crue forte, le colmatage pourrait devenir prédominant à l'amont du barrage, au détriment de la sédimentation actuelle dans le bas estuaire et sur les dépôts de vase du proche plateau continental. Puisque rien ne laisse prévoir une remobilisation durable des sédiments accumulés entre Bogué et Diama, le colmatage actuel de l'estuaire et son expression géomorphologique, l'extension des schorres à herbacées, risquent d'être compromis (M. SALL, 1982). La vitesse de colmatage de la retenue du barrage de Diama devra être suivie attentivement quand on sait que dans les conditions naturelles par année de crue moyenne, quelques 900 000 t de matières en suspension se déposent dans le lit majeur entre Bakel et Saint-Louis⁸.

La deuxième phase correspondra au remplissage du barrage-réservoir de Manantali : le régime hydrologique sera caractérisé par l'établissement d'une crue artificielle

7. Pour la création d'une industrie lourde utilisant les gisements de fer et de bauxite du Mali occidental et Sénégal oriental.

8. D'après FLEMING, SPENCER CORDRY Inc.

de 2 500 m³/s chaque année entre juin et septembre. Les effets du colmatage sur l'évolution de la retenue de Manantali doivent être examinés à la lumière de données relatives au système d'érosion propre au domaine guinéen et soudano-guinéen (P. MICHEL, 1970). Le Bafing supérieur, débouchant dans ce réservoir, vient de ces domaines bioclimatiques caractérisés par une saison des pluies de 5 à 8 mois et des précipitations annuelles supérieures à 1 200 mm. La végétation dense de forêt ou savane arborée entrave les actions mécaniques, lorsqu'elle n'est pas dégradée, et l'altération chimique et biochimique prédominant, décomposant les roches en matériel fin. Il en résulte que les cours d'eau manquent d'abrasif : les versants n'en fournissent pas et la forêt-galerie empêche les sapements latéraux. Ainsi ils n'érodent pas les seuils rocheux et ne charrient guère de matériel grossier ; seuls des éléments fins sont transportés au loin, en suspension. Cette faiblesse des transports solides, favorable à l'installation de barrages, a été confirmée récemment par des études d'évaluation : le colmatage s'effectuerait au rythme de 530 000 t/an, ce qui n'affecterait la capacité de stockage de la retenue que dans un délai de 450 ans (GANNET FLEMING et al., 1979).

Mais la dégradation accélérée du couvert végétal par l'homme dans les hauts massifs du Fouta Djallon central a de graves répercussions sur le système morphogénique. Les pluies souvent brutales, atteignant parfois une intensité de 100 mm/h, tombent sur une terre dénudée ou mal protégée par un maigre tapis herbacé. Elle engendrent une érosion des sols dont les mécanismes ont été étudiés par des pédologues et des géographes, notamment J. TRICART (1956 a). Cette dégradation peut se répercuter aussi sur la dynamique du haut Bafing et de ses petits affluents. Les nappes phréatiques sont moins alimentées et les sources tarissent plus vite en saison sèche. Ainsi le régime des rivières deviendra plus torrentiel. Surtout leurs eaux se chargent en éléments grossiers, graviers et sables, et peuvent déclencher une érosion des seuils vers l'aval par creusement de marmites. Ainsi une sédimentation accrue risque de se produire dans le réservoir de Manantali (J.M. AVENARD, P. MICHEL, 1982). Il faudra donc surveiller étroitement l'évolution du milieu naturel dans les secteurs menacés et prendre des mesures de protection efficaces, le cas échéant.

En aval de Manantali, le Bafing-Sénégal coule dans le domaine soudanien jusqu'à Bakel et reçoit le Bakoy, puis la Falémé (fig. 1). La savane arborée ou arbustive, souvent dégradée ou brûlée par les feux de brousse, protège mal le sol. La fragmentation mécanique des roches et les transports par ruissellement se développent sur les interfluves. De profonds ravinements apparaissent par endroits à proximité des cours d'eau. Ils entaillent surtout les dépôts sablo-argileux de la terrasse qui s'est formée lorsque le fleuve était barré à l'aval par les alignements de dunes ogoliennes. J. TRICART (1956 b) avait déjà observé de nombreux ravinements le long du cours moyen du Baoulé, affluent du Bakoy, lors d'un survol du haut bassin du Sénégal. Ces ravins sont fréquents près de la basse Falémé, mais ils se multiplient aux environs de Kayes où l'érosion a sculpté à proximité du fleuve toute une série de cañons miniatures très digités, aux parois subverticales hautes de 5 à 6 m (P. MICHEL, 1978). Ils dissèquent en badlands de bonnes terres aux sols profonds que les paysans recherchent pour planter du mil ou de l'arachide. Leur mise en culture accélère encore le ravinement⁹.

Ainsi le Sénégal et ses affluents reçoivent du matériel sableux. La discontinuité de la forêt-galerie dans le secteur sud-soudanien, son absence dans le secteur nord-soudanien permettent une érosion des berges par sapement latéral lors des crues, ce qui accroît considérablement leur charge solide (P. MICHEL, 1973, 1978). La Falémé transporte maintenant du sable grossier et des graviers, dont de grands bancs encom-

9. L'implantation de séries de repères permettrait de mesurer exactement le recul des parois et l'allongement des ravins par érosion régressive.

brent son cours inférieur. Les principaux cours d'eau disposent donc d'un certain abrasif pour attaquer les seuils rocheux qu'ils franchissent par des chutes ou des rapides. Le Sénégal et le Bakoy inférieur continuent à approfondir et à élargir les grandes marmites des seuils du Félou et de Billy. Le Baoulé tout comme la basse Falémé agrandissent leurs nombreuses sinuosités par érosion des rives concaves.

La régularisation du fleuve par la mise en service du barrage de Manantali se traduisant par une réduction des débits et des niveaux d'eau des crues, il importe dès maintenant de poser le problème de l'évacuation de cette importante charge solide. Charriée vers l'aval lors des années de crue forte, elle sera augmentée encore par les sapements latéraux dans la vallée alluviale et risque d'accélérer le colmatage de la retenue de Diama. Accumulée dans le lit mineur après de faibles parcours lors des années de crue inférieure à la moyenne, ces dépôts sont capables de provoquer des engorgements localisés du lit mineur qui pourraient engendrer des divagations.

CONCLUSION

L'évolution géomorphologique au Quaternaire récent, marqué par d'importantes modifications climatiques et les variations du niveau marin, a mis en place un modelé alluvial qui commande l'inondation du lit majeur par la crue annuelle ; la pédogenèse et le couvert végétal dépendent directement de ces deux facteurs. La dynamique actuelle se caractérise par l'agrandissement des méandres et une sédimentation argileuse dans les cuvettes basses du lit majeur ; en saison sèche la déflation éolienne se manifeste dans les cuvettes sursalées du Delta (sebkhas) et sur les levées fluvio-deltaïques. Les premiers aménagements dans le Delta se traduisent déjà par une modification de la dynamique des grandes cuvettes du Djoudj et du Ndiel, ainsi que par un accroissement de la déflation éolienne.

La construction des barrages de Diama et de Manantali pour régulariser le débit du Sénégal dans sa vallée alluviale devrait entraîner une moindre efficacité du transport dans le lit mineur et des engorgements localisés en alluvions que la faible compétence du fleuve ne permettra pas d'évacuer ; la décantation des eaux dans le lit majeur diminuera probablement aussi avec le passage à la submersion contrôlée pour les cultures irriguées. Le colmatage progressif de la retenue de Diama est donc à craindre. Il s'agit là de tendances qui risquent de s'amplifier si diverses précautions ne sont pas prises dans le sens d'une atténuation de l'érosion dans certains secteurs du haut-bassin. Un véritable programme de surveillance devrait être conçu dès maintenant et appliqué lors de la mise en service des barrages. Enfin la télédétection spatiale pourrait contribuer à cette surveillance, notamment par la mise en œuvre d'un modèle sédimentaire des deux retenues (M. SALL, 1981).

BIBLIOGRAPHIE

- AVENARD (J.M.), MICHEL (P.) — 1982 — Aspects de la dynamique actuelle dans la zone tropicale à saison sèche de l'Afrique de l'Ouest. U.E.R. de Géographie, Université de Strasbourg I, 42 p.
- BOUTILLIER (J.), et al. — 1962 — La moyenne vallée du Sénégal. Presses Universitaires de France, Paris, 368 p.
- GANNET FLEMING, CARPENTER and CORDDRY, ORGATEC — 1979 — Effets sur l'environnement d'aménagements prévus dans le bassin du fleuve Sénégal. Harrisburg, Pennsylvania.

- GROVE (A.T.) — 1972 — The dissolved and solid load carried by some west african rivers : Senegal, Niger, Benue and Chari. *Journ. of Hydrol.*, Amsterdam, vol. 16, 227-300.
- JUTON (M.) — 1972 — Étude statistique des faibles débits du fleuve Sénégal. Étude hydro-agricole du bassin du Sénégal, O.M.V.S., Dakar, 13 p.
- LERICOLLAIS (A.) — 1976 — La sécheresse et les populations de la vallée du Sénégal. In : La désertification au Sud du Sahara. Nouv. Ed. Afric., Dakar, 111-117.
- LERICOLLAIS (A.), DIALLO (Y.) — 1980 — Peuplement et cultures de saison sèche dans la vallée du Sénégal. ORSTOM.-O.M.V.S., Paris, 6 cartes couleurs au 1/100 000 + 7 notices explicatives.
- MICHEL (P.) — 1957 — Rapport préliminaire sur la géomorphologie de la vallée alluviale du Sénégal et de sa bordure. Bull. M.A.S., Saint-Louis, n° 111, 85 p. multigr.
- MICHEL (P.) — 1966 — Les applications des recherches géomorphologiques en Afrique Occidentale. — *Rev. Géogr. Afr. Occid.*, Dakar, n° 3, 37-60.
- MICHEL (P.) — 1968 a — Genèse et évolution de la vallée du Sénégal, de Bakel à l'embouchure (Afrique occidentale). *Zeitschr. Geomorph.*, N.F. 12, 318-349.
- MICHEL (P.) — 1968 b — Le façonnement actuel de la vallée du Sénégal et de ses bordures, de Bakel à Richard-Toll. Comité Trav. hist. sci., Paris, Bull. Sect. Géogr. t. 80 (1967), 447-484.
- MICHEL (P.) — 1968 c — Morphogenèse et pédogenèse. Exemples d'Afrique occidentale. *Sols afric.* vol. 13, 2, 171-194.
- MICHEL (P.) — 1973 — Les bassins des fleuves Sénégal et Gambie. Étude géomorphologique. Thèse Strasbourg (1970). Mémoire ORSTOM, Paris, n° 63, 3 tomes, 752 p., 6 cartes couleurs au 1/200 000.
- MICHEL (P.) — 1978 — La dynamique actuelle de la géomorphologie dans le domaine soudanien de l'Ouest africain : exemples du Mali occidental et Sénégal oriental. *Géo. Eco. Trop.*, Liège, n° 1, 1-20.
- MICHEL (P.), DURAND (J.H.) — 1978 — La vallée alluviale du Sénégal (Afrique de l'Ouest). Relations géomorphologie — sols — aptitudes culturales et leur cartographie au 1/50 000. *Catena*, vol. 5, 2, 213-225.
- MICHEL (P.), ELOUARD (P.), FAURE (H.) — 1968 — Nouvelles recherches sur le Quaternaire récent de la région de Saint-Louis (Sénégal). *Bull. I.F.A.N.*, Sénégal, A, t. 30, 1, 1-38.
- MICHEL (P.), NAEGELÉ (A.), TOUPET (Ch.) — 1969 — Contribution à l'étude biologique du Sénégal septentrional. I. Le milieu naturel. *Bull. I.F.A.N.*, Sénégal A, t. 31, 3, 756-839.
- PAPY (L.) — 1951 — La vallée du Sénégal. Agriculture traditionnelle et riziculture mécanisée. *Cahiers Outre-Mer*, n° 16, 277-324.
- POUPON (H.) — 1976 — Influence de la sécheresse de l'année 1972-1973 sur la végétation d'une savane sahélienne du Ferlo septentrional, Sénégal. In : La désertification au Sud du Sahara. Nouv. Ed. Afric., Dakar, 96-101.
- REICHHOLD (W.) — 1978 — Der Senegalstrom, Lebensader dreier Nationen. Weltforum Verlag, Munich-Londres, Afrika Studien n° 102, 383 p.
- ROCHETTE (C.) — 1974 — Le bassin du fleuve Sénégal. Monographie hydrologique ORSTOM, Paris, n° 1, 441 p.
- SALL (M.) — 1971 — Le développement des nebkas dans le moyen delta du Sénégal. In Actes du Colloque de Moscou, U.G.I., Commission des processus géomorphologiques actuels.
- SALL (M.) — 1979 — Hydrologie et géomorphologie du delta du Sénégal et de ses bordures (Aftout es Sahéli et Ferlo nord-occidental) d'après les images Landsat du 30-9-1972. *Photointerprétation*, Paris, n° spécial Sénégal, fasc. 4, 29-35.
- SALL (M.) — 1981 — Régime sédimentaire du delta et du lac de Guiers et modèle d'interprétation des données multispectrales appliquées à la qualité des eaux. In : Télédétection et cartographie thématique : Nord-Sénégal et basse Gambie Équipe TECASEN, Départ. Géogr. Dakar, rapport n° 3, 49-60.
- SALL (M.) — 1982 — Dynamique et morphogenèse actuelles au Sénégal occidental. Thèse Strasbourg (1983) — 2 tomes, 604 p. multigr. + fasc. planches h.t.
- SECK (S.M.) — 1981 — Irrigation et aménagement de l'espace dans la moyenne vallée du Sénégal.

Dynamique des paysages dans la vallée du Sénégal

- Participation paysanne et problèmes de développement. Thèse Saint-Etienne (1981). 2 tomes, 625 p. multigr.
- SEDAGRI — 1975 — Carte pédologique et géomorphologique de la vallée et du delta du Sénégal au 1/50 000 et carte d'aptitudes culturales des terres au 1/50 000. O.M.V.S. — P.N.U.D., F.A.O., Paris, 70 feuilles couleurs + Étude pédologique (texte), 252 p.
- SOGREAH — 1972 — Étude du barrage du delta. Rapport final, vol 1-3. F.A.O. Projet hydro-agricole, O.M.V.S.
- SOGREAH — 1975 — Étude du barrage de Manantali : Rapport final, vol. 1. F.A.O. Projet hydro-agricole, O.M.V.S.
- TOUPET (Ch.), MICHEL (P.) — 1979 — Sécheresse et aridité : l'exemple de la Mauritanie et du Sénégal. *Géo. Eco. Trop.*, Liège, n° 3, 137-157.
- TRICART (J.) — 1954 — Influence des sols salés sur la déflation éolienne en Basse-Mauritanie et dans le delta du Sénégal. *Rev. Géom. dyn.*, t. 5, n° 3, 124-132.
- TRICART (J.) — 1955 — Aspects sédimentologiques du delta du Sénégal. *Geol. Rundschau*, t. 43, n° 2, 384-397.
- TRICART (J.) — 1956 a — Dégradation du milieu naturel et problèmes d'aménagement au Fouta Djallon (Guinée). *Rev. Géogr. alpine*, n° 1, 7-36.
- TRICART (J.) — 1956 b — Types de fleuves et systèmes morphologiques en Afrique occidentale. Comité Trav. hist. sci., Paris, *Bull. Sect. Géogr.*, t. 68, 303-344.
- TRICART (J.) — 1961 — Notice explicative de la carte géomorphologique du delta du Sénégal. Mémoire B.R.G.M., Paris, n° 8, 137 p., 3 cartes couleurs au 1/100 000.
- TRICART (J.) — 1981 — Géomorphologie et quaternaire d'après une image R.V.B. : la vallée du Sénégal entre Bogué et Podor (Sénégal, Mauritanie). *Ann. Géogr.* n° 499, 311-326.

L'homme et l'animal concurrents Problèmes d'écologie pastorale sahélienne

RÉSUMÉ

La multiplication du bétail en zone sahélienne depuis une cinquantaine d'années, interrompue seulement au cours de la récente sécheresse, et l'implantation de centres industriels et de villes nouvelles, ont provoqué la régression et parfois la disparition de nombreuses espèces sauvages (Addax, Oryx).

La concurrence entre l'éleveur et l'animal domestique se manifeste particulièrement en période de disette par un prélèvement excessif de lait : la mortalité des agneaux et cabris de moins d'un an atteint 30 à 35 %, et celle des veaux 22 à 54 %. L'homme et son bétail se trouvent également concurrents pour l'exploitation des ressources végétales : les graines sauvages récoltées pour la consommation constituent de bons pâturages et les ramassages collectifs, fournissant un complément alimentaire important, sont menacés par les troupeaux.

L'élevage laitier exige la conservation de nombreuses femelles qui favorisent, dans de bonnes conditions climatiques, une rapide croissance des troupeaux. La récente sécheresse a fait apparaître un déséquilibre croissant entre le bétail et les ressources fourragères provoquant une dégradation grave du couvert végétal. Des stratégies ont alors été élaborées pour assurer l'autosuffisance alimentaire et reconstituer les troupeaux sans mettre en péril l'équilibre écologique. Après les politiques favorisant une spectaculaire croissance du bétail, une rationalisation des parcours est aujourd'hui tentée : les projets mis en œuvre au Niger sont analysés.

ABSTRACT

THE COMPETITION BETWEEN MAN AND ANIMAL
PROBLEMS OF PASTORAL ECOLOGY IN THE SAHELIAN ZONE

Numerous wild species (Addax, Oryx) have diminished and even disappeared due to the livestock which has been multiplying since about fifty years in the Sahelian zone except in the recent period of drought and to the establishment of industrial centres and new towns.

The competition between the animal raiser and the domestic animal is revealed by an excessive quantity of milk which is sampled mainly in the period of drought ; the rate of



Photo n° 2 : Le chamelou, après la traite qu'il a amorcée, tête le lait qu'on lui abandonne (cliché BERNUS).

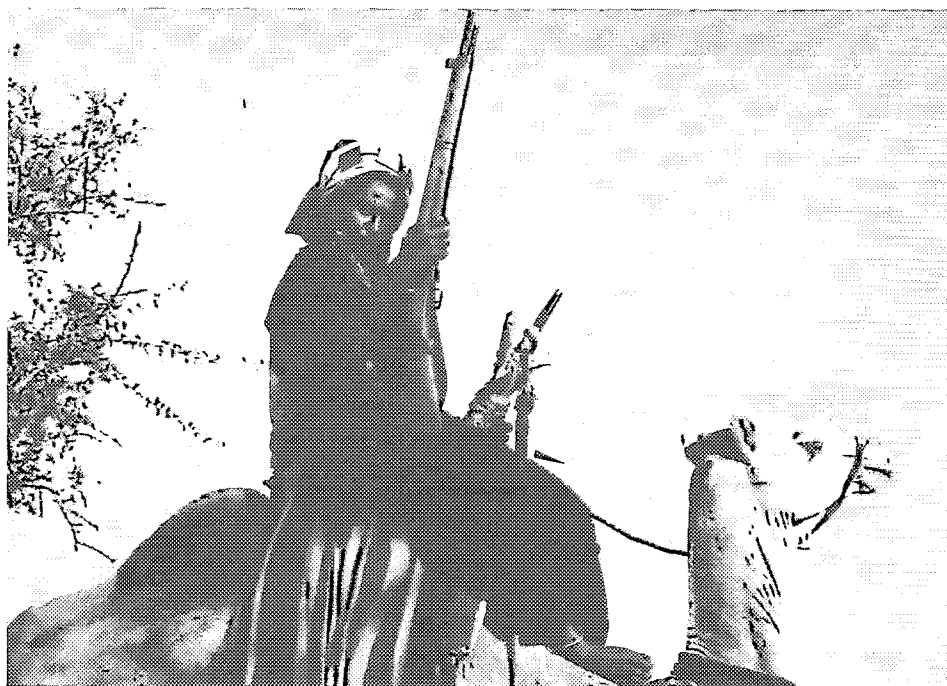


Photo n° 3 : Les fusils menacent beaucoup plus la faune sauvage que les armes blanches, les pièges et les chiens de chasse (cliché BERNUS).

mortality is 30 to 35 % in lambs and kids less than one year old and it is 22 to 54 % in calves. Man and his livestock are also competing for the exploitation of plant resources : wild seeds which are harvested for consumption make up good pastures and the collecting operations which serve as a significant supplement for food are endangered by herds.

Dairying requires that numerous females should be preserved, thus leading under good climatic conditions to a rapid increase of herds. The recent period of drought revealed an increasing imbalance between livestock and fodder resources, thus leading to a serious degradation of the green cover. Therefore, provision was made to ensure the food self-sufficiency and to restore the herds without disturbing the ecological equilibrium. The policies which contributed to a spectacular increase in livestock are replaced nowadays by range management ; an analysis of the projects developed in Niger is made.

Le Sahel n'exerce pas sur le touriste la fascination du désert saharien et ne constitue pour les planificateurs qu'une zone de faible peuplement, domaine d'un élevage extensif. Le Sahel est cependant passé au premier plan de l'actualité au cours de la récente sécheresse (1969-73) : le grand public, les gouvernements, les organismes internationaux ont commencé à s'intéresser à ce no man's land qui jusqu'ici ne faisait guère parler de lui. Les reportages complaisants montrant des carcasses décharnées, des sols argileux craquelés, des populations réfugiées attendant la distribution des vivres, ont attiré l'attention sur un phénomène qui n'était pourtant pas nouveau mais qui, grâce aux moyens modernes de communication était présenté par toutes les médias au monde entier. On a parlé alors de « désertification » et des conférences internationales ont été organisées pour définir une stratégie globale destinée à s'opposer à ce processus. A la suite de la conférence de Nairobi en 1977, les États concernés ont lancé des projets, financés par l'Aide Internationale, ayant pour but de mettre en œuvre une politique cohérente, tenant compte des recommandations faites à cette occasion. Ces projets doivent s'inscrire dans un Sahel occupé par une population élevant des troupeaux destinés avant tout à l'auto-consommation du lait. Les efforts pour développer une production de viande exportable se heurtent à cette tradition d'éleveurs, abattant rarement leurs animaux et ne vendant qu'une faible part de leurs troupeaux pour payer les impôts et satisfaire leurs besoins en céréales, sel, tissus, sucre, thé, etc. Ce texte voudrait montrer comment un tel élevage se heurte à certaines difficultés et en particulier à une concurrence entre l'animal domestique et l'animal sauvage et souvent entre l'homme et son troupeau : il s'agit d'une réflexion sur l'exploitation passée et présente du Sahel, permettant de poser des problèmes généraux d'écologie pastorale.

CONCURRENCE ENTRE ANIMAUX DOMESTIQUES ET ANIMAUX SAUVAGES

Les effectifs des troupeaux n'ont cessé de progresser jusqu'aux environs de 1970 où les effets de la sécheresse provoquèrent la mort de nombreux animaux. Au croît naturel des troupeaux s'ajoutait l'arrivée d'éleveurs Peuls refoulés des zones agricoles surpeuplées : la croissance démographique rapide des populations paysannes avait provoqué une extension des surfaces mises en culture, une réduction des jachères pâturées, ne laissant plus aux troupeaux de parcours disponibles. Les Peuls et leurs bovins durent alors migrer vers la zone pastorale non cultivée, et leurs troupeaux rejoignirent ceux des pasteurs maures ou touaregs. Pour prendre un seul exemple, au Niger entre 1933 et 1958 les troupeaux bovins ont quintuplé et ceux des petits ruminants (ovins, caprins) ont sextuplé. La zone sahélo-saharienne, et particulièrement la portion exploitée par les pasteurs, comprise entre les normales pluviométriques 100 et 350 mm, possède une faune sauvage particulièrement bien adaptée à l'aridité. Des

antilopes, Addax en plein désert, Oryx sur ses franges, et des gazelles (*Gazella dorcas*, *G. dama*, *G. rufifrons*), qui du nord au sud possèdent chacune un habitat préférentiel, constituent une faune remarquable par sa résistance au manque d'eau. « Il n'existe aucune espèce animale mieux adaptée à ce milieu inhumain, que ces quelques antilopes et gazelles, qui sont de merveilleuses machines physiologiques, capables de tirer l'eau de fourrages secs qui n'en contiennent que 10 à 15 % » [GILLET, 1981 : 69].

De nombreux auteurs [GILLET, *op. cit.*, BOURLIÈRE, 1962 : 150-160 ; GARREL, 1975 : 431-435] ont récemment démontré que les animaux sauvages exploitent plus rationnellement le milieu que les animaux domestiques. Les premiers sont autochtones et de ce fait sont parfaitement intégrés à l'écosystème, chaque espèce s'installant dans sa niche écologique, alors que les seconds sont tous allochtones. La gazelle se déplace rapidement et choisit les pousses les plus tendres et ne prélève qu'une quantité infime de matière végétale, alors que l'animal domestique conduit par le berger, consomme successivement toutes les pousses au fur et à mesure de leur développement. Grâce à sa très grande mobilité, grâce à sa diversité et à l'exploitation d'une strate particulière pour chaque espèce, la faune sauvage exerce sur le milieu une pression plus faible que le bétail : « The high productivity of the wild animals can be maintained over long periods without lowering the productivity of the land, while the lower productivity of the domestic livestock on the same lands frequently results in degradation of varying extent » [TALBOT, 1968 : 4]. Certains auteurs estiment même que « grâce à une bio-masse plus élevée et à une plus grande productivité, le rendement en viande est beaucoup plus important chez le gibier que chez le bétail » [GARREL, 1973 : 432]. L'exploitation rationnelle de la faune sauvage, pour la viande reste l'exception et c'est la cohabitation du gibier et du bétail qui nous intéresse ici.

La faune sauvage est cependant toujours menacée par la croissance démographique des éleveurs, et par la multiplication de leurs troupeaux. La création de nouveaux puits, l'implantation de forages ou de stations de pompage refoulent le gibier vers des régions de plus en plus éloignées ; la concurrence entre animaux sauvages et domestiques se traduit inévitablement par le refoulement des premiers vers des zones inexploitées et pauvres en ressources fourragères et par la réduction de leurs effectifs, voire à terme par leur disparition. Les éleveurs chassent traditionnellement à l'aide de pièges, de chiens, d'armes blanches et maintenant de fusils. La viande et la peau des animaux (gazelles, antilopes, girafes), la graisse d'autruche pour la pharmacopée sont activement recherchées. Mais aujourd'hui, militaires, fonctionnaires, techniciens des Mines et de l'industrie, circulant en voiture avec des armes, ne laissent aucune chance aux animaux qui risquent ainsi de disparaître. Le lion redouté dans l'Air à la fin du 19^e siècle pour ses destructions de troupeaux, et la girafe présente à l'est du massif, ont totalement disparu à cette latitude.

Addax et Oryx ne subsistent que dans les régions mal accessibles. Au Niger, après la récente sécheresse (1969-73), les éleveurs qui s'étaient enfuis de la zone pastorale sont revenus, et les troupeaux sont presque reconstitués. La croissance urbaine n'a cessé de se développer et des implantations industrielles, administratives, commerciales forment partout de nouveaux noyaux de peuplement fixe. La faune sauvage, malgré une réglementation très stricte est de plus en plus menacée et le Sahel semble ne pouvoir accueillir à la fois des éleveurs avec des troupeaux en constante augmentation, des citadins de plus en plus nombreux, et une faune sauvage ; celle-ci, refoulée, est traquée jusque dans ses territoires les plus retirés. Si l'animal domestique est concurrent de l'animal sauvage, l'homme constitue une menace directe plus lourde, et aux effets beaucoup plus rapides.

C'est dans les régions arides que la faune sauvage est la mieux adaptée à l'exploitation d'un milieu difficile, aux ressources en eau et en pâturages rares et variables, grâce à une capacité exceptionnelle à se passer d'eau pendant de longues

périodes. Des espèces comme l'Oryx et l'Addax, menacées aujourd'hui de disparition, constituent un capital biologique unique qui devrait être sauvé.

CONCURRENCE ENTRE L'ÉLEVEUR ET L'ANIMAL DOMESTIQUE

Les éleveurs sahéliens se nourrissent surtout de lait. La consommation de viande est rare et limitée : les animaux ne sont égorgés qu'en cas d'urgence (animal faible ou malade) ou à l'occasion de fêtes religieuses, familiales ou encore en l'honneur d'un hôte de marque. Si les fêtes religieuses, en raison du calendrier musulman lunaire, décalé par rapport au calendrier grégorien, peuvent se placer à n'importe quelle saison, les fêtes familiales (baptême, mariage) ou sociales (*Gereol* des Peuls nomades) sont plus fréquentes en saison des pluies.

Le lait constitue donc l'aliment quotidien et la variation de sa production au cours du cycle annuel oblige les pasteurs à augmenter leur consommation en céréales (mil surtout) achetées au paysan, pendant la saison sèche. La production du lait, maxima en saison des pluies, lorsque les animaux pâturent une herbe verte et tendre, diminue progressivement jusqu'à la saison chaude (avril-juin), quand les animaux sous-alimentés doivent parcourir de longues distances entre les points d'eau et les pâturages. Les éleveurs ne cherchent pas à contrôler les périodes de reproduction des vaches et des chamelles et laissent libres les mâles. De ce fait, la production de lait n'est jamais totalement interrompue au cours du cycle annuel. Les naissances ont lieu à des dates variables selon les régions et les espèces : pour les vaches, des enquêtes ont montré des regroupements de naissances, en début de saison des pluies (juin-juillet) au Sénégal, en saison des pluies au Niger, en saison sèche et chaude au Sahel voltaïque (avril à juin) et en saison sèche et froide au Tchad (décembre-janvier) [COULOMB, SERRES, TACHER, 1980 : 15-16]. Pour les ovins et les caprins, certains éleveurs (Touaregs en particulier) contrôlent les saillies en attachant les mâles avec une cordelette reliant le pénis au scrotum. Les naissances n'ont lieu qu'une fois par an, après les pluies pour les chèvres et en juillet-août pour les brebis. Les chèvres et les brebis disposent alors de leurs pâturages favoris : arbres fourragers pour les premières, prairies herbacées pour les secondes. De plus, les agneaux qui marchent mal après leur naissance, à la différence des cabris, sont une moindre gêne pour la migration estivale.

La production laitière varie selon les dates des naissances et les femelles qui mettent bas en saison des pluies, et par conséquent disposent d'un fourrage riche et abondant, peuvent avoir une lactation totale qui atteint 600 à 1 000 kg, alors que celles qui vêlent en saison sèche ne donnent que 200 à 300 kg [COULOMB, SERRES, TACHER, 1980 : 42]. En tout état de cause, la production laitière est largement plus abondante en saison des pluies.

Chez tous les éleveurs, la traite est amorcée par le petit animal qui est ensuite repoussé et attaché aux pattes de sa mère au cours de la traite proprement dite, avant d'être libéré pour la tétée du lait que les hommes lui abandonnent. C'est dans ce partage entre l'homme et le jeune animal, veau ou chamelon, pendant sa première année, que la concurrence s'exerce directement. « The calves are always in direct competition with their owners for the available milk supply. Consequently they are always stunted and poor from birth unless the milk supply is superabundant, which is unusual. To make unchecked growth to weaning a calf requires 400-450 litres of milk over 5-6 months ; it follows that, since the native range cattle yield no more than 500-600 litres par lactation, if that, the calf is starved if humans take even a substantial proportion of the total milk yield » [BROWN, 1971 : 97]. Ces remarques faites au sujet de l'Afrique de l'Est sont valables pour l'ensemble de la zone pastorale sahélienne.



Photo n° 4 : Femmes peules (Wodaabe) au puits (cliché BERNUS).

Chez les Touaregs, le petit animal qu'on laisse librement têter sa mère et qu'on n'attache pas porte un nom spécial, *ebeder* chez les Touaregs sahéliens, *aserouas* dans l'Ahaggar. La chamelle ou la vache n'est pas traitée et son lait est entièrement laissé au nouveau-né. Une telle liberté est rarement accordée sinon aux vaches qui refusent de se laisser traire, aux femelles (chamelles ou vaches) à lactation trop faible, ce qui est souvent le cas après une première naissance. Mais les éleveurs ont remarqué que la traite, avec le mouvement alterné des mains, favorise une production laitière plus abondante, alors que la seule succion des petits animaux ne permet pas une montée complète du lait. Il n'en reste pas moins que les jeunes qui têtent à discrétion se

développent alors plus vite que les autres et c'est dans ce but que certains riches éleveurs laissent en liberté quelques veaux et chamelons.

Les pasteurs comparent volontiers la femme aimée à une belle génisse (les Peuls) ou à une jeune chamelle (les Touaregs). Le canon de la beauté s'incarne dans l'animal domestique le plus prestigieux : « C'est Mariama, la mienne, plus belle que le petit animal qui tête librement » dit le poète touareg. Ce chamelon (ou ce veau), non seulement se développe plus vite que les autres, mais acquiert une beauté inégalable.

Le prélèvement de la traite est d'autant plus important que l'éleveur ne dispose pas d'autres aliments que le lait et que le nombre de ses femelles en lactation est insuffisant. Les veaux sont donc particulièrement menacés en fin de saison sèche et dans toutes les périodes de disette et de sécheresse prolongée et répétée. Des enquêtes ont montré que pendant les quatre premiers mois suivant la naissance, les veaux avaient une croissance satisfaisante ; à partir de 4, 5 mois et surtout 6 mois, le taux de morbidité augmentait particulièrement chez les jeunes mâles moins protégés que les femelles. Les veaux sevrés en fin de saison sèche sont alors les plus menacés. Au Sahel nigérien 30 à 35 % des veaux, des agneaux et des cabris meurent avant d'avoir atteint un an [RIVIERE, 1977 : 315]. Mais ces moyennes ne rendent pas compte des écarts considérables observés au Niger entre différents éleveurs et entre régions. Ce taux de mortalité pour les veaux de moins d'un an varie de 22 à 54 % [COULOMB, 1970-71].

Cet élevage laitier conduit dès que ces conditions climatiques sont favorables, à un développement rapide des troupeaux, provoquant une concurrence nouvelle entre l'homme et l'animal pour l'exploitation des ressources végétales. Dans la zone pastorale, les éleveurs récoltent les graines sauvages de nombreuses espèces (*Panicum laetum*, *Echinochloa colona*, *Oryza barthii*, etc.) qui constituent un complément alimentaire non négligeable. Au retour de la nomadisation estivale, les pasteurs procèdent à des ramassages collectifs qui leur permettent de constituer des stocks pour la saison sèche. Au cours de l'année, ils continuent à ramasser des graines pour leurs repas du jour. Il ne s'agit pas d'une cueillette de famine, mais d'une utilisation traditionnelle de produits naturels permettant de limiter l'achat de mil ou de sorgho. En période de disette, ce ramassage s'exerce sur les espèces végétales résistantes, à cycle court, qui seules ont poussé (*Cenchrus biflorus*, *Tribulus terrestris*). Ces ressources alimentaires constituent bien entendu des pâturages appréciés que les troupeaux envahissent : de nombreuses prairies, champs spontanés, sont donc souvent pâturées par le bétail, avant que les graines aient pu être récoltées sur pied, ou soient tombées au sol pour y être ramassées. L'homme et l'animal sont donc également concurrents dans l'exploitation des ressources spontanées. La croissance des troupeaux limite les ressources alimentaires humaines, et surtout met en danger le milieu.

LA GESTION DE LA ZONE PASTORALE ET SES PROBLÈMES

L. BROWN, déjà cité, insiste sur la relation entre l'élevage laitier d'auto-consommation et le milieu. L'alimentation lactée oblige les éleveurs à conserver dans leurs troupeaux 50 % des femelles adultes, qui possèdent en conséquence une très forte capacité de reproduction. Le troupeau peut, dans de bonnes conditions climatiques, doubler en quatre ans : dès lors, la densité animale devient excessive dès qu'une sécheresse survient. « These considerations appear to make it almost impossible to maintain the environment in sound conditions on a sustained-yield basis so long as the ecologically unsound practice of depending on milk for subsistence persists. They also explain the all-too-common situation of rather widespread local damage to the environment, even when the overall human population/stock population figures for any given area do not appear excessive » [BROWN, 1971 : 97].



*Photo n° 5 : Balayage au sol des graines sauvages (*Panicum laetum*, etc. au mois de novembre. Pour ces ressources végétales, à la fois aliments et fourrages, hommes et troupeaux sont souvent concurrents (cliché BERNUS).*

Une enquête récente illustre clairement ces propos et montre que des considérations faites à propos d'éleveurs est-africains s'appliquent parfaitement à des Peuls nigériens [GRANIER, 1975 : 17-18]. Une famille composée de 4 adultes et 9 enfants absorbe quotidiennement 18 litres de lait frais et 2,6 litres de caillé, soit une consommation globale de 20,6 litres et individuelle de 1,6 litre. Avec une production de 0,75 litre par jour, il faut 28 vaches laitières pour alimenter une telle famille. Cet exemple montre la nécessité pour les éleveurs de posséder de nombreuses laitières : cette obligation s'accompagne d'un désir d'augmenter au maximum les effectifs animaux, au-delà des besoins immédiats, en raison de l'insécurité climatique toujours présente dans l'esprit des pasteurs.

Au Niger, en 1981, les services de l'Élevage constatent que par rapport à 1968, les troupeaux sont quasiment reconstitués : à 76,9 % pour le cheptel bovin, à 113,8 % pour l'ovin, à 110,2 % pour le caprin et à 110,8 % pour le camelin. Autrement dit, seuls les bovins n'ont pas encore regagné leur niveau d'avant sécheresse, alors que les petits ruminants et les camelins l'ont dépassé. Les plans et projets de reconstitution du cheptel, mis en place après 1974, ont réussi au-delà de toutes les prévisions.

Ces exemples montrent que les troupeaux dont la croissance est stoppée par une crise climatique grave, reprennent très vite une progression qu'il est très difficile de contrôler. Beaucoup d'éleveurs ont remarqué qu'au cours de la sécheresse, en plus des pertes d'animaux par inanition, les femelles furent souvent victimes d'avortements. Le retour de conditions meilleures provoqua de nombreuses naissances et même un taux important de naissances multiples chez les petits ruminants, comme si la nature compensait en quelque sorte les pertes.

L'évolution de cet élevage, sa croissance continue, interrompue par les seules sécheresses et non plus par les épizooties passées qui provoquaient des hécatombes en se propageant de proche en proche, rend utile de jeter un coup d'œil sur les politiques suivies depuis le début du siècle : « C'est aux vétérinaires militaires des corps expéditionnaires que nous devons nos premières connaissances sur la pathologie et la zootechnie de nos animaux domestiques » [DOUTRESSOULLE, 1947]. Par la suite, l'administration coloniale met en place un service de l'Élevage dirigé par des vétérinaires de haut niveau, formés dans les grandes Écoles françaises. « Au cours des vingt-cinq dernières années (texte de 1947), nos efforts ont surtout tendu vers l'éradication des maladies contagieuses qui ont ravagé notre cheptel. Les hécatombes sont finies, et il est temps d'aborder la partie zootechnique de notre œuvre : l'amélioration du cheptel, son exploitation et celle de ses produits » (*idem*). Les services d'Élevage continuèrent leur œuvre, avec des moyens accrus, sur deux plans : lutte contre les épizooties et particulièrement contre la peste bovine, et multiplication des ouvrages hydrauliques. A partir de 1960, une politique de développement de la zone pastorale fut instaurée avec l'implantation de stations de pompage à fort débit. Des études agrostologiques et une cartographie des pâturages furent entreprises à partir de cette date, pour faire l'inventaire des types de parcours aux différentes saisons, avec leur capacité théorique de charge : grâce aux chercheurs de l'IEMVT¹, cet aspect de l'élevage fut abordé et une très riche documentation mise à la disposition des services. Pour la première fois des études concernant l'élevage débordaient le cadre de la pure zootechnique.

Ces réalisations, cependant, contribuèrent, dans une phase climatique favorable, à la multiplication des troupeaux. La politique d'hydraulique pastorale, réussite technique indiscutable, aboutit à un double inconvénient : le libre accès à des puits cimentés et à des stations de pompage, ouvrages publics, acheva de désorganiser l'exploitation traditionnelle des pâturages et créa des points de concentration de bétail. L'abondance de l'eau provoqua autour des stations la naissance d'auréoles de dégradation végétale, obligeant les troupeaux à chercher leur pâture de plus en plus loin de leur lieu d'abreuvement. Cette politique, participant à ce « pastoral development syndrome », décrit avec humour en Afrique de l'Est par R. BAKER (1973 : 80-81) est parfaitement transposable au Sahel ouest-africain. Les tentatives de développement bouleversent l'équilibre du système traditionnel et devant les désordres créés, les autorités tentent d'y remédier : « these efforts were directed at curing symptoms (such as local water shortage and the threat of epizooties) as ends in themselves and the work was very successful—too successful. In themselves developmental activities would not

1. Institut d'Élevage et de Médecine Vétérinaire des Pays Tropicaux.



Photo n° 6 : Affluence en saison sèche à une station de pompage (région de Tchén Tabaraden), Niger. (cliché BERNUS).

have been harmful if they had been perceived and implemented as part of an integrated programme incorporating ecology, offtake and social attitudes ».

La sécheresse de 1969-73 a placé le Sahel au centre de l'actualité et a mobilisé les instances internationales pour organiser une aide alimentaire. De nombreuses études ont alors été réalisées en vue de dresser le bilan de la zone sinistrée et de définir une stratégie à moyen et long terme ayant pour objectifs : assurer l'autosuffisance alimentaire des États sahéliens, reconstituer les troupeaux sans mettre en danger l'équilibre écologique, parer aux effets d'un éventuel retour des déficits pluviométriques répétés.

Après les politiques favorisant une spectaculaire croissance des troupeaux, mais apportant, en contre-partie, un grand désordre dans l'exploitation des parcours par la création d'ouvrages hydrauliques publics à fort débit, désaisissant les éleveurs en place de la maîtrise de leur espace, la priorité porta sur la protection de l'environnement et la gestion des pâturages. Le projet global vise à augmenter le rendement du troupeau, doublé entre 1970 et 1990, en spécialisant différentes zones des pays sahéliens : la zone pastorale nomade devient « naisseuse », fournissant de jeunes animaux à une zone intermédiaire où les animaux sont re-élevés, avant d'être dirigés vers la zone agricole méridionale chargée de l'emboûche dans le cadre de ranches ou dans des exploitations paysannes utilisant les sous-produits de leur agriculture. C'est un « range-manage-

ment » à l'échelle du Sahel, conçu comme une chaîne conduisant les animaux des abords du Sahara aux confins de la zone soudanienne pour leur « finition ». Cette politique doit être mise en œuvre au Niger dans le cadre de trois Projets d'Élevage répartis de la frontière du Tchad à celle du Mali. Le premier, « Modernisation de l'Élevage du Centre-Est », financé par la Banque Mondiale, concerne les trois départements de Maradi, Zinder et Diffa et s'étend sur 25 % du territoire national ; il recouvre les trois zones spécialisées d'élevage et par conséquent la chaîne complète allant de la naissance à l'embouche. Le second, financé par l'USAID, « gestion des pâturages » concerne la région située dans un triangle dont la base joint Tahoua à Dakoro et dont la pointe nord atteint Agadez. Il couvre la zone pastorale et agropastorale. Le troisième, le plus modeste, financé par la France, le « Projet sud-Tamesna », concerne essentiellement la zone pastorale à l'ouest du projet précédent jusqu'à la frontière malienne. Ces trois projets qui véhiculent une même politique ont commencé par des travaux de recherche avant la mise en place des groupements pastoraux, à plusieurs niveaux, qui doivent mailler l'espace pastoral et donner à chacun d'entre eux la responsabilité de ses propres parcours.

On distingue les *groupements mutualistes pastoraux* (GMP) avec une trentaine de familles, les *groupements à vocation coopérative* (GVC) rassemblant une quinzaine de précédents groupements et les *centres pastoraux* comprenant 20 à 30 GVC et possédant une infrastructure médicale, vétérinaire et un magasin de stockage. Ces groupements, emboîtés les uns dans les autres, constituent l'armature de la zone pastorale et sont destinés à associer les éleveurs et leurs responsables aux décisions prises à tous les niveaux concernant la gestion des troupeaux, des parcours et des structures coopératives.

Cette organisation privera les nomades de la liberté de mouvement qui jusqu'ici leur permettait de se rendre à leur volonté sur tous les points d'eau, ce qui avait été à l'origine d'une certaine anarchie : cette liberté, en effet, n'était plus pondérée par une autorité traditionnelle, mais livrée à l'initiative de chaque individu, de chaque famille, de chaque campement, qu'il soit résident de longue date ou nouvel arrivé. La migration estivale de la « cure salée » devrait être maintenue, comme exploitation rationnelle de zones écologiques complémentaires.

Cette politique ne peut réussir que si elle est appliquée avec souplesse et si les éleveurs voient clairement qu'ils en sont bénéficiaires. L'exploitation de la zone pastorale en trois secteurs spécialisés à l'intérieur d'une même chaîne risque cependant de poser problème. Les éleveurs du maillon amont, à la naissance, comprennent mal l'intérêt qu'ils ont à se séparer de jeunes animaux alors qu'ils pourraient en tirer meilleur profit sans investissement, en les vendant quelques années après. De plus, ces zones spécialisées ne sont pas tranchées selon les isohyètes et l'élevage naisseur existe aussi dans les zones méridionales. Il s'agit d'un modèle théorique devant s'adapter aux réalités complexes de facteurs en perpétuelle mutation. On peut se demander quel sera l'impact de ces Projets sur l'élevage sahélien : les pratiques traditionnelles seront-elles modifiées par des structures coopératives ou par l'introduction de suppléments alimentaires (graines de coton) pour le bétail, vendues dans les centres pastoraux ? La croissance des troupeaux sera-t-elle maîtrisée, et dès lors l'homme et l'animal échapperont-ils à cette concurrence qui les condamne à cette fuite en avant perpétuelle, interrompue jadis par les épizooties, aujourd'hui par les sécheresses et leurs effets ?

L'expérience a prouvé qu'au Sahel, les plans les mieux conçus n'aboutissent que rarement aux buts poursuivis. Les Projets créent souvent un mécanisme nouveau qui se superpose aux structures administratives en place, mais avec des ressources largement supérieures. Le Sahel, qui a provoqué après la sécheresse une mobilisation d'efforts importants, ne va-t-il pas, avec la crise économique mondiale, retomber dans l'indifférence générale ? Si, depuis 1974, aucun déficit pluviométrique catastrophique

ou généralisé ne s'est produit², les moyennes ont été régulièrement au-dessous de la normale : les Projets seront-ils en mesure de mettre en place une organisation souple et efficace, susceptible de sauver les éleveurs et leurs troupeaux et de protéger le couvert végétal d'une dégradation irréversible au cas d'un retour de la sécheresse ? La question est posée.

OUVRAGES CONSULTÉS

- BAKER (R.) — 1973. — The need for long term strategies in area of pastoral nomadism. In *Drought in Africa*, edited by D. Dalby and R.J. Harrison-Church. SOAS Londres : 79-84.
- BERNUS (E.) — 1981. — *Touaregs nigériens — unité culturelle et diversité régionale d'un peuple pasteur*. Mémoire ORSTOM n° 94. Paris, 509 p.
- BERNUS (E.) — 1982. — « Range-management » traditionnel et planifié. Remarques à propos des éleveurs nigériens. In *Contemporary nomadic and pastoral peoples : Africa and Latin America*. Ph.C. Salzman editor. Studies in third world n° 17, Williamsburg, Illinois U.S.A. : 23-30.
- BOURLIÈRE (F.) — 1962. — Les populations d'Ongulés sauvages africains : caractéristiques écologiques et implications économiques. *La Terre et la Vie*, 2 : 150-160.
- BROWN (Leslie, H.) — 1971. — The biology of pastoral man as a factor in conservation. *Biological conservation*, vol. 3, n° 2, janv. 1971 : 93-100.
- COULOMB (J.) — 1970-71. — *Economie du troupeau*. Zone de modernisation pastorale du Niger. IEMVT. SEDES. Rapport 178 p. multigr.
- COULOMB (J.), SERRES (H.), TACHER (G.) — 1980. — *L'élevage en pays sahéliens*. Paris, PUF, 192 p.
- DOUTRESSOULLE (G.) — 1947. — *L'élevage en Afrique occidentale française*. Paris, Larose, 208 p.
- GARREL (B.) — 1975. — Les dernières expériences d'élevage d'animaux sauvages en Afrique, in *L'Homme et l'animal*. Premier colloque d'Ethnozoologie. Paris. Institut intern. d'Ethnoscience : 431-436.
- GILLET (H.) — 1982. — Exploitation comparée des pâturages par la faune sauvage et le bétail en Afrique tropicale aride, in *Production pastorale et société* n° 11, automne 1982. Paris. Maison des sciences de l'Homme : 69-75.
- GRANIER (P.) — 1975. — Note sur l'introduction des techniques d'amélioration de la productivité de l'Élevage en zone sahélienne. Rapport du service d'agrostologie 1974-75, IEMVT. Lab. d'Élevage Niamey. 37 p. ronéo.
- MONOD (Th.) edited by (1975). — *Pastoralism in tropical Africa*. Int. AFR. Inst. Oxford Univer. Press. 502 p.
- RIVIÈRE (R.) — 1977. — *Manuel d'alimentation des ruminants domestiques en milieu tropical*. IEMVT. Ministère de la Coopération, 521 p.
- TALBOT (Lee, M.) — 1968. — The Herbivore. Vegetation-Nomad complex. Research and its implication. Technical Meeting, Hammamet, Tunisie, Cité in Monod (1975).

2. Cet article a été rédigé avant la saison des pluies 1983, qui, dans tous les pays sahéliens, a connu un grave déficit.

Luc CAMBREZY
Géographe, ORSTOM

Philippe COUTY
Économiste, ORSTOM

André LERICOLLAIS
Géographe, ORSTOM
LA 94 CNRS

Jean-Yves MARCHAL
Géographe, ORSTOM

Claude RAYNAUT
Anthropologue, CNRS

La région, territoire de recherche

RÉSUMÉ

Bien que la référence à la région demeure très vivante dans la pratique de la recherche comme dans celle du développement, les auteurs de ce texte collectif doutent que l'analyse régionale permette d'épuiser les questions qui se posent aujourd'hui quant à la transformation des milieux ruraux africains.

Dans une première partie, ce point de vue est explicité au plan général à partir des pratiques économique, géographique, anthropologique. Pour l'économiste, il va de soi que l'interaction des dynamiques régionales oblige toute analyse locale à s'ouvrir sur l'extérieur. Le géographe oppose l'interrogation sur le paysage, relativement close sur elle-même, aux recherches centrées sur la ville et sur la structuration globale de l'espace. L'anthropologue souligne la contradiction caractéristique de toute étude régionale, appelée à la fois à sauvegarder, en la décrivant, la spécificité des cultures et des sociétés locales, mais aussi à préparer leur intégration dans une structure d'État.

La seconde partie est consacrée au bilan méthodologique de trois expériences de recherche menées en Afrique sahélienne pendant les années 1970 :

- *La première, exécutée par une équipe pluridisciplinaire de l'ORSTOM dans la Vallée du Sénégal de 1971 à 1980, a reposé essentiellement sur la combinaison d'inventaires géographiques exhaustifs axés sur le peuplement, et de monographies villageoises articulées. Le compte rendu de ces travaux est rendu plus intelligible par le rappel d'une enquête statistique exécutée dans la même région en 1957-1958, et d'une tentative d'analyse régionale effectuée en Côte d'Ivoire de 1967 à 1970.*
- *La seconde, réalisée par J.Y. MARCHAL au Yatenga (Haute-Volta) de 1970 à 1976, n'est pas non plus un inventaire régional proprement dit. A partir d'une étude du paysage qui combine cinq niveaux d'observation, elle analyse un système agraire bloqué, ouvert sur l'extérieur par la migration.*
- *Enfin, les recherches menées de 1971 à 1980 par Cl. RAYNAUT et son équipe dans le département de Maradi (Niger) ont visé, elles aussi, à analyser un agro-système en crise ; comme les précédentes, elles articulent plusieurs niveaux allant de la parcelle*

à la zone agricole du département, en passant par un palier privilégié : le terroir villageois.

Dans la troisième partie est posée la question de savoir si le cadre régional convient à la définition et à la mise en œuvre des stratégies de développement autocentré. Sans nier l'intérêt de ces perspectives, les auteurs rappellent que le développement n'ira pas sans une intégration croissante des paysanneries dans des espaces d'échanges nationaux et même supranationaux.

ABSTRACT

THE REGION AS A STUDY AREA

Although reference to the region is commonly made in research and development, the authors of this text do not think that regional analysis will allow to review all the current questions concerning the transformation of the African rural environments.

In the first part, this point of view is generally examined on the basis of economic, geographical and anthropological analyses. For the economist, it goes without saying that the interaction of regional dynamics compels any local analysis to open on to the outside world. The geographer sets the rather closed-ended questions raised by the landscape against the researches centered on the town and the global space structuration. The anthropologist points out that any regional study is typically contradictory in that it is bound to preserve the specificity of cultures and local societies and to incorporate them into a state structure.

The second part deals with the methodological evaluation of three researches conducted in Sahelian Africa in the 1970's :

- The first one which was conducted by a ORSTOM multidisciplinary group in the valley of Senegal from 1971 to 1980 was based mainly on exhaustive geographical inventories centered on population along with complementary monographs on villages. These works are reported more understandably with reference to a statistical survey conducted in the same area in 1957-1958 and an attempt at a regional analysis conducted in the Ivory Coast from 1967 to 1970.
- The second one conducted by J.Y. MARCHAL in Yatenga (Upper Volta) from 1970 to 1976 is not either a regional inventory properly speaking. It is based on a study of the landscape which combines five levels of observation and it analyses a frozen agrarian system which has been open on to the outside world by migration.
- Finally, the researches which were conducted by Cl. RAYNAUT and his group in the department of Maradi (Niger) from 1971 to 1980 aimed at analysing a disturbed agrarian system ; they cover like the previous ones several levels ranging from the plot to the agricultural area of the department and through a privileged one which is the village land.

In the third part, the question is raised as to whether the region is suitable to the definition and application of strategies of self-centered development. Without denying these interesting prospects, the authors recall that development will be accompanied by an increasing integration of peasants into national and even supranational areas of exchange.

La région, territoire de recherche ? Sans doute, et pas seulement en géographie, mais aussi dans toutes les sciences sociales. Nous essaierons d'illustrer cette proposition de manière pratique, sans passer par le préalable d'une discussion détaillée sur le concept de région. Chacun sait que la notion est difficile à définir, et qu'elle renvoie

à quelques idées-clés : homogénéité, polarisation (ou structuration), discontinuité, espace de projets. On peut présenter quelques observations en guise d'introduction.

Première observation : bon nombre de travaux scientifiques, en géographie comme on le voit en lisant la table des matières de cet ouvrage, et dans d'autres sciences sociales, continuent, en fait, de s'appuyer sur une collecte d'information réalisée dans un espace de dimensions moyennes, qui dépasse le micro-espace villageois sans coïncider avec l'espace national. Peu importe le nom qu'on donne à cet espace intermédiaire. Il existe, il est perçu même si ses limites sont indéfinies, il correspond à une pratique de recherche persistante¹.

Peut-on se risquer à dire que cette échelle moyenne est celle qui fait le mieux apparaître certaines relations stables entre une société et son environnement écologique ? Pourquoi pas, si l'on ajoute aussitôt que l'espace ainsi délimité n'a guère de chances de coïncider avec d'autres espaces — emprise politique, aire linguistique, réseau d'échanges... — se référant au même groupe social. Il faut se résigner à l'idée que les divers découpages qu'on peut asseoir sur divers critères ne concordent pas.

Deuxième observation : depuis toujours, l'État organise ses dispositifs de contrôle politique et administratif selon des cadres spatiaux qui sont eux aussi d'étendue moyenne — le département, le cercle, le district, la région administrative. De même l'État, agent économique privilégié, intervient par l'intermédiaire de sociétés de développement responsables d'une aire de projet, d'une zone de terres neuves, d'une vallée remplie de périmètres irrigués... Cette concentration de l'action sur un espace infra-national correspond à la nécessité de traduire en projets concrets les grands objectifs macro-économiques. Pour réduire sa dépendance alimentaire et ses importations céréalieres, le Sénégal décide de produire *dans la Vallée* du riz destiné à la consommation nationale.

Il y a possibilité de *rencontre* entre ces deux démarches : celle du géographe, du socio-économiste, de l'anthropologue à la recherche de cadres spatiaux opératoires pour la collecte et l'interprétation des faits, et celle de la puissance publique gérant des actions de développement.

Troisième observation : la recherche économique actuelle est animée par le souci d'identifier des niveaux intermédiaires d'intelligibilité moins pauvres que le niveau macro-économique symbolisé par le tableau économique d'ensemble ou par la matrice d'échanges intersectoriels des comptes nationaux. C'est le sens des travaux sur les filières de production, successions d'opérations interdépendantes, techniquement déterminées, au sein desquelles s'inscrivent des relations de fournisseurs à clients. Mais ces travaux se situent toujours dans un mode d'abstraction proprement économique, que l'on peut juger insuffisamment opératoire. D'où une autre orientation possible, pas incompatible d'ailleurs avec l'optique filière, pour cette recherche des niveaux « méso-économiques ». Cette orientation, plus spécialisée, c'est celle de l'analyse économique à l'échelle régionale, dont il sera brièvement question plus loin.

Quatrième observation : quand on s'intéresse à l'Afrique, et à la possibilité d'une analyse régionale en Afrique, des problèmes particuliers se posent. Il serait peu sérieux

1. Un exemple récent : le travail de G. DUPRÉ sur les Nzabi. Dupré parle (p. 25) d'un « espace nzabi » dans lequel les Nzabi représentent de loin l'ethnie la plus importante, mais qu'il est difficile d'assimiler à un « pays » tant sont nombreuses les ethnies avec lesquelles ils s'interpénètrent. Plus loin, il identifie des « groupes régionaux » nzabi, correspondant à « une série d'aires matrimoniales qui se chevauchent les unes les autres et communiquent ainsi de proche en proche ». Ces groupes sont unis sur toute l'étendue d'un « territoire nzabi » par la participation idéologique au même système de représentations et par une même définition des « conditions générales de la production sociale ». [DUPRÉ 1982, p. 41].

de mettre en doute l'intérêt d'analyses systémiques portant sur les relations entre un groupe social et son environnement écologique [MARCHAL, 1983], mais il est tout aussi évident que dès qu'on cherche à enrichir l'analyse et à multiplier les points de vue, par exemple en privilégiant la dimension culturelle, l'espace de référence se déforme ou se dilate jusqu'à coïncider avec l'espace national, voire même avec un ensemble d'espaces nationaux. L'espace des Mossi, dès qu'on prend en compte le phénomène migratoire (et comment ne pas le prendre en compte ?), c'est aussi le sud de la Côte d'Ivoire. L'espace des Soninké, c'est aussi la région parisienne. Quand les économistes de l'ORSTOM tentent d'étudier la région de Bouaké vers 1970, ils arrivent à la conclusion que le seul véritable pôle ivoirien n'est autre qu'Abidjan. Tout se passe comme si, aussitôt dépassée l'analyse des relations manifestées par le paysage, c'est-à-dire dès qu'on aborde la relation avec le marché et avec la ville — en un mot la structuration économique — l'espace régional, en tant que cadre d'analyse, perdait presque tout intérêt.

Le sens de ces remarques est clair. La référence à des espaces qui sont des sous-ensembles de l'espace national demeure vivante à la fois dans la pratique de recherche et dans la pratique du développement, et il y a certainement lieu de réfléchir à ce que signifie cette remarquable persistance. Persistance, et non pas inertie : la qualité scientifique de récents travaux menés en partie dans un cadre régional s'oppose absolument, on le verra plus loin, à ce qu'on identifie la référence régionale à la routine ou à la pesanteur. Mais l'analyse ou la recherche régionales ne peuvent s'enfermer dans le cadre régional. Elles n'épuisent que très partiellement les questions dont elles se saisissent. Elles ne peuvent donc pas se prolonger par des investigations menées soit à un niveau spatial plus englobant, soit même abandonnant la référence à l'espace matériel.

POINTS DE VUE SUR LA RÉGION

L'analyse économique à l'échelle régionale

Pourquoi l'économiste s'intéresse-t-il, ou devrait-il s'intéresser à la région ?

Cette question est peut-être devenue académique. Depuis ISARD, NEEDLEMAN, RICHARDSON, BOUDEVILLE et PERRIN, pour ne citer que quelques noms, on peut se demander si l'analyse, la planification et la comptabilité régionales ne se sont pas quelque peu essoufflées². Si toutefois le débat sur les échelles convenant au développement autocentré doit, comme nous le pensons, ranimer la réflexion sur le concept de région, il peut être utile de poser ou de rappeler quelques questions et quelques acquis.

L'HOMOGÉNÉITÉ

Il s'agit simplement du fait qu'une portion d'espace présente, dans son ensemble, des caractères permettant de la juger différente d'espaces voisins. On peut appeler « régions » ces portions d'espace, mais le terme ne désigne alors qu'un « ensemble

2. On trouve seulement dix lignes sur les comptes régionaux dans le récent Guide d'élaboration des Comptes Économiques dans les Pays en voie de développement publié par le Ministère de la Coopération et du Développement en 1981 (tome 1, p. 270). Après avoir rappelé que ces comptes peuvent soit résulter d'une simple régionalisation des comptes nationaux, soit utiliser l'approche de la comptabilité nationale adaptée au niveau régional, les auteurs signalent que le manque de sources statistiques proprement régionales, ainsi que l'insuffisance des moyens, ne permettent pas de s'atteler à une telle tâche...

d'unités statistiques au niveau desquelles peuvent être exprimées des moyennes et observées des dispersions » [ANCEY (G.) et al., 1971 b p. 5]. A partir de là, on peut constater des disparités, c'est-à-dire décrire *ex post* les effets spatiaux de la croissance, sans pour autant avancer d'un pas dans l'analyse des mécanismes qui produisent ces effets.

On opposera de la sorte une région A, densément peuplée par une ethnie X, à une autre région B, quasi vide, où nomadisent des pasteurs appartenant à une ethnie Y. Dans un pays industrialisé, on affectera à une région R plusieurs indicateurs économiques (revenu par tête, décomposition de l'emploi par secteurs) qu'il est possible de comparer aux mêmes indicateurs établis pour une région S. La plupart du temps, l'origine des données utilisées conduira à envisager des « régions » qui sont en fait des regroupements ad hoc de circonscriptions administratives.

Cette dernière remarque laisse entendre que la représentation obtenue dépend de choix faits quant aux indicateurs retenus et aux limites adoptées pour faire ressortir certains contrastes. En définitive, c'est la recherche de ces contrastes qui commande toute la démarche. Ce que l'on veut voir et faire voir, c'est l'effet des forces travaillant à la concentration de la croissance autour de certains foyers [HIRSCHMAN (A.O.), 1964]. Avantages de localisation, effets d'agglomération, économies externes font que la croissance est nécessairement déséquilibrée dans l'espace. Deux problèmes donc : les processus de *croissance*, mais envisagés à travers leurs *manifestations spatiales*.

LA DYNAMIQUE RÉGIONALE

La mise en évidence des disparités permet d'aborder les processus de croissance régionale proprement dits, mais aussi ceux de la croissance nationale envisagée comme combinaison et résultante de dynamiques et de blocages régionaux.

Dynamique régionale stricto sensu

Plus que de découpage cartographique exhaustif, il est question ici de repérer et d'analyser les relations qui se tissent entre agents économiques dans le cadre d'un espace infra-national.

« La prise en considération des courants d'échange et des interactions entre milieux plus ou moins différents conduit alors à privilégier les éléments d'organisation de l'espace et à retenir comme régions des ensembles, généralement hétérogènes, caractérisés par l'interdépendance de leurs éléments, dont le type achevé est constitué par la région polarisée... Ce type de région devient *objet d'analyse* : la vie économique régionale peut être exprimée par un modèle cohérent, largement ouvert sur l'extérieur bien sûr, mais lisible en termes de structures et non plus en termes de juxtaposition d'unités élémentaires d'observation statistique » [ANCEY (G.) et al., 1971 b, p. 5].

Ce qui constitue cet objet d'analyse, en fait, beaucoup plus qu'un espace en tant que tel, ce sont les *mécanismes spatialisés* de création et d'emploi des revenus, et notamment les phénomènes de diversification du tissu productif et d'amplification des circuits par la demande et l'investissement.

Peu importe, alors, les limites précises de la tache cartographique exprimant que le revenu par tête ou que la proportion d'emplois industriels sont plus élevés qu'aillieurs. On prend en considération le déploiement et le bouclage de flux économiques qui s'auto-entretiennent et qui éventuellement s'intensifient, grâce à la minimisation des désutilités par le groupement d'activités ayant entre elles et avec un pôle commun plus de liens qu'avec l'extérieur.

Dans les cas favorables, la superposition d'un ensemble productif différencié et d'un système socio-culturel de communication intense produit un bien collectif hors marché : la capacité d'innovation économique, l'aptitude à la mise en œuvre de technologies et de modes d'organisation plus efficaces [PERRIN (J.-Cl.), 1974].

Économie nationale, résultante de dynamiques régionales ?

Dans le cadre national, il convient de repérer les processus interrégionaux complexes qui, historiquement, organisent le pays. En toute rigueur, ces processus diffèrent de ceux qui fonctionnent à l'échelle internationale avant tout parce qu'une seule et même puissance publique est censée corriger les déséquilibres à l'intérieur de la nation, ou au contraire les accepte et les accentue pour mieux bénéficier des gains de productivité dus à la concentration des activités. Le problème, dans les PVD, c'est que cette puissance publique nationale a souvent été pendant toute une période une autorité coloniale exprimant des intérêts étrangers. C'est aussi que le découpage national actuel, en Afrique notamment, ne rend pas toujours compte des solidarités, des liaisons qui constituent le tissu véritable de la vie économique. Dans une large mesure, ces solidarités et ces liaisons transcendent de manière plus ou moins occulte des frontières en partie fictives, au point que l'analyse régionale pourrait bien devoir dans une première étape *ne pas* tenir compte de ces frontières.

Ce qu'il faut souligner, c'est que l'analyse des phénomènes de stagnation ou de croissance régionale, et plus encore l'analyse des mécanismes inter-régionaux de déséquilibre et d'entraînement, débouchent sur une volonté politique d'aménager, de maîtriser, de corriger, de planifier. On cherchera par exemple :

- à favoriser, ou en tout cas à ne pas gêner la diversification locale née du couplage d'une armature urbaine et industrielle d'une part, avec un ensemble de zones rurales d'autre part ;
- à tirer parti des possibilités d'entraînement nées de la juxtaposition, dans l'espace national, de région à croissance forte et autonome et de régions dominées et entraînées.

En Afrique, les questions à résoudre seront, par exemple, plus simplement et plus immédiatement :

- celle, politique, d'un rééquilibrage régional (le programme sucrier en Côte d'Ivoire) ;
- celle d'un remaniement de flux dirigés vers l'extérieur (orienter vers les terres neuves de Haute-Volta les travailleurs de ce pays qui migrent en RCI ou au Ghana, faire produire dans la Vallée du Sénégal du riz pour nourrir le reste du Sénégal au lieu de laisser s'en échapper la force de travail vers l'étranger...).

Le débat sur l'analyse et le développement régional devrait se ranimer actuellement en raison de tout ce qui se dit sur le développement autocentré et la revitalisation des sociétés paysannes. Pour tenter d'éclairer ces notions ambiguës, une question bien simple est à poser : à quelle échelle, sur des espaces de quelle étendue, peut-on envisager *concrètement* cet autocentrage et cette revitalisation ? S'agit-il d'enfermer de petits groupes de paysans dans l'isolement d'une auto-suffisance qui s'appuierait sur la gestion — certains disent déjà sur *la défense* — de mini-espaces purement ruraux ? Ou ne doit-on pas reconnaître que l'auto-centrage du développement implique une nécessaire diversification des activités, une accentuation organisée des complémentarités dynamiques, dans des espaces véritablement *régionaux*, c'est-à-dire d'une certaine ampleur ? Si tel est le cas, on retrouve sous une autre forme des questions que la recherche posait il y a une dizaine d'années, mais qui ne semblent toujours pas résolues.

La région et les géographes

Pour les géographes l'espace se découpe en régions ; cette façon de faire appartient au domaine des évidences, que le découpage se fonde sur l'homogénéité et les discontinuités du paysage rural, qu'il prenne en compte les réseaux fonctionnels centrés sur les villes ou qu'il se réfère au champ culturel perçu et vécu par les habitants.

Au début du siècle l'approche régionale, initiée par VIDAL DE LA BLACHE, a largement contribué à l'éclat de l'école géographique française. Rappelons que ce sont les thèses d'Emmanuel DE MARTONNE sur la Valachie (1902), de Raoul BLANCHARD sur la Flandre (1905), et d'Albert DEMANGEON sur la plaine picarde (1906) qui inaugurent la tradition des grandes synthèses régionales, avec un accent très fort mis sur la géomorphologie et les structures agraires. [MARGUERAT, Y. & CAMBRÉZY L. 1978].

Dès cette époque des recherches s'orientent vers la zone chaude à l'échelle de territoires plus ou moins vastes, assimilés à des régions. En 1901, paraît l'ouvrage de J. BRUHNES « La géographie humaine de l'irrigation dans la péninsule ibérique et en Afrique du Nord ». En 1902, Emile GAUTIER publie, « La géographie physique de Madagascar » et VIDAL DE LA BLACHE lui-même produit une étude sur les frontières de la Guyane, pour délimiter les territoires du Brésil et de la France — œuvre de géographie appliquée déjà —. En 1908, MARCHAT présente une synthèse régionale de la Guinée.

Il faut ensuite attendre un quart de siècle pour lire des œuvres majeures qui inaugurent les études de géographie « coloniale ». En 1929, paraît la thèse de Charles ROBEQUAIN sur la province de Thanh-Hoa, au nord de l'Annam et, en 1936, le chef-d'œuvre de Pierre GOUROU sur les paysans du delta tonkinois. Simultanément la géographie méditerranéenne s'enrichit des études de DESPOIS sur la région lybienne du Djebel Nefousa (1935), de celle de LOZACH sur le Delta du Nil (1936), de celle de WEULERSSE sur le pays des Alaouites, en Syrie. En 1941, Jean DRESCH publie « L'évolution du relief dans le Massif Central du Grand Atlas marocain » avec, en thèse secondaire, une cartographie des genres de vie dans le Grand Atlas. De même l'étude de TINTHOUIN du Tell oranais est accompagnée d'une étude sur la colonisation de cette région (1945).

A Madagascar et en Afrique Noire, des travaux géographiques sont dus à deux administrateurs coloniaux ; l'étude de l'ethnie Antaisaka par H. DESCHAMPS en 1938 et la géographie physique des « bassins du Niger » publiée par Y. URVOY en 1942 avec en annexe l'« Atlas Ethnographique entre Sénégal et Tchad ».

Après la seconde guerre mondiale, le Maghreb et la Méditerranée orientale demeurent des terrains de prédilection ; avec notamment la thèse de Xavier de PLANOL traitant de la vie rurale et du nomadisme en Turquie méridionale (1950), et pour le Maghreb celles de POUQUET (1951), ISNARD (1954), PONCET (1958), JOLY (1960), RAYNAL (1961), dans la tradition inaugurée par J. DRESCH.

L'Asie des moussons est abordée par la thèse de DELFOUX sur la Province de Cholon (1957), par DELVERT « Le paysan cambodgien » (1960) et par DUPUIS « Madras et la Côte de Coromandel » (1960).

L'Amérique latine est longtemps restée « terra incognita ». Le coup d'envoi d'une « école brésilienne » est donné par P. MONBEIG en 1950 avec « Pionniers et planteurs de l'État de Sao Paulo ».

Aux Caraïbes, à la thèse de REVERT sur la Martinique (1948) succèdent celle de MORAL sur les Paysans d'Haïti (1961) et la même année celle de LASSERRE sur la Guadeloupe. DEFOS DE RAU avait en 1958 achevé son étude de la Réunion ; les petits

mondes insulaires se prêtent élégamment aux constructions régionales qui ont fait la renommée de la géographie française pendant les deux premiers tiers de ce siècle.

En Afrique tropicale, l'après-guerre compte des travaux de géomorphologie notamment ceux de DAVEAU, ROUGERIE, TRICART... et les études de géographie humaine de RICHARD-MOLLARD. Les grandes thèses régionales marquées par l'influence de P. GOUROU paraissent après les années des indépendances ; celle de H. NICOLAÏ sur la région du Kwilu (1963), « De l'Atlantique au fleuve Congo » de G. SAUTTER en 1966, P. PÉLISSIER « Les paysans du Sénégal » en 1966 aussi, J. GALLAIS « Le Delta intérieur du Niger » en 1967.

Depuis cette période faste la géographie régionale — identifiée comme telle — a perdu sa prééminence. Les chiffres des doctorats soutenus — supports par excellence de ces synthèses régionales — ont tendance à s'effondrer : 30 % avec ce label jusqu'en 1950, 20 % avant 1960, seulement 10 % depuis 1970. Pourtant les recherches géographiques conduites à l'échelle régionale demeurent très fréquentes ; mais elles ne prétendent plus à la synthèse exhaustive ; elles se définissent de façon plus restrictive, avec une problématique ou un thème dominants.

La pratique de l'analyse régionale a varié depuis VIDAL de LA BLACHE. Celui-ci part de la région naturelle, des « possibilités » qu'elle offre, des unités qui la composent, du groupe humain qui les modèle mais aussi des grandes villes qui organisent l'espace... L'évolution de la géographie régionale résulte pour une part de l'amélioration du fond documentaire — des statistiques, de l'imagerie... — d'une plus grande rigueur dans le traitement des données, et d'un plus grand raffinement dans l'expression des résultats. L'évolution est aussi à relier aux transformations des espaces de référence : dynamique du peuplement, des lieux, des modes de production... Les grandes thèses de géographie rurale en France ne traitent-elles pas des campagnes modelées, très achevées et en apparence pérennisées de l'entre-deux guerres, ou des paysages agraires tout aussi accomplis des campagnes d'Extrême-Orient ? Tandis que l'analyse régionale centrée sur les villes et leurs zones d'influence prend pied en France après la guerre, à une période où la reconstruction, la croissance urbaine, le développement industriel se conjuguent pour mobiliser les forces vives et remodeler l'espace. Allant plus loin, A. FRÉMONT conçoit « La région comme produit historique en rapport avec l'idéologie dominante ». Avec cette conception, il y a toute chance que le point de vue du géographe interfère avec la réalité ; il évoque le « jeu de miroir complexe entre la réalité et ceux qui l'étudient ». Il n'est plus question de la belle unité ni de la prétendue exhaustivité de la synthèse de géographie régionale.

La discussion du concept de région n'a cessé de hanter les cercles de géographes. Dans les années 60-70 notamment, l'émergence de l'« urbano-centrisme » a contribué à relancer le débat sur la signification de la région et les méthodes de l'analyse régionale. Des publications nombreuses ou des assertions dans les ouvrages généraux rendent compte des différents points de vue sur cette question jugée centrale pour la discipline, et qu'aucun géographe ne peut éluder.

La diversité des pratiques d'analyse régionale que l'on rencontre en zone tropicale n'a pas pour seul fondement des différences dans les « réalités objectives » étudiées. Elle provient autant de points de vue délibérément adoptés, de centres d'intérêts choisis et de modes d'investigation retenus d'emblée.

Sans doute il demeure une pratique de la géographie régionale à prétention exhaustive où le chercheur s'empare d'une portion d'espace, empiriquement délimitée, et tente de relier entre elles des caractéristiques très diverses — et dont les échelles d'analyse sont différentes — qui se réfèrent au milieu naturel, à l'histoire, à l'économie, aux échanges... et pour faire bonne mesure à la vie sociale et culturelle. Approche qui

conduit à l'inventaire, au catalogue... ; à une géographie plus couvrante que pénétrante ! La plupart des chercheurs tentent, au moins chemin faisant, d'échapper à l'inconsistance des projets flous et à l'approximation des méthodes improvisées. L'option pour des recherches nettement plus orientées et mieux structurées est préférable.

Il y a alors la tradition renouvelée d'une interrogation sur le paysage. Cette approche s'est largement développée et maintenue en Afrique tropicale et trouve ses origines dans la pensée de P. GOUROU qui la définit clairement : « La géographie dite régionale étudie l'ensemble des éléments qui composent le paysage ou les paysages d'une étendue limitée. Elle fait de l'examen des relations entre ces éléments (relation de cause à effet ; relations d'interdépendance ; relations de « contamination » par pure et simple juxtaposition) l'essentiel de sa recherche. »

Elle est à rattacher à une pratique de la géographie rurale qui s'est renouvelée en France à l'instigation de G. BERTRAND notamment.

Il est une autre pratique de la géographie régionale qui centre l'analyse sur la ville ; avec les concepts de structure, de fonctionnement, de réseaux hiérarchisés, de zones d'influences, etc. De nombreux centres urbains ont été étudiés en relation avec la campagne environnante : « La ville et sa région ». Cette notion de la région a été souvent élargie — par M. SANTOS, M. ROCHEFORT notamment — à un espace, prenant en compte les centres de décision, les pouvoirs extérieurs et de vastes réseaux migratoires et marchands. La région devient alors une région dominée, drainée ; elle se confond avec la totalité d'un pays ; elle comprend la zone d'emprise de la capitale qui sert de relais vers les anciennes puissances coloniales, et le reste de l'espace national qui conserve ses fonctions de fournisseur de richesses et de main-d'œuvre.

Au terme de ces différentes approches, il y a l'exigence d'organiser l'information recueillie, ou disponible, en système synthétique, — c'est le gage de la scientificité. Le risque existe d'aboutir à des systèmes explicatifs cohérents mais différents, qui s'opposent ou s'ignorent, bien que s'appliquant aux mêmes espaces et à des réalités reliées, bien évidemment.

La pratique de la géographie régionale comporte des ambiguïtés, voire des contradictions, et des zones d'ombre.

L'analyse régionale peut bien se concevoir dans l'abstrait comme l'élaboration par le géographe d'une matrice spatio-temporelle : l'espace étant de dimension moyenne ou intermédiaire, inséré dans un système de réseaux qui à la fois le lie et l'ouvre considérablement ; la durée dépassant souvent le court terme, quand le temps historique est sollicité pour la compréhension de faits majeurs : mise en place du peuplement, construction du paysage, transformation des modes de production... Ceci suffit à donner un cadre à la recherche et pas une réelle existence au concept de région.

L'identification de la région renvoie à un préalable essentiel : l'importance qu'il convient d'attribuer à la dimension spatiale des faits en question. L'analyse du paysage part effectivement de faits matérialisés dans un espace continu mais quand il s'agit de faits économiques sociaux ou culturels on ne peut assimiler les lieux de réalisation ou les modes de représentation à la nature même des phénomènes. Il ne faut pas réifier l'espace. La difficulté dépasse celle d'une superposition et d'une mise en relation de faits qui couvrent des aires différentes.

L'analyse régionale a donc tendance à emprunter des voies divergentes qui se conjuguent mal ; elle ne saurait pour autant se réduire à une approche sectorielle — à considérer des régions agricoles par exemple. Le système d'explication ou les interprétations que produit l'étude régionale renvoient implicitement à une perception totale

du mode de production et de la société. Il y va semble-t-il de l'identité de cette pratique de la géographie, et de sa fonction ultime : fournir les matériaux nécessaires à l'édification et au renouvellement de la géographie générale.

La région des anthropologues

La région est-elle un concept pertinent et opératoire pour l'anthropologue ? Ou bien, autre manière de poser la question, l'analyse anthropologique est-elle applicable à la région et quel peut être son apport ?

Précisons bien, tout d'abord, sur quel plan nous situons le problème. S'il s'agit d'intégrer, parmi d'autres critères de découpage de l'espace, des faits relevant de ce qui est traditionnellement du domaine de l'Anthropologie — divisions ethniques ; aires linguistiques, culturelles, politiques ; réseaux de circulation des hommes, des idées et des biens — on ne voit pas ce qui pourrait y faire obstacle. L'opération se réduit, dans ce cas, à l'introduction d'éléments supplémentaires dans la combinatoire de tous ceux que l'on prendra en compte pour la définition de plages de territoire homogènes. L'identification de ces plages en sera sans doute rendue plus complexe mais la démarche, dans son principe, est légitime.

Si l'on veut adopter, face à l'analyse régionale, une approche réellement anthropologique, il faut cependant aller plus au fond des choses et s'interroger sur le contenu social du concept même de région.

A-t-il un sens en dehors de la perspective propre à une structure d'État, inséparable de la notion du territoire, et qui s'efforce de gérer au mieux de ses objectifs les ressources physiques et humaines réparties sur ce territoire ?

Si l'on y regarde d'un peu près, on constatera qu'il est loin d'être évident que cette notion de territoire, ou de plage d'espace contenue dans des frontières linéaires, soit pertinente pour tous les systèmes sociaux. Tout d'abord parce que l'espace, en tant que tel, n'y est pas nécessairement *objet* de pouvoir ou de gestion. Entendons-nous bien. La plupart des faits humains sont susceptibles d'une projection spatiale et, donc, d'une expression cartographique. Cette démarche est susceptible de faire apparaître des distributions spatiales non aléatoires, éventuellement significatives sur le plan social dans la mesure où elles peuvent constituer une sorte de témoignage à l'égard de réalités historiques, politiques ou culturelles. Mais cela ne signifie nullement que l'*Espace/Plage de territoire* homogène soit, en tant que tel, socialement pertinent pour les groupes humains concernés.

C'est ainsi que, dans certains systèmes sociaux d'Afrique sahélo-soudanienne vivant d'une exploitation agricole très extensive d'espaces abondants, l'affirmation d'un droit exclusif sur un territoire passait au second plan face à une nécessité bien plus impérieuse : celle du contrôle des hommes et de la force de travail que ceux-ci représentent. Dans un tel contexte, l'espace ne constitue qu'un cadre temporaire et interchangeable offert à l'activité humaine. Les mécanismes de régulation sociale s'appliquent en priorité aux *personnes*, par le biais des systèmes de parenté, de la domination politique ou de l'esclavage. Il s'agit là de systèmes qui, dans les processus mêmes destinés à assurer leur reproduction, privilégient la gestion des rapports sociaux sur celle d'un territoire et de ses ressources.

Au niveau macro-politique, l'exemple des Cité-États haoussas nous offre l'exemple d'une emprise politique pouvant s'analyser en termes de continuum spatial soumis à un pouvoir et une règle uniques mais comme un foisonnement de réseaux d'allégeance liant les cités dominantes (Kano, Katsina...) à leurs vassales. Du sommet à la

base de cette hiérarchie, l'inscription spatiale de l'édifice politique s'exprimerait de façon plus adéquate sous la forme d'une structure arborescente que sous celle d'une étendue territoriale homogène. Si le contrôle de l'espace s'avère nécessaire dans ce cadre, c'est essentiellement, dans une perspective stratégique, en vue d'assurer la libre circulation des biens et des hommes le long d'itinéraires de communication : tels les prolongements en Afrique noire des grandes voies trans-sahariennes — voies utilisées souvent simultanément ou alternativement au bénéfice de cités rivales.

C'est au sein de tels enchevêtrements touffus de relations que les pouvoirs coloniaux ont entrepris d'opérer des partages et des découpages territoriaux, et ce, en fonction de leur logique propre : celle de l'étendue et de la plage espace unifiée. Une vision du monde en terme d'administration des ressources (au rang desquelles, les hommes) tendit alors à se substituer à celle de gestion des rapports sociaux. Ce ne fut pas toujours sans mal lorsque l'on voulut faire coïncider la réalité d'une entreprise politique traditionnelle — ou la ramification des réseaux d'échanges — avec la définition de territoires (qu'il s'agisse d'États, de départements ou de cantons) contenus dans des limites bien définies.

On entend souvent dire que les frontières coloniales sont arbitraires. N'est-ce pas, plutôt, la notion même de frontière linéaire qui serait dépourvue de sens du point de vue de bien des systèmes sociaux et politiques africains ?

Les mouvements de migrations modernes, qui touchent de nombreuses sociétés africaines, manifestent sous une autre forme cette prédominance que le social est susceptible de prendre vis-à-vis du spatial. Sous l'effet du morcellement dû aux mouvements de population, l'identité culturelle d'un groupe humain, la dynamique de ses structures sociales, les fondements de sa vie économique, en viennent à se réaliser au sein d'un espace éclaté qui ignore les barrières entre pays et la distance entre continents. Ainsi, y a-t-il peut-être des rapports plus étroits, et plus déterminants quant à son avenir, entre tel village soninke des rives du Sénégal et tel « foyer » de la banlieue parisienne qu'entre ce même village et ses voisins les plus proches.

Ces remarques n'ont pas pour objet de dénier toute pertinence à la notion de région et au cadre spatial sur lequel elle repose. Elles visent à suggérer que cette pertinence est relative à certaines situations sociales, économiques et politiques, et que celles-ci ne sont pas universelles. Elle suppose, notamment, que la gestion d'un territoire ou d'un espace perçu comme support de ressources devienne déterminante pour la reproduction du système social concerné.

C'est le cas, au premier chef, des États post-coloniaux dont l'identité ne repose souvent que sur l'affirmation d'un territoire, défini lui-même de façon souvent arbitraire et au mépris des réalités sociales, culturelles et politiques antérieures au découpage colonial. Ces systèmes étatiques impliquent fondamentalement l'affirmation d'une congruence entre un « peuple » et un territoire (l'unité du premier découlant de l'existence du second). L'approche régionale est-elle autre chose qu'une des modalités d'application de ce principe de territorialité, l'une des échelles auxquelles se réalise, s'incarne, se matérialise le pouvoir politique et économique de l'État/Nation.

Si l'anthropologue est appelé à intervenir dans l'étude du fait régional, c'est à ce niveau d'analyse que, dans le droit-fil de sa discipline, devrait se situer sa contribution. Les questions qu'il devrait se poser en priorité sont les suivantes : la notion de région, comme espace à gérer, a-t-elle ou peut-elle avoir un sens pour les groupes sociaux concernés ? Peut-elle être appliquée en préservant ou, mieux, en servant leurs intérêts spécifiques ou bien, au contraire, débouche-t-elle, sous couleur de planification régionale, sur leur soumission à des objectifs qui sont, fondamentalement, ceux de la structure d'État ? Si contradiction il y a — comme c'est sans doute le plus souvent le cas — est-elle radicale ou peut-elle tendre vers des solutions susceptibles de sauvegar-

der, dans ce qu'elle a d'essentiel, la spécificité des cultures et des systèmes sociaux locaux, tout en autorisant une inéluctable intégration au sein d'une structure d'État ?

EXPÉRIENCES DE RECHERCHE A L'ÉCHELLE RÉGIONALE

Il est rendu compte, au point de vue méthodologique, dans les pages qui suivent, de trois expériences de recherche menées à l'échelle régionale pendant les années 70 : l'une dans la Vallée du Sénégal, l'autre au Yatenga (Haute-Volta), la troisième dans la région de Maradi (Niger). Ces trois séries de travaux, tous réalisés en Afrique sahélienne, sont consacrés davantage à l'analyse d'agro-systèmes en crise qu'à l'étude d'espaces régionaux en tant que tels, mais il se trouve que les systèmes étudiés sont saisis dans un cadre régional. Les ressemblances méthodologiques présentées par ces trois ensembles de recherches, en particulier le recours à des échelles de travail emboîtées, méritent d'être soulignées.

Pour être mieux comprise, l'expérience sénégalaise sera rapprochée d'une enquête statistique menée dans la même zone en 1957-1958, et d'une tentative d'analyse régionale exécutée en Côte d'Ivoire à la fin des années 60.

Une enquête statistique à objectifs multiples (MISOES : 1957-1958)

Les enquêtes de la Mission socio-économique du fleuve Sénégal (MISOES) ont été menées sur le terrain de février 1957 à juin 1958, dans la zone sujette aux inondations annuelles, c'est-à-dire de Bakel jusqu'au début du delta. Ainsi, dans cette moyenne vallée du Sénégal, a été pratiqué un inventaire humain portant sur la démographie, la santé, les budgets de famille, l'alimentation, l'habitat et l'agriculture. La technique retenue était celle du sondage statistique.

Une première remarque s'impose d'emblée. L'entreprise a eu pour résultat beaucoup plus qu'un simple inventaire statistique. Dans sa préface, le ministre de la coopération de l'époque la présente comme l'« exemple d'une méthode d'analyse régionale ». C'est bien à ce titre qu'elle nous intéresse ici, bien qu'il s'agisse d'une enquête ancienne, devenue presque un classique, et que personne ne songerait à recommencer aujourd'hui³. Notre réflexion est sollicitée par le fait qu'à un moment donné l'inventaire statistique à objectifs multiples a pu être considéré non pas comme introduction mais comme équivalent d'une « analyse » régionale.

Grâce au recul dont nous bénéficions, il semble pourtant peu douteux que la technique statistique est plus propre à faire ressortir des similitudes et des disparités qu'à nourrir une véritable analyse des comportements et des mécanismes économiques régionaux. Encore faut-il nuancer : le postulat d'homogénéité sur lequel repose l'emploi généralisé de la technique du sondage n'était posé par les chercheurs, même à l'époque de la MISOES, qu'avec beaucoup de prudence. C'est ce que nous allons essayer de montrer. Nous serons amenés à constater aussi que certaines enquêtes de la MISOES se sont muées en monographies qualitatives, et nous nous demanderons si cette transformation n'indique pas, ipso facto, les domaines auxquels un autre type d'approche que le sondage aléatoire eût peut-être mieux convenu.

3. Que les résultats de cette enquête aient été publiés permet en tout cas d'en prendre connaissance dans un ouvrage qui se lit toujours avec un vif intérêt : BOUTILLIER et al., 1962.

Il reste que l'inventaire régional, statistique ou non-statistique, n'est qu'une première étape vers l'analyse régionale, laquelle exige une démarche pluri-disciplinaire associant plusieurs techniques et plusieurs échelles d'investigation.

DES POSTULATS PRUDENTS

L'intérêt qu'on peut prendre aujourd'hui à la lecture de l'ouvrage vient en partie de ce que les auteurs ne posent les postulats légitimant l'emploi du sondage qu'avec des nuances qui démontrent une profonde connaissance du terrain et laissent entrevoir la possibilité d'autres cheminements. Ces postulats concernent l'homogénéité du milieu et la délimitation des unités d'enquête.

L'homogénéité du milieu

Affirmée dès la première page du livre, c'est l'unité du milieu qui, fondamentalement, autorise l'emploi du sondage probabiliste. Cette unité n'est pas telle, toutefois, qu'on puisse se dispenser d'une stratification fondée sur plusieurs critères : l'habitat, l'appartenance ethnique, le genre de vie (ou l'activité dominante), la mobilité. On distinguera ainsi, outre une strate urbaine, une strate sédentaire et deux strates nomades (peuls et maures), la strate sédentaire se trouvant elle-même subdivisée en agriculteurs, pêcheurs et commerçants-artisans.

Dans la suite de l'ouvrage, nombre d'observations sont faites sur certains facteurs d'hétérogénéité non pris en compte au départ dans l'organisation des investigations, mais que le travail même d'enquête fait apparaître avec force. Ces facteurs sont liés notamment à l'organisation sociale et à l'écologie.

Ainsi la distribution des exploitations selon le nombre de personnes qu'elles comprennent révèle que l'échantillon inclut, en amont de Matam, plusieurs exploitations sarakole⁴. Or, la structure sociale sarakole étant différente de celle des Toucouleurs, l'exploitation correspond souvent chez eux à un groupement de plusieurs ménages ; elle a donc un effectif moyen plus élevé. C'est ce que confirment plus tard les travaux de Minvielle et de Weigel [MINVIELLE, 1979]. Cela justifiera des monographies séparées portant sur les systèmes de production sarakole et toucouleur.

De même, l'étude des superficies cultivées fait ressortir, pour l'ensemble de la zone étudiée, des différenciations qui ne sont pas sans effet sur le fonctionnement des systèmes de production et dont les recherches ultérieures tiendront le plus grand compte. On doit, par exemple, distinguer une zone aval où les cultures de décrue (*walo*) ont une importance relative plus forte qu'en amont, alors que pour les cultures de saison sèche (*dieri*), la situation est inverse, le *dieri* étant, relativement au *walo*, plus cultivé en amont qu'en aval. Deux raisons sont données à cette différenciation. D'une part, les conditions climatiques — essentiellement la quantité des pluies — sont nettement plus favorables en amont de Matam que dans la zone aval. D'autre part, la plus forte densité de population et le resserrement de la vallée entraînent une rarefaction certaine des terres de *walo* : comme le montre nettement l'enquête sur la structure foncière, le manque de terre *walo* est beaucoup plus caractérisé dans la partie amont (Matam) que dans la partie aval (Podor, Dagana) de la zone étudiée.

Unités d'enquête

Les unités primaires sont des villages, fractions de villages ou groupes de hameaux. Les unités secondaires sont des concessions, correspondant à un ou plu-

4. *Sarakole* et *Soninké* sont deux termes employés pour désigner la même ethnité.

sieurs ménages de la même famille, se partageant les habitations d'un même enclos. La concession forme l'unité de sondage pour l'enquête démographique et l'enquête alimentaire. Elle sert également à l'étude de la structure agricole.

Sur ce dernier point, il est précisé que l'exploitation agricole toucouleur semble très nettement individualisée :

« Bien que l'organisation sociale soit essentiellement à base familiale, c'est le ménage au même sens que dans les pays occidentaux qui est la véritable unité économique. Chaque homme marié est pratiquement à la tête d'une exploitation agricole propre qui comprend sa ou ses femmes et ses enfants ainsi que quelques parents proches. Ce groupe forme aussi une unité budgétaire bien définie, sous la responsabilité du chef de ménage. Contrairement à ce qui se passe dans d'autres populations africaines, on ne rencontre pratiquement pas de groupements de ménages apparentés réunis pour cultiver en commun un ensemble de champs... [BOUTILLIER *et al.*, 1962 : 67].

Il est également indiqué que l'organisation des exploitations wolof de l'aval et sarakole de l'amont est « très voisine » de l'organisation toucouleur, ce qui justifie leur inclusion dans un seul et même échantillon. En fait, on a vu plus haut que les résultats de l'enquête elle-même ne confirment pas pleinement, au moins en ce qui concerne les Toucouleurs et les Sarakole, cette assimilation évidemment suggérée par l'exigence de schématisation inhérente à la technique du sondage. Cette schématisation et cette assimilation font d'ailleurs suite à un texte très nuancé, écrit dans un tout autre registre, qui présente les divers niveaux de regroupement caractéristiques de la société étudiée.

L'enquête de la MISOES souligne encore que de nombreux droits et obligations continuent de jouer au plan du lignage, entre autres le droit de cultiver les terres lignagères. Elle signale que si chaque ménage forme généralement une unité économique distincte, la solidarité la plus poussée règne néanmoins dans la concession qui réunit ces ménages : commensalité des hommes, collaboration pour les travaux agricoles, aide aux familles des personnes absentes pour cause de migration, etc. Tout se passe donc comme si le ménage (ou foyer : *poyre*) ne devenait une unité privilégiée par la pratique statistique qu'au terme d'un exposé documenté et convaincant des raisons qu'on pourrait avoir de contester cette simplification.

PRÉSENCE DU QUALITATIF

L'exposé des résultats s'est trouvé sollicité en même temps par l'optique simplificatrice qui légitime l'emploi de la technique statistique et par une connaissance profonde — bien sûr qualitative — de la complexité du milieu. A la vérité, cette connaissance qualitative affleure partout, constituant même çà et là de véritables îlots extra-statistiques qui donnent beaucoup d'intérêt à l'exposé⁵.

On peut faire à ce propos deux observations. D'abord la problématique inspirant l'interprétation des données revêt une formulation très nuancée. Ensuite, plusieurs questions importantes sont traitées à peu de chose près comme elles le seraient dans une monographie non statistique.

5. Voir par exemple l'histoire du Fouta-Toro (pp. 15-18), les passages sur l'organisation sociale (pp. 53-56) et sur la structure foncière (pp. 111-133).

Une problématique nuancée

C'est avec la plus grande prudence que les rédacteurs de l'ouvrage font sentir l'entrecroisement de contraintes écologiques et de faits d'organisation sociale qui règne dans la vallée :

« L'écologie de la vallée du fleuve Sénégal a étroitement conditionné les systèmes traditionnels. L'existence des terres de *walo* refertilisées annuellement par la crue a amené toutes les populations de la vallée à consacrer à l'agriculture une grande part de leur temps, tandis que la richesse du fleuve en poisson poussait en particulier la population immédiatement riveraine à pratiquer la pêche à une certaine échelle. Enfin, les vastes étendues de pâturages de part et d'autre de la vallée rendaient possible l'élevage d'importants troupeaux »⁶.

A conditionné, a amené, poussait, rendait possible : ces vocables circonspects ne manifestent pas une allégeance inconditionnelle au déterminisme géographique. L'écologie joue un rôle décisif dans la vallée, certes, mais elle n'est pas seule en cause :

« Chacun des trois principaux groupes humains que l'on rencontre dans la vallée a interprété à sa manière les données du milieu. Les Toucouleurs ont mis l'accent sur l'agriculture et la pêche, tout en conservant à l'élevage une assez grande place. Au contraire, les Maures et surtout les Peuls ont placé l'élevage en tête de leurs activités... [BOUTILLIER *et al.*, 1962 : 59].

Un autre passage (p. 53) indique que, dans une certaine mesure, « l'organisation sociale conditionne les comportements économiques ». En définitive, donc, ces comportements économiques dépendent à la fois des phénomènes écologiques *et* des faits d'organisation sociale. Organisation sociale qui sera saisie sur deux plans : celui de la stratification en castes et celui du système de parenté. En outre, au niveau régional, l'ancienne organisation politique conserve de l'importance pour l'interprétation de la structure foncière et de l'évolution sociale.

Le qualitatif dans une enquête statistique

Il ne semble pas exagéré de dire que dans l'ensemble d'enquêtes étudié, les études qualitatives occupent une place considérable. Par études qualitatives, nous entendons celles qui portent sur la manière que les données ont de se manifester, de se différencier, voire d'entrer en relation. Le regard se porte alors que les propriétés des choses, des individus, des groupes, mais ces propriétés sont décrites et analysées sans faire appel à la mesure sinon à titre de simple illustration.

Exemple : les pages consacrées à l'organisation sociale (pp. 53-56), tout à fait analogues à celles qu'on pourrait trouver dans une monographie d'ethnie. Le tableau de répartition en castes de la population toucouleur (tableau 1.29) ne présente à l'évidence que des proportions indicatives puisqu'elles sont fondées sur l'« inventaire d'un échantillon de villages » dont la consistance n'est pas précisée.

Ces études qualitatives peuvent être rangées en deux catégories. D'abord celle des investigations destinées, très normalement, à préparer et rendre possible la quantification recherchée. Ensuite celles des enquêtes quantitatives qui, pour une raison ou pour une autre, n'ont pas produit de chiffres ayant véritablement valeur statistique.

6. Note page 138.

(1) Dans la première catégorie, on trouve d'abord les « rapides monographies » (p. 2) qui ont précédé les relevés statistiques et qui sont apparues nécessaires en raison de la faible quantité d'informations dont on disposait. A contrario, l'absence persistante de ces informations préalables a quelquefois empêché certains relevés. Il n'a pas été possible, par exemple, d'effectuer des enquêtes de consommation chez les Peuls et les Maures, « à cause de la fréquence de leurs déplacements et aussi du manque complet, avant l'enquête, de données sur le mode de vie de ces groupes » (p. 216). Certaines de ces monographies donnent lieu à des développements étendus et peuvent encore aujourd'hui être lues avec profit.

On pourrait placer dans la même catégorie de nombreuses investigations pratiquées délibérément selon les règles familières à tout chercheur de terrain : entretiens, comptages divers, recoupements, etc. Ainsi quelques renseignements recueillis auprès de dix-sept Maures nobles éclairent le problème des prestations fournies par les serviteurs et les affranchis (p. 227). Ainsi encore une brève étude de marché, effectuée à Dakar et à Saint-Louis auprès de cent cinquante femmes, fait connaître les habitudes de consommation et d'achat concernant le mil. L'échantillon n'est ni aléatoire ni étendu, aussi les résultats ne valent-ils que comme ordre de grandeur (p. 144).

Tout cela serait banal si l'on n'ajoutait que ces enquêtes qualitatives sont nombreuses, qu'elles témoignent d'une excellente connaissance de la région, et qu'elles n'ont pas peu contribué à donner à cet inventaire statistique conçu sur un modèle assez classique le statut d'une étude pénétrante et cohérente.

(2) Venons-en aux enquêtes dont l'objectif était probablement quantitatif au départ, mais dont le produit consiste en descriptions et en analyses illustrées par des chiffres ayant valeur indicative. Il est significatif que ces enquêtes aient porté sur des sujets qui constitueront plus tard un point fort de l'analyse monographique des systèmes de production.

— Temps de travaux

Les chercheurs de la MISOES signalent par exemple, à juste titre, l'intérêt des mesures de temps de travaux, et ils rapportent les résultats d'une « expérience » tentée dans ce domaine difficile (p. 106). Le calcul est fait en journées de travail, et le suivi porte sur trente exploitants.

— Rendements

Les mesures de rendement sont d'une signification peu sûre. Dans le *dieri* (p. 82), les observations ont été moins nombreuses que prévu, à cause des destructions provoquées par les sauterelles pendant l'hivernage de 1957. On retrouve ici le problème du sondage dans le temps, plus difficile à maîtriser que celui du sondage dans l'espace. Dans le *walo*, les mesures ont été trois fois plus nombreuses, mais elles ne portent que sur la zone aval. En fait, la gamme des facteurs susceptibles d'entrer dans l'explication des rendements est sans doute trop étendue et met en jeu des liaisons trop complexes pour qu'il soit possible de la saisir et de la restituer dans le cadre d'une enquête statistique à objectifs multiples exécutée à l'échelle régionale. Dans la suite, il apparaîtra préférable d'aborder ce genre de problème par des enquêtes spécialisées permettant de collecter un maximum d'informations à la même échelle, celle de la parcelle⁶.

6. Par souci de rigueur, certains agronomes comme P. MILLEVILLE préconisent même de situer l'analyse exclusivement au niveau du carré de rendement. On évite alors de rapprocher des rendements moyens obtenus à partir de quelques fractions limitées de la parcelle et des mesures d'intrants (temps de travail par exemple) portant sur la totalité de la parcelle.

— *Productivité du travail*

La « mesure de la productivité du travail agricole dans la vallée du Sénégal » (p. 109) résulte du rapprochement des données portant sur les rendements et sur les temps de travaux. Il s'agit donc seulement d'une indication, intéressante, mais dépourvue de valeur statistique.

On pourrait faire des remarques du même genre à propos de l'étude des structures foncières. L'ouvrage de la MISOES reconnaît ouvertement que ces problèmes échappent en quelque sorte à la technique statistique :

« On a vu qu'il existait plusieurs formes d'appropriation du sol : l'enquête statistique ne permet malheureusement pas de connaître exactement l'importance de chacun de ces statuts fonciers. En effet, devant les variétés et les complexités du droit foncier suivant les régions, il aurait fallu concevoir un nombre de questions tel que la précision des résultats d'ensemble en aurait été notablement diminuée. D'autre part, il faut aussi reconnaître que c'est au cours de l'enquête elle-même que certaines observations ont pu être faites, et qui ont permis une amélioration des connaissances concernant ces systèmes fonciers » (p. 119).

Les pages consacrées aux problèmes fonciers dans l'ouvrage de la MISOES se lisent encore avec le plus grand intérêt, bien qu'elles n'aient abouti qu'à des conclusions parfaitement qualitatives, et qu'elles s'appuient sur une version des faits relevant de la tradition *torodo'* :

- appropriation nettement marquée des terres de *walo* ;
- forte inégalité de répartition des terres plus sensible en amont qu'en aval ;
- complexité du droit foncier coutumier qui consacre souvent la superposition de plusieurs droits sur une même parcelle ;
- rigidité du droit coutumier qui tend à perpétuer l'indivision familiale et implique l'inaliénabilité des terres (p. 130-131).

On notera que la seconde de ces conclusions renforce les raisons que l'on a de concevoir des enquêtes plus fines localisées en divers points de la vallée, selon les possibilités et la nécessité de l'accès aux terres de *walo*. C'est justement à quoi tendront les recherches entreprises par l'ORSTOM dans la vallée du Sénégal à partir de 1970.

Une tentative d'analyse régionale en Côte d'Ivoire

Une étude régionale reposant sur une problématique très formalisée a été réalisée en Côte d'Ivoire par une équipe d'économistes de l'ORSTOM [ANCEY, BONNEFOND, CASTELLA, CHEVASSU, LIERDEMAN et MICHOTTE] de 1967 à 1970. L'expérience avait pour but explicite de donner une base régionale à la planification du développement. Ses enseignements méthodologiques ont probablement contribué au moins de façon indirecte à engager dans une orientation différente — celle de la collaboration pluri-disciplinaire et de l'anthropologie économique — les économistes qui ont travaillé de 1970 à 1980 dans la Vallée du Sénégal.

La tentative

Dirigés par J.-Cl. PERRIN, professeur à l'Université d'Aix-Marseille III et exécutés en Côte d'Ivoire, ces travaux s'inspiraient d'une problématique exposée dans un article théorique [PERRIN, 1967]. Les hypothèses étaient les suivantes :

7. Caste dominante dans le régime de la théocratie musulmane en place avant la colonisation.

- initiée par un investissement moteur d'origine externe, la croissance dépend en partie des capacités de diffusion et d'amplification recélées par la structure économique ;
- par structure économique, il faut entendre certains modes remarquables de déploiement *dans l'espace* du tissu industriel et urbain. Ces modes coïncident avec une forte concentration d'hommes et d'équipements, une division du travail poussée, des économies externes avantageuses, un système logique d'organisation en centres de décision multiples⁸.

L'urbanisation jouerait donc un rôle de premier plan dans la diffusion et la relance de la croissance, et d'abord parce qu'elle provoque des demandes nouvelles de produits agricoles, puis de produits industriels. A ces liaisons villes-campagnes s'ajoutent les effets cumulatifs d'une différenciation et d'une structuration progressive de l'espace régional en zones spécialisées et complémentaires. Dans un réseau de centres secondaires en expansion, un artisanat moderne se développe. Le milieu répondant positivement aux tensions et aux déséquilibres, l'investissement déclenche des processus de relance qui, peu à peu, s'entretiennent et se multiplient d'eux-mêmes.

L'accent que ces schémas quelque peu abstraits mettent sur les vertus des déséquilibres dynamiques fait songer à HIRSCHMAN [HIRSCHMAN, 1964], dont PERRIN s'inspirait d'ailleurs de façon explicite.

Au plan scientifique, on ne peut manquer d'être impressionné par la volonté affirmée de subordonner les recherches de terrain à une réflexion théorique rigoureuse. Certains pourtant émettront des doutes sur la validité d'une démarche qui sépare aussi nettement les deux étapes de toute recherche. En sciences sociales, des exercices logiques suffisent-ils pour produire des hypothèses fructueuses ? N'est-ce pas plutôt la patiente assimilation de données concrètes, déroutantes, inimaginables, qui permet à la réflexion de progresser ?

Au plan pratique, la réflexion se propose de déboucher sur des stratégies de développement régional qui tenteront d'exploiter les ressources offertes par une « topologie de la diffusion », par une « répartition englobante des points de démarrage ». Puisque tous les ensembles régionaux d'un même pays ne sont pas structurés de façon également intensive, il conviendra de concentrer l'organisation de la croissance sur les ensembles les plus évolués. Les zones moins avancées se trouveront alors entraînées dans la croissance, du moins si l'on sait utiliser et « asservir » les effets produits par la création délibérée de déséquilibres.

La tentative est ambitieuse. Elle traduit un refus de continuer à privilégier le niveau macro-économique cher aux comptables nationaux et aux planificateurs, pour s'intéresser au contraire à des ensembles localisés, identifiables sur le terrain. Elle vise à rapprocher la théorie du multiplicateur de revenu et la prise en considération d'appareils de production concrets. On répond ainsi aux reproches de ceux qui pensent que, dans sa formulation la plus simple, le principe de multiplication met en œuvre des quantités trop globales pour rendre compte des diversités sectorielles et régionales.

Les enquêtes exécutées en Côte d'Ivoire dans la région de Bouaké, à partir de 1967, auront pour objet de vérifier la portée de ces schémas théoriques. Les questions posées découlent très directement des hypothèses de départ :

8. Outre l'article déjà cité de PERRIN, on consultera le rapport de G. WINTER aux Journées de Travail de Yaoundé (1972) in *Différenciation régionale et régionalisation en Afrique francophone et à Madagascar*, ORSTOM, Paris, 1974, pp. 303 sq. Voir également G. ANCEY, 1974, pp. 223 sq. Les thèses de PERRIN ont été résumées récemment dans le Guide d'Évaluation a posteriori des Opérations de Développement Rural publié en 1979 par le Ministère de la Coopération, pp. 128 sq. [DANEL et al., 1979].

- la ville de Bouaké, située au carrefour d'axes importants, siège de plusieurs industries, entourée d'une couronne de bourgs et de petites villes, constitue-t-elle le point fort d'une armature urbaine structurant positivement le milieu régional ?
- plusieurs opérations motrices entreprises par la CFDT, la SATMACI, la CAITA⁹ et l'Animation Rurale ont-elles donné lieu à une diffusion et à une amplification cumulative des revenus, en fonction soit des relances imputables à l'armature urbaine et semi-urbaine, soit de celles occasionnées par la diversité d'un milieu rural partagé entre savane et forêt ?

Puisque la recherche a pour but de repérer des interdépendances entre agents, zones, milieux organisés par des pôles, on procédera surtout par quantification de flux¹⁰. Un recensement démographique, des enquêtes de budgets, des enquêtes sur les marchés et les circuits de transports, des enquêtes sur les activités de transformation et de services, des enquêtes sur les migrations, permettront de construire des indicateurs relatifs :

- à l'organisation, au degré de spécialisation et au fonctionnement des milieux urbain, semi-urbain, semi-rural et rural (part relative des activités de subsistance, revenus induits par les exportations, création de revenus dans chaque milieu, formation brute de capital fixe) ;
- à la polarisation d'un milieu par un autre (flux monétaires et migratoires) ;
- et enfin au niveau de vie (croissance, élasticités de consommation).

Les milieux urbain et rural faisant tous deux l'objet d'investissements autonomes sont considérés l'un comme l'autre comme moteurs-inducteurs. Les milieux semi-urbain et semi-rural, qui peuvent d'ailleurs être confondus [ANCEY, 1974, p. 226], sont considérés comme induits.

Les techniques employées révèlent une préférence soit pour les relevés exhaustifs (démographie urbaine), soit pour le choix raisonné. Le cadre comptable est jugé indispensable à la présentation et à l'analyse des données recueillies. C'est « l'unique moyen d'appréhender les comportements réels et de les quantifier » ; c'est aussi une technique qui « oblige à préciser les hypothèses et les modes d'évaluation » [ANCEY *et al.*, 1971a : 7].

Les résultats

L'un des rapports de synthèse, celui qui est consacré aux résultats obtenus [ANCEY *et al.*, 1971b], constate sans ambiguïté que les effets de diffusion et d'amplification attendus ne se manifestent pas. Les recherches n'ont mis en évidence que des liaisons dues essentiellement aux activités de commerce et de services. Les liaisons industrielles intra-régionales sont inexistantes, les flux de produits de traite sont détournés par Abidjan, les flux de capitaux viennent de l'extérieur, la région ne retient pas sa population originaire. Loin de s'appuyer mutuellement au sein d'un processus de croissance auto-entretenu, Bouaké et sa région dépendent ensemble de l'extérieur. L'étroitesse des marchés, le cloisonnement des milieux, font obstacle à la diffusion et à l'amplification des effets de l'investissement. En d'autres termes, la région de Bouaké n'est rien de plus que l'aire soumise à l'influence commerciale de la ville, ce qui donne

9. CFDT : Compagnie Française pour le Développement des Fibres Textiles.

SATMACI : Société d'Assistance Technique pour la Modernisation de l'Agriculture en Côte d'Ivoire.

CAITA : Compagnie Agricole et Industrielle des Tabacs.

10. On trouvera un exposé détaillé de la méthode suivie dans la synthèse collective multigraphiée par le Centre ORSTOM de Petit-Bassam (ANCEY *et al.*, 1971a). Consulter aussi LHUILLIER, 1967, qui complète l'article théorique de PERRIN.

à penser qu'à cette échelle l'apparition d'une croissance auto-entretenu est improbable. « La planification économique à base régionale, sommairement calquée sur des méthodes expérimentées dans les économies plus avancées, ne trouve pas ici les conditions de la mise en œuvre » [ANCEY *et al.*, 1971b : 55]. Dans son livre sur le développement régional paru en 1974, PERRIN appuie son analyse sur des exemples anglais, nord-américain, allemand et français, mais ne fait pas la moindre allusion aux recherches qu'il avait dirigées en Côte d'Ivoire¹¹.

Faut-il donc parler d'échec ? Le terme semble exagéré, pour trois raisons :

Tout d'abord, le fait que les schémas théoriques de départ n'aient finalement pas semblé correspondre à la réalité dans un petit pays d'Afrique de l'Ouest, et à l'*échelle régionale choisie*, ne leur ôte pas tout intérêt. Sans doute est-ce pourquoi on les retrouve résumés sans changement dans une publication du Ministère de la Coopération, une dizaine d'années plus tard [DANEL *et al.*, 1979 : 128 sq.]. Ce qui a été démontré, c'est simplement que dans un pays comme la Côte d'Ivoire vers la fin des années 60 le type de région décrit par la théorie devait être recherché à un niveau plus englobant que celui choisi au départ. Ce niveau se trouve coïncider, en fait, avec celui de l'État-nation. Tel n'aurait sans doute pas été le cas dans un pays plus étendu, comme le Nigeria ou le Brésil. Rien n'interdit, de toute manière, de penser que les mécanismes signalés méritent d'être recherchés et utilisés, à condition de trouver l'échelle d'observation convenable. PERRIN lui-même admettait que ses schémas poseraient sans doute des problèmes d'adaptation quand on voudrait les appliquer aux pays du Tiers-Monde [PERRIN, 1967, p. 51]. L'adaptation que représente le passage à un niveau plus englobant a été réalisée, dans une certaine mesure, par les travaux postérieurs de J. CHEVASSU et de A. VALETTE sur le système industriel ivoirien.

En second lieu, si l'échelle de travail se trouve fixée d'avance — comme c'est le cas lorsqu'on étudie un bassin versant, une vallée fluviale, un espace de projet — alors il faudra rechercher des modes de structuration autres que ceux décrits par les schémas. Autres, mais pas forcément dépourvus de toute aptitude à engendrer certains effets économiques positifs, par exemple au plan de la minimisation du risque vivrier. C'est bien ce que suggérait l'une des hypothèses de 1971 [ANCEY *et al.*, 1971b : 7] lorsqu'elle indiquait que les sous-systèmes composant l'ensemble national pouvaient être « mal structurés », c'est-à-dire structurés d'une manière non conforme aux schémas. Même alors, un progrès demeure possible « en concentrant autour d'un nombre réduit de pôles des ensembles intégrés de projets relevant d'une stratégie commune ». Les auteurs ajoutaient que l'existence d'un espace de développement résulterait progressivement de l'opération mise en œuvre, et qu'on verrait apparaître peu à peu les limites de cet espace en raison des structurations éventuelles dues à l'opération.

Enfin, si les recherches réalisées autour de Bouaké ont infirmé des schémas un peu gratuits et surtout beaucoup trop généraux, elles ont du moins permis d'expérimenter un dispositif d'observation des flux économiques associant dans le temps et dans l'espace toute une série d'enquêtes convergentes. Ont ainsi été étudiés :

- la production et le revenu des exploitations agricoles ;
- les circuits commerciaux, les marchés, les transports, les migrations ;
- les relations villes-campagnes ;
- les comptes économiques de la ville de Bouaké¹².

11. Il ne mentionne que son article théorique publié en 1967 dans les Cahiers de l'ORSTOM, plus une étude d'économie urbaine relative à Antsirabé (Madagascar) réalisée avec LE-CHAU [PERRIN, 1974 : 22 et 43].

12. Les résultats de toutes ces enquêtes sont résumés dans le rapport de synthèse déjà cité [ANCEY *et al.*, 1971b]. De nombreux rapports multigraphiés ont été publiés par la Librairie Hachette sous forme de micro-fiches. Sous forme imprimée, on consultera ANCEY, 1970 et 1974 ; ANCEY, CHEVASSU et MICHOTTE, 1974 ; MICHOTTE, 1970 et 1972.

Ce canevas ressemble à celui d'une étude régionale courante, mais l'originalité des enquêtes venait du rôle qui leur était imparti dans la vérification de schémas théoriques. On remarquera, en outre, qu'étant orientées surtout vers l'étude des flux, les recherches sur les exploitations agricoles demeuraient dans une certaine mesure extérieures à l'étude du fonctionnement interne des systèmes de production. Ces derniers étaient approchés de façon indirecte, par des études axées sur la localisation des hommes et des activités ou sur les relations entre Bouaké et son environnement rural¹³.

Dans la description et l'analyse des liaisons entretenues par les agents économiques à l'intérieur de la zone, ainsi que des liaisons entre la zone et l'extérieur, les chercheurs ont tiré parti des contraintes que leur imposait le souci de quantifier autant que possible les phénomènes observés et de les présenter dans un cadre comptable rigoureux. Il était bon que l'expérience soit faite, parce qu'elle semble répondre à un besoin d'information qui n'a cessé de se manifester et de se généraliser, notamment en matière de suivi et d'évaluation de projets ou dans le domaine des systèmes légers d'observation permanente.

*
**

Plus tard, la participation des économistes de l'ORSTOM à des études régionales, notamment dans la vallée du Sénégal, s'est opérée dans un esprit assez différent. Les recherches se sont orientées moins vers la mesure et la comptabilisation des flux que vers l'analyse approfondie des systèmes et des rapports de production. Y a-t-il eu rupture ? Oui, mais pas complètement. Tirant la leçon des enquêtes de Bouaké, la synthèse méthodologique de 1971 s'achevait en effet par deux remarques importantes :

- la difficulté des analyses régionales vient de ce que les espaces étudiés se trouvent sous l'influence de faits ou de décisions extérieurs. « Les mouvements de capitaux, les phénomènes migratoires, les transformations du monde rural dépendront longtemps encore d'agents économiques étrangers à la région, sinon à la nation. L'analyse régionale déborde toujours ainsi son cadre propre » [ANCEY *et al.*, 1971a : 39] ;
- s'il est toujours possible de présenter un certain nombre de chiffres et de tableaux, il est difficile de les interpréter étant donné la complexité des comportements en cause. Il est donc « souhaitable que les enquêtes ultérieures mettent surtout l'accent sur les aspects qualitatifs des problèmes soulevés par la croissance et qu'elles ne s'attachent qu'à des échantillons très restreints : le souci d'exhaustivité a souvent conduit à effectuer des enquêtes lourdes peu rentables sur des espaces non significatifs ».

Ces recommandations seront suivies. De par son volet migrations, l'étude régionale de la vallée du Sénégal¹⁴ imposera une ouverture très large des recherches, aussi bien dans l'espace national et international que sur le plan historique. D'autre part, les économistes se feront anthropologues ou agro-économistes, et adopteront un style de recherche moins ambitieux en extension, plus exigeant en compréhension. Sans négliger l'étude des flux monétaires et surtout migratoires, ils se pencheront sur le fonctionnement intrinsèque des systèmes de production dans un espace où l'articulation entre économie domestique et économie capitaliste persiste et pose problème. Ces

13. Voir en particulier ANCEY, 1974. Un texte de MICHOTTE aborde cependant la question des systèmes de production au contact forêt-savane à l'ouest de Bouaké ; un autre d'ANCEY analyse les structures des exploitations Djimini et Diamala [ANCEY, CHEVASSU et MICHOTTE, 1974].

14. Réalisée entre 1970 et 1980.

études fines seront reliées entre elles grâce au système global que fournit une cartographie exhaustive du peuplement et des faits d'occupation du sol.

De telles innovations méthodologiques ne seront pas commandées seulement par l'évidente différence des terrains ivoiriens et sénégalais. Elles traduiront aussi une réorientation qui, au moins indirectement, aura sans doute été préparée par l'expérience réalisée dans la région de Bouaké.

Recherches de l'ORSTOM dans la vallée du Sénégal (1970-1980)

La vallée alluviale du fleuve Sénégal constitue une entité individualisée par des caractéristiques écologiques spécifiques et des modes d'exploitation qui depuis des siècles sont analogues d'amont en aval, quels que soient les groupes humains qui les mettent en œuvre. Ces faits majeurs confèrent à l'espace en cause une homogénéité certaine. Même si, jusqu'à la période coloniale, cette homogénéité ne s'est pas manifestée au plan politique : le Fouta Toro n'a jamais totalement coïncidé avec la vallée, même si le peuplement se compose d'ethnies différentes aux implantations imbriquées et mouvantes.

Au concept de polarisation, il conviendrait de substituer ici ceux d'attraction et de circulation. Comme dans toutes les vallées, on observe une circulation longitudinale sur le fleuve et sur ses bordures. Et comme toujours en milieu sahélien, l'eau et les terres alluviales sont attractives pour les populations environnantes. Ces mouvements longitudinaux et transversaux font des bordures de la vallée alluviale un lieu d'implantation humaine privilégié, marqué par des densités de population relativement élevées. Mais la vallée n'est pas polarisée par un ou plusieurs centres régionaux. Elle s'ouvre sur l'extérieur, depuis très longtemps, essentiellement par de vastes réseaux migratoires et marchands.

Pour ce qui est de la limite de la région, la discontinuité se lit dans les contrastes vigoureux qui opposent la vallée alluviale et ses bordures d'une part, et d'autre part les zones quasiment vides d'hommes du Ferlo et du Sud mauritanien.

La vallée est depuis plusieurs décennies un espace de projets. Dans sa partie alluviale, elle devient le domaine d'aménagements hydro-agricoles qui remettent en question les anciens modes d'exploitation. La conception de ces aménagements est du ressort d'un organisme multinational, l'OMVS, tandis que leur réalisation a été confiée à des sociétés d'État qui agissent chacune de part et d'autre des frontières politiques.

Dans le cas de cette entité régionale, les « différents traits susceptibles d'asseoir le découpage ne varient pas en concordance » [SAUTTER, 1968]. Il apparaît que si tous les critères d'identification et d'organisation énumérés ci-dessus s'appliquent relativement bien à la partie alluviale, par contre leurs aires d'extension respectives varient considérablement. On a donc une « région » incontestablement axée sur le fleuve, mais dont les contours ne peuvent pas être précisés a priori.

Il était exclu de recommencer dans la vallée du Sénégal les enquêtes de la MISOES, pour plusieurs raisons. Il aurait fallu d'emblée constituer une équipe « lourde » et trouver des moyens matériels importants. Du point de vue méthodologique, il était difficile d'associer le nouvel échantillon à l'ancien pour faire des comparaisons terme à terme. L'intérêt scientifique d'une telle approche était limité et sans commune mesure avec le travail d'enquête demandé, parce que l'actualisation des statistiques anciennes enfermait inévitablement dans les cadres d'analyse et de réflexion de la MISOES. Enfin, la connaissance produite n'aurait pas été la plus

appropriée dans la perspective de l'aménagement des terroirs de la vallée alluviale et de la transformation radicale des systèmes de production qu'il implique.

De même, toute une méthode d'approche régionale géographique fondée sur l'analyse du milieu naturel et du paysage agraire aurait pu être retenue. Au moment où commençaient les recherches de l'ORSTOM dans la vallée du Sénégal, se déroulait à Madagascar (à partir de 1972) un programme de grande ampleur dont la base était l'exploitation systématique des cartes topographiques, pédologiques, géologiques et géomorphologiques existantes. Les échelles variaient du 1/100 000 à 1/500 000. L'analyse des conditions physiques qui en résultait y était confrontée avec des données relatives à la population et à l'infrastructure. On comptait aboutir ainsi à une évaluation des équilibres entre population et ressources, à une estimation des potentialités en fonction des systèmes de production existants, et à des hypothèses sur leurs variations [BIED-CHARRETON *et al.*, 1981].

Des documents de base analogues existaient dans la vallée du Sénégal, à des échelles souvent plus précises, ainsi que des photographies aériennes. Ces documents ne pouvaient cependant fonder une recherche prospective de type malgache, les perspectives d'avenir dans la vallée incluant un réaménagement très important des terres alluviales.

Ce type d'approche aurait conduit à une analyse en termes d'occupation et d'utilisation de l'espace, qui serait devenue rapidement caduque du fait des aménagements prévus dans la vallée du Sénégal.

C'est finalement la population — sa répartition, ses activités, sa mobilité — qui a été placée au centre des investigations exécutées dans un premier temps à l'échelle de la vallée et par la suite, à l'échelle de petits espaces ruraux avec une approche qui s'inspire de l'analyse des terroirs et des méthodes de l'anthropologie économique.

Les recherches se sont déroulées dans la région en deux opérations successives :

L'INVENTAIRE GÉOGRAPHIQUE A ÉCHELLE RÉGIONALE

La première phase fut celle des inventaires géographiques. Elle a donné lieu à une cartographie exhaustive de la population. Celle-ci est représentée par catégorie sociale, sur les lieux d'habitation et sur les terrains de culture qu'elle exploite dans le *walo*. Les cartes présentent par conséquent l'implantation humaine, les modes d'utilisation de l'espace, les axes et les flux des déplacements saisonniers, les fonctions des villages et agglomérations et la polarisation qu'elles induisent ; l'ampleur et l'impact des migrations, la localisation des espaces aménagés et de la force de travail qu'ils emploient.

De 1970 à 1974, la population des divisions administratives riveraines a été couverte par une enquête exhaustive : l'objectif était la cartographie de faits d'occupation humaine sur les rives sénégalaises et mauritaniennes. L'enquête s'est limitée au relevé d'indicateurs choisis pour caractériser les implantations et les activités de la population. Elle a touché toutes les entités de base des 24 divisions administratives riveraines, soit finalement un total de 69 702 « carrés » et « tentes ».

Cette enquête très couvrante a comporté *un tronc commun de questions* adaptées, sinon à la totalité, au moins à une grande partie des habitants.

Il n'était pas possible pour des investigations devant couvrir un territoire aussi vaste et une population de l'ordre de 600 000 habitants d'enquêter directement dans tous les carrés et tentes. L'enquête devait nécessairement se faire au niveau du village ou de la fraction avec les chefs de villages et de fraction, et les « notables ». C'est sur

le terrain avec les enquêteurs interprètes originaires des villages et les paysans eux-mêmes que la procédure d'enquête a été mise au point et testée.

A titre d'exemple, les terroirs exploités dans le *walo* ont été appréhendés au moyen d'une question simple alors qu'il s'agit d'une réalité extrêmement complexe.

Il est bien connu que les familles qui exploitent des terres dans le *walo* disposent généralement de plusieurs parcelles, parfois réparties dans un seul *kolangal* mais le plus souvent situés dans différents *koladé* (pl. de *kolangal*) ; auxquelles il faut parfois ajouter les parcelles de *falo*...

D'autre part, le mode de tenure de ces terres est compliqué. Il y a des parcelles qui relèvent de patrimoines familiaux « indivis » ; il y a celles qui sont contrôlées effectivement par les chefs de « maison » et les chefs de « cuisine » ; il y a des champs tenus par des actifs, hommes ou femmes, simplement membres des entités de production ; et puis, il y a tous les champs empruntés par les gens sans terre ou insuffisamment pourvus, avec des modalités diverses et des durées variables.

Enfin, compte tenu des variations de la crue, de l'ampleur et de la durée de la submersion, certaines parcelles peuvent être régulièrement exploitées tandis que d'autres ne le sont qu'exceptionnellement. Finalement, il a été demandé pour chaque carré et chaque tente le terrain où est pratiqué habituellement et principalement la culture de décrue.

A cette question simple, très réductrice de la réalité, les notables des villages ont toujours fourni une réponse immédiate, apparemment évidente. En demandant le nom du terrain exploité, le problème délicat du statut foncier était évité ; ainsi le *kolangal* où se trouvaient les parcelles exploitées à titre temporaire, sans droits fonciers, des carrés « sans terres » a pu être désigné par l'assemblée de notables, tous « propriétaires » attachés à leurs prérogatives. Par contre, en demandant le terrain principal régulièrement exploité, les *koladé* marginaux dans le système d'exploitation ont été éliminés.

Pour *tester* la signification de l'information ainsi recueillie sur les cultures de décrue, on a, pour plusieurs villages, comparé la carte des terres cultivées par les habitants, fondée sur ces relevés simples, et la carte établie en partant du décompte complet des parcelles exploitées par toutes les familles. Les deux représentations ainsi obtenues étant très proches, la validité des relevés simplifiés a pu être vérifiée.

Quand l'information était recueillie au campement ou au village pour tous les chefs de carré ou de tente de la collectivité, il restait à localiser, sur les fonds de carte, les lieux d'habitation et les terrains de culture qui étaient désignés. En exploitant les informations topographiques et les toponymes figurés sur les cartes à l'échelle de 1/50 000 qui couvrent tout le *walo*, en ayant éventuellement recours aux photographies aériennes (1/50 000 de 1954 et 1/15 000 de 1960), enfin, en parcourant ces terres en Land-Rover avec boussole et compteur hectométrique, il a été possible de replacer approximativement tous ces lieux et terrains de culture.

Évidemment, il était exclu, pour ce type d'investigation, d'entreprendre de dessiner les contours des terrains de culture.

Pour l'ensemble de la vallée, 2 414 terrains de culture (*kolangal* et *falo*) ont été inventoriés et reportés sur les fonds de carte ainsi que les 3 063 lieux d'habitation où réside une population paysanne de 364 132 exploitants. La procédure suivie peut se résumer ainsi :

- On choisit une question simple et uniforme, appelant une réponse qui, à l'échelle de travail adoptée, permet de saisir avec une précision suffisante le phénomène

étudié. Cet *indicateur* rend compte de faits qui, chronologiquement, débordent le moment exact de l'enquête.

- La question est posée, non pas directement à chaque personne intéressée ou à certaines d'entre elles, mais au *relais* constitué par des notables capables de décrire la situation étudiée.
- L'image obtenue se trouvant simplifiée à un double titre, parce qu'elle est appréhendée à travers un indicateur et parce qu'elle transite par un relais, il convient de la comparer en quelques points avec l'image détaillée et grossie provenant d'une enquête fine. Ce *test* de conformité autorise à conclure que l'approche simplifiée peut remplacer l'enquête fine dans l'ensemble de la zone.

Au terme de l'inventaire, sont ébauchés les traits de l'organisation spatiale interne à la région. La diversité ethnique et la concentration de la population au contact du *dieri* et du *walo* sont les données de base du tissu rural, mais la carte du peuplement se modifie au rythme des saisons comme dans tout l'espace sahélo-soudanien. Les agro-pasteurs effectuent des mouvements transversaux à la vallée, les pêcheurs se déplacent le long du fleuve. Les déplacements saisonniers permettent l'exploitation de milieux différents parfois distants de plusieurs dizaines de kilomètres. Ces mouvements traditionnels sont infléchis par la mise en place d'équipements modernes tels que les puits-forages, ils sont limités par la fixation de l'habitat. A ces mouvements liés à l'activité agro-pastorale s'ajoute la polarisation par les fonctions administratives et commerciales concentrées dans les petites villes et les gros villages situés le long du fleuve et sur les axes de circulation en bordure de la vallée alluviale.

A cette approche initiale exhaustive, limitée à quelques critères simples, couvrante et indicative, ont succédé des investigations approfondies, ponctuelles et spécialisées.

LES MONOGRAPHIES ARTICULÉES (ÉTUDES PONCTUELLES)

L'objectif assigné aux recherches monographiques est rappelé par MINVIELLE dans les termes suivants : « Déterminer, face aux perspectives d'aménagement en culture irriguée de la vallée, le ou les systèmes de production existant actuellement en différents points du fleuve » (1978 : 226).

Le programme de travail se réfère donc explicitement à un espace étendu (le « fleuve ») et à la juxtaposition de systèmes de production caractéristiques d'une partie de l'espace de référence. D'où une pluralité des implantations de recherche, encore multipliée du fait que chaque implantation correspond en principe non pas à un seul village mais à une séquence de villages.

Au lieu d'être exécutées isolément et généralisées chacune séparément, les monographies visent à fournir une somme de résultats se complétant les uns les autres et représentant *ensemble*, dans le prolongement des opérations de cartographie décrites plus haut, des contributions à une analyse de dimension régionale. L'amplification ainsi obtenue se trouve accrue encore par la prise en compte des migrations externes qui relie l'espace régional à l'extérieur.

La répartition de ces « monographies » dont l'objet est d'analyser en divers points de la vallée des systèmes de production agro-pastoraux fortement influencés par les migrations se fonde sur le *découpage* en « secteurs relativement homogènes » auquel aboutit la *cartographie exhaustive*. Schématiquement, ce découpage se fonde d'abord sur la succession, d'aval en amont, de trois zones ethniques : wolof, de Saint-Louis à Dagana ; toucouleur, de Dagana à Seme ; soninké ensuite, jusqu'à l'embouchure de la Falémé, avec, en bordure, des Maures sur la rive droite et des Peuls sur la rive gauche.

A ce découpage ethnique, qui n'a bien sûr rien de nettement tranché, se superpose une division de nature écologique, susceptible d'entraîner diverses combinaisons agro-pastorales ainsi qu'une modification graduelle dans la proportion des cultures pluviales et des cultures de décrue :

- large vallée alluviale et faible pluviosité (300 mm) en aval, donc importance des cultures de décrue dans les cuvettes inondées ;
- vallée plus étroite et pluviosité plus forte (600 mm) en amont, donc importance des cultures sous pluie.

Le rapprochement des données sociologiques et écologiques débouche sur la prise en considération d'une entité qui en est la résultante, à savoir le système de production [MINVIELLE, 1979 : 34]. Point de vue analogue à celui de L. MALASSIS, qui envisage explicitement les systèmes de production comme « produit de l'interaction entre les formes d'organisation sociale de la production et les éco-systèmes d'un espace de production déterminé, espace mis en valeur par les forces productives disponibles et notamment par le moyen de techniques socialement praticables [MALASSIS, sd]. C'est en tout cas cette intégration de facteurs écologiques et socio-économiques qui oriente le choix des implantations de recherche localisée.

Le principe des séquences monographiques

Plutôt que sur un village donné, les investigations ont porté sur une série ou suite de villages où les systèmes de production sont mis en œuvre de manière complémentaire. Cette complémentarité tient à la fois aux données géographiques et au voisinage de groupes humains liés traditionnellement par le troc ou l'échange.

L'illustration la plus nette de ce schéma est fournie par MINVIELLE étudiant quatre villages :

- un village de pêcheurs toucouleurs, Tiguer Sire, comprenant un quartier toucouleur et un quartier soninké ;
- un village d'agriculture-éleveurs toucouleurs, Boinadji, pratiquant les cultures de décrue dans une cuvette, le *kolangal* Noussoum, et les cultures pluviales dans le *dieri* ;
- un village wolof n'ayant pas accès au *walo* et ne pratiquant par conséquent que la culture sous pluie dans le *dieri* ;
- et enfin un petit village de pasteurs-agriculteurs peul pratiquant la culture sous pluie. [MINVIELLE, 1979 : 157-158]

La séquence choisie dessine, perpendiculairement au fleuve, une coupe allant du village de pêcheurs proche des plans d'eau exploitables aux villages wolof et peul situés sur le *dieri*, en passant par le village toucouleur installé à proximité d'une cuvette.

Les relevés parcellaires

L'observation porte d'abord sur les champs de *walo*, parce que les cultures faites après la décrue sont l'une des activités dominantes dans les divers systèmes agro-pastoraux de la région et parce que les terres qu'elles recouvrent sont promises à l'aménagement.

Chaque bassin de décantation découpé en plusieurs dizaines de parcelles forme une unité topographique désignée par un toponyme. Ces unités naturelles (*kolangal*) sont exploitées par des cultivateurs venus de divers villages proches et par des gens venus du *dieri* qui s'établissent à proximité de leurs parcelles pour le temps de la culture.

Au départ de l'approche monographique il y a non pas les villages ou les entités résidentielles mais le *kolangal*. C'est là que se sont affrontés les divers groupes sociaux pour la maîtrise foncière ; c'est là qu'ils coexistent pour l'exploitation de leurs parcelles les plus régulièrement productives.

Ce premier type d'investigation s'étend aux champs de berge et à ceux du *dieri*. Il ne fournit pas toutes les données qui sont nécessaires pour l'analyse du système agricole mais livre une information riche qu'il est possible de vérifier et d'assurer.

L'observation des unités de production

L'enquête en même temps se déroule sur les lieux d'habitation. Toutes les personnes enregistrées sur les fiches dressées pour chaque parcelle sont recensées avec les unités de résidence, les entités de production et de consommation auxquelles elles appartiennent.

Ces enquêtes visent à suivre la force de travail et à en déterminer la composition, l'organisation, la mobilité et les différentes activités.

C'est au niveau des cellules domestiques de base que sont appréhendés la composition de la population, les liens de parenté et les liens matrimoniaux, les autres activités et les déplacements de la force de travail. Des relevés de plusieurs types sont mis en place : recensement périodique, avec les variables socio-démographiques habituelles. C'est dans ce cadre que se font les observations économiques classiques : relevés des temps de travaux, inventaires des biens, observation de la consommation, budgets familiaux,...

Du côté des éleveurs, l'observation se centre naturellement *sur les troupeaux*. Ils sont dénombrés en fonction de leurs caractéristiques physiques, âge, sexe, race, ..., mais aussi en fonction des appartenances et des héritages. Ils sont suivis dans leurs déplacements saisonniers. Le but est d'en saisir la dynamique et de mesurer la fonction économique de l'élevage.

L'information ainsi recueillie ne permet pas seulement de caractériser un échantillon d'exploitation, elle restitue la dynamique de chaque secteur de production.

L'approche généalogique

Les relevés généalogiques permettent un élargissement de l'observation. Avec les lignages, ou les segments de lignage, on dispose d'entités sociologiques larges, non localisées en un seul endroit. Par ce moyen, on peut retracer l'évolution des différents groupes sociaux en présence dans les villages ; ce qui les lie, les différencie ou les oppose ; ces relevés sont indispensables pour reconstituer la genèse du système foncier. En outre, c'est le moyen de relier la population des villages et des campements à la population émigrée.

En fait, la prise en compte des généalogies va beaucoup plus loin, car elle manifeste, comme le souligne J. SCHMITZ (1979 : 5, sq.) le souci de mettre entre parenthèses les deux techniques habituellement utilisées dans les enquêtes socio-économiques, à savoir le dénombrement des ménages et la comptabilité des exploitations agricoles.

Au lieu, ou avant, de compter à un moment donné des unités définies a priori, on considère, écrit SCHMITZ, des « ensembles contigus de phénomènes, définis par certaines relations sociales ayant une profondeur historique, permettant ultérieurement de déterminer la dimension et la composition du ménage et de l'exploitation ». Rien n'est donc préjugé quant aux contours, à la dimension, voire au mode d'emboîtement

d'entités introuvables. En même temps, la recherche s'évade du fameux présent anthropologique et fait surgir le relief de la durée non pas seulement au plan de l'histoire globale mais à celui, combien plus instructif, des relations vécues par les individus et leurs familles.

CONCLUSION

En quoi cette démarche est-elle significative ou novatrice ? Quand on pose cette question, il faut se garder de considérer isolément chacune des opérations réalisées. On conclurait inévitablement que toutes sont intéressantes mais que chacune incorpore des innovations somme toutes mineures. L'approche monographique, par exemple, se caractérise par son ancrage dans la topographie du parcellaire et par la prise en considération du passé généalogique mais pour le reste elle paraîtra familière aux personnes qui connaissent la littérature et aux praticiens.

L'originalité vient de ce que les recherches sommairement décrites ici visent *ensemble* à étudier les systèmes de production mis en œuvre dans la vallée, compte tenu des transformations prévues ou déjà en cours. Cet objet d'étude est saisi dans sa relation avec un phénomène majeur, décisif, qui est la migration externe. L'opération de cartographie exhaustive fournit au dispositif de monographies et d'enquêtes spécialisées son armature d'ensemble.

On voit alors se manifester une double articulation spatiale et temporelle :

1 — L'articulation spatiale relie d'abord les échelles de travail adoptées, les unes petites (de 1/100 000 à 1/1 000 000) pour la cartographie exhaustive, les autres les plus grandes (par exemple le 1/10 000 pour les levés du *kolangal*) dans les monographies.

A ces différentes échelles correspondent bien entendu des pouvoirs séparateurs de l'observation très différents. On remarquera que l'approche exhaustive précède et prépare les monographies. Cet ordre parfaitement logique est le même que celui qui a été suivi dans les recherches multidisciplinaires dirigées par Cl. RAYNAUT dans la région de Maradi au Niger.

L'articulation spatiale se manifeste aussi à l'échelle des recherches de détail, entre les monographies ou plutôt les séquences de monographies disposées en coupes successives, perpendiculairement au fleuve, dans l'espace linéaire que constitue la vallée.

2 — L'articulation temporelle repose sur plusieurs saisies de la durée. Au plan de la longue période d'abord (période séculaire), avec les travaux sur les modes de mobilisation de la main-d'œuvre. Au plan du passé généalogique ensuite, avec l'adoption du segment de lignage comme cadre de dénombrement des migrants, ou pour l'étude des problèmes fonciers. Au plan des périodes d'ordre décennal enfin, pour l'étude des variations écologiques.

Ce qui vaut d'être retenu, c'est que ce recours à des échelles différentes, dans le temps comme dans l'espace, quadrille et structure le domaine au point que *le problème de la généralisation* se trouve transformé et peut-être résolu.

D'habitude ce problème se pose dans les termes suivants : les résultats d'une monographie ponctuelle, les diagnostics établis au plan local, sont-ils vrais à l'échelle d'un espace plus vaste ? Valent-ils pour telle et telle portion de cet espace où aucune investigation n'a eu et n'aura lieu, mais qu'on suppose semblable à celles où l'on a travaillé ? Que signifient-ils enfin à l'échelle d'une période plus longue que celle directement couverte par des observations ?

Ainsi posée, la question admet l'existence d'un vide, d'une rupture entre les échelles d'observation et de généralisation. Rupture qui exige un saut, et dans une certaine mesure, un pari. Sans doute les garanties qu'offre le sondage aléatoire diminuent en principe les risques inhérents à ce pari, mais en pratique l'application toujours impure de la théorie rend plus ou moins périlleuse la liaison entre échantillon et population. En outre, le sondage dans le temps est en général beaucoup moins rigoureux que le sondage dans l'espace, au point qu'il semble pratiqué le plus souvent de manière involontaire.

Les démarches que nous avons essayé de décrire sont fondamentalement autres. Reposant sur une articulation entre plusieurs échelles dont l'une est celle d'une description extensive exhaustive, elle tend à réduire ou même à supprimer la nécessité d'un saut entre le plan de l'observation et celui de la généralisation.

Pourquoi ? Parce qu'au moins tendanciellement, il y a fusion, interpénétration de ces deux niveaux d'approche. Le chercheur ne se risque à restreindre l'étendue de son domaine d'étude qu'en assurant ses arrières, en préservant sa ligne de communication avec la vision exhaustive des choses. A partir de quelques variables, sans doute peu nombreuses mais observées sur la totalité d'un espace, il établit que, l'environnement national et international étant donné, les contraintes écologiques, la densité de population et l'organisation sociale (symbolisée dans un premier temps par l'appartenance ethnique) autorisent et fondent un découpage en quelques zones caractéristiques. C'est donc en connaissance de cause qu'il choisit d'étudier, dans chacune de ces zones déjà parcourues pas à pas, un lieu de convergence exprimant l'effet conjoint des contraintes écologiques, de la pression démographique et de l'organisation sociale. Ce lieu de convergence, ce témoin, c'est le système de production, envisagé ici dans sa diversité et ses complémentarités séquentielles. Le retour à la dimension sous-régionale ou régionale s'effectue de lui-même, un peu comme on remonte les marches d'un escalier sans jamais cesser de tenir la rampe qui réunit les étages.

Entre la période courte ou infra-courte de l'observation et la période moyenne ou longue des tendances et des évolutions s'établit un va-et-vient plus subtil mais non moins efficace. La connaissance du passé donne les moyens de transcender les piètres mesures effectuées pendant une trop brève enquête [DELAUNAY 1975, 1976 et 1977]. Elle supplée aux absences conjoncturelles de tel courant d'échange, de telle pratique sociale supprimés — temporairement peut-être — par la sécheresse [SCHMITZ 1981]. Parce que la perspective temporelle — celle de la mémoire généalogique comme celle des dépôts d'archives — ne cesse de relativiser le fortuit, l'incertain et le contingent contemporains, le chercheur quitte le présent ethnographique grâce auquel tant d'observations accidentelles ont acquis leur frauduleuse permanence.

La désaffection dans laquelle sont tombés, après trop de déconvenues, *les travaux de comptabilité régionale* explique sans doute que le besoin n'ait pas été ressenti de présenter les principaux flux caractéristiques de la région dans un cadre comptable même sommaire. A vrai dire, dans une vallée partagée entre plusieurs territoires nationaux, la construction d'une telle comptabilité eût sans doute posé des problèmes inextricables. L'outil comptable présente cependant certains avantages, analogues à ceux de la carte pour le géographe. Même exigence de rigueur et d'exhaustivité, même obligation de prêter attention aux problèmes de cohérence et d'échelle. Peut-être une vision régionale vraiment synthétique devrait-elle associer, aux approches que nous venons de décrire, une présentation comptable simplifiée des flux qui structurent la région ou qui la relie à l'extérieur.

Vision synthétique, mais non totalisante. Le trait le plus remarquable à nos yeux de la démarche exposée, c'est de concilier pratiquement des points de vue, des approches, des échelles d'observation, qui pris chacun séparément, souffriraient de

limitations fâcheuses. Aucune illusion cependant n'est entretenue sur la possibilité d'épuiser ainsi la réalité. La région n'est pas un récipient dont on pourrait vider intégralement le contenu pour le transformer en symboles de connaissance communicables. Il n'est plus question, comme le proposait J. CHARMES en 1973, de saisir « la totalité cohérente que forme la communauté villageoise à partir (...) de la structure économique objective », encore moins « de développer la totalité homogène que constitue la région à partir d'un ou plusieurs de ses éléments villageois » [CHARMES, 1973]. La pluralité d'approches témoigne que certaines des singularités composant la totalité régionale demeureront toujours hors d'atteinte et sont peut-être insoupçonnables.

La vision totalisante se trouve exclue aussi du fait que *la multiplicité des points de vue écarte tacitement mais fermement toute référence à une problématique unique*. Au moins deux théories, c'est-à-dire deux façons de voir, inspirent respectivement les démarches géographique et socio-économique. Qu'on le veuille ou non, cette alliance traduit dans la pratique la conviction qu'il n'existe pas, qu'il ne peut exister, de schéma abstrait unique auquel la réalité serait tenue de se conformer. Tel est le prix à payer pour une pluridisciplinarité véritable.

L'approche régionale de la dynamique de l'espace rural exemple pris dans le Yatênga (Haute-Volta)

Le Yatênga est au nord de la Haute-Volta un ancien royaume mossi. C'est une région en pleine crise, un espace « fini » présentant un véritable blocage du système agraire et pastoral, révélé par l'émigration de sa population dont les flux s'accroissent au moment des « sécheresses ».

Dans ce cadre régional de l'Afrique sèche, une étude a été menée de 1970 à 1976 ayant pour thème la dynamique de l'espace rural. Cependant, le but visé n'a pas été la monographie régionale mais l'analyse de l'organisation spatiale, la région étant le champ ouvert aux observations portant sur cette organisation et sur sa dynamique. C'est cette dernière qui a constitué la problématique de la recherche : pourquoi et comment les choses sont-elles ainsi ? pourquoi le déséquilibre va s'amplifiant entre les besoins d'une population et les possibilités offertes à l'agriculture par les conditions locales ? Ce déséquilibre n'étant pas le propre du Yatênga et pouvant, à court ou moyen terme, affecter nombre de régions de la zone soudano-sahélienne concernées par l'accroissement démographique, la « congestion » de l'espace cultivable et la stagnation (voire la régression) des techniques, l'intérêt porté à la région a été déplacé sur les problèmes qui s'y posent et une réflexion a été tentée faisant prévaloir la nécessité d'un réaménagement de l'espace rural, alors que les politiques de développement consistent à équiper les populations par des opérations qui se succèdent depuis près de cinquante ans sans succès.

A LA RECHERCHE DE CARACTÈRES RÉGIONAUX

Dans son acception propre, le Yatênga est une entité politique¹⁵. C'est l'un des royaumes du *Moogo*, pays des *Mosse* (ou *Mossi*), qui s'étend approximativement sur l'ensemble du bassin de la Volta Blanche, au centre de la Haute-Volta. Le Yatênga

15. Yatênga : mot formé de *Yadega* (nom du fondateur du royaume) et de *tênga* (« terre » en more : la langue parlée par les *Mosse*). Yatênga signifie le pays de *Yadega*.

occupe la partie nord-ouest du *Moogo*, voisine du Mali, entre 13 et 14°15 de latitude nord et 1°45 et 3° de longitude ouest ; sa limite nord suit la frontière entre les deux États.

Les limites franches de la région sont donc historiques ; le Yatênga est une contrée chargée d'Histoire. Les premiers commandements *moose*, implantés sur des villages « autochtones » dès la fin du XV^e siècle, ont donné naissance, siècle après siècle, à un réseau dense de chefferies dépendant du *Yatênga naaba*¹⁶. Le royaume a perdu son indépendance en 1895, avant l'ensemble du *Moogo* (1897), et l'administration française a tracé les limites du Yatênga en englobant la totalité des commandements villageois qui relevaient du *Yatênga naaba*. C'est ainsi que le cercle de Ouahigouya a été créé. Il forme, aujourd'hui, un département composé de quatre sous-préfectures : Ouahigouya, Gourcy, Seguenega et Titao, qui s'étendent sur 12 300 km², soit 4,5 % du territoire voltaïque ; un demi million d'habitants y sont recensés (10 % de la population nationale).

La densité moyenne est au Yatênga de 43 hab/km² pour 32 dans le *Moogo* central et méridional et 16 pour l'ensemble de la Haute-Volta. Au cœur de la région, où se situent les plus fortes concentrations de villages, les densités atteignent entre 70 et plus de 100 hab/km². Elles sont l'héritage d'un pouvoir politique fort et durable qui a assuré la sécurité et permis aux sociétés qu'il contrôlait de s'accroître. Longue histoire ; fort peuplement ; ce sont les deux traits fondamentaux et intrinsèquement liés du Yatênga.

Des densités humaines élevées se rencontrent également au sud, à Yako, comme à Ouagadougou, et au sud-est à Kongoussi mais, dans ces autres régions du *Moogo*, l'accumulation humaine n'a pas eu les mêmes effets qu'au Yatênga¹⁷. Ici, les hommes sont partout de plus en plus nombreux, répartis sur des espaces totalement mis en culture et de moins en moins productifs parce que les terres s'épuisent, qu'elles ne sont plus mises en repos et peu fumées et que le régime pluviométrique y est beaucoup plus aléatoire que dans les régions méridionales. On doit, en effet, considérer que la pluviométrie, sous ces latitudes, croît de 100 mm pour un déplacement de 100 km vers le sud. Il pleut dans le Yatênga entre 650 et 700 mm par an entre la fin juin et le début d'octobre ; les pluies sont irrégulières d'une année à l'autre de même qu'au cours d'une même saison. Cela fait que la production agricole est faible ; celle des céréales, base de l'alimentation, reste largement déficitaire et, à plus forte raison, celle des produits exportables.

Tels sont les caractères « régionalisateurs » : une communauté culturelle, une même histoire, les mêmes habitudes culturelles, les mêmes besoins.

S'il faut considérer, maintenant, l'espace régional proprement dit, la question est toute autre. Les limites du Yatênga ne dessinent pas une entité particulière, n'encerclent pas dans une cohésion parfaite un complexe physique ou humain. Ce n'est pas, non plus, le réseau routier, qui forme une étoile dont les branches se croisent à Ouahigouya, situé au cœur de la région, qui peut laisser croire à un espace structuré. Ouahigouya est bien le siège des services régionaux, le pôle de centralisation et de

16. *naaba* : chef.

17. Les densités du Yatênga, qualifiées de fortes, sont beaucoup plus faibles que celles d'autres régions d'Afrique comme, par exemple, en Nigeria ou au Cameroun.

Pour ne garder que le second exemple, le pays bamileke, qui a connu un pouvoir politique fort reposant également sur un semis de chefferies, présente une densité moyenne de 125 hab/km² et de 250 hab/km² dans 40 % des chefferies. Toutefois, il faut ajouter que cette accumulation de population s'est faite dans des conditions naturelles remarquablement favorables à l'intensification agricole puisque des pluies régulières, étalées sur huit mois par an et totalisant 1 500-2 000 mm annuels, permettent deux cultures annuelles et sur les mêmes terrains [DONGMO, 1979].

diffusion mais l'ensemble spatial qu'il commande ne présente pas une cohérence singulière.

Mise à part l'entité historique et politique ancienne, qui constitue pour les populations un cadre, non seulement de référence, mais *d'existence collective ressenti comme tel et fonctionnant comme tel* (JUILLARD, 1974, p. 5), autrement dit, un certain *espace vécu*, il est difficile d'isoler le Yatênga du complexe géographique plus vaste auquel il appartient.

Par exemple, la limite occidentale sépare de fait le peuplement du Yatênga de celui du pays *samo*¹⁸, alors qu'il s'agit plutôt d'une transition, d'une osmose, entre les deux peuplements que d'une séparation nette. De même, au sud et à l'est, la limite coupe la tache continue de fortes densités humaines du *Moogo* et, au nord, isole une minorité *kurumde*¹⁹ de son groupe, principalement implanté dans la préfecture de Djibo, au nord-est.

Par ailleurs, la pénéplaine (330 m d'altitude moyenne), qui s'étend sur les trois-quarts du département, vient buter au nord de Ouahigouya contre les reliefs insulaires qui déterminent la ligne de partage des eaux entre le Sourou, au nord-ouest, et la Volta Blanche, au sud-est. Le cadre naturel est donc formé de deux portions de bassins-versants ; ni le relief ni le réseau hydrographique ne manifeste, ici, un fort pouvoir régionalisateur.

Pour sa part, le climat ne joue aucun rôle dans une quelconque différenciation régionale. Le Yatênga appartient aux terres chaudes où plus de la moitié de l'année connaît une saison strictement sèche.

Le Yatênga est structuré de diverses manières et principalement, semble-t-il, par son histoire. C'est de l'histoire que découle cette accumulation humaine. Quand aux limites, nous nous contenterons de celles fixées par le colonisateur. Ce fait n'a pas d'importance car la raison qui justifie l'attention que nous portons à cette région est d'analyser un espace soudano-sahélien aménagé depuis plusieurs siècles par une paysannerie dense associée aux pasteurs. Cette investigation pourrait se développer dans un cadre quelconque, même artificiellement défini. Notre thème n'a pas pour nécessité de se couler dans le moule d'une région géographique ni pour fin de délimiter une région et notre objectif est, rappelons le, d'attirer l'attention non pas tant sur la région que sur les problèmes qui s'y posent.

UNE MANIÈRE DE PROCÉDER, PARMIS D'AUTRES : L'ANALYSE DU PAYSAGE

Menée dans un cadre régional, l'étude s'inspire de la méthode dite « globale » et des principes de l'analyse systémique selon lesquels le paysage (structure) est considéré comme l'expression d'un système fonctionnant dans le temps et dans l'espace. La méthode a un intérêt pratique et semble la *mieux* adaptée au sujet traité.

L'analyse du paysage apparaît comme une démarche opératoire : c'est se servir du paysage pour appréhender les relations inscrites dans l'espace, ici pour mesurer l'ampleur d'une crise rurale.

18. Samo : les Samo sont majoritaires dans les sous-préfectures de Tougan et de Toma, à l'ouest du Yatênga. Ils sont originaires du Mandé (sud-ouest de Bamako) d'où les Bambara les ont chassés à la fin du xve siècle.

19. Kurumde (*sing.*) et Kurumba (*plur.*), appelés encore : Kuruma ou Deforo par les Songay ; Kurumankobe ou Deferobe par les Fulbe ; Fulse par les Moose. Venus de l'est, les Kurumba se sont superposés au peuplement dogon dans une bande de territoire allant de la plaine du Gondo à Aribinda. Deux principaux groupes sont distingués ; l'un à Aribinda et l'autre au sud de Djibo.

Avant de poursuivre, arrêtons-nous sur quelques définitions. Tout d'abord, que signifie « espace rural » ?

L'espace rural, c'est le milieu naturel aménagé pour la production agricole au sens large, animale ou végétale, par des groupes humains qui fondent sur lui la totalité, ou une partie, de leur vie économique et sociale. (...) C'est un « exemple » dans lequel les éléments naturels se combinent dialectiquement avec les éléments humains. D'une part, il forme une « structure » dont la partie apparente est le « paysage rural » (...), d'autre part, il constitue un « système » qui évolue sous l'action combinée des agents et des processus physiques et humains » (BERTRAND, 1975, p. 43).

L'espace rural résulte donc de l'inscription au sol d'un peuplement dont les activités se lisent dans le paysage : structure apparente du système de production et « intersection » des différentes approches par disciplines.

Nous considérons que le paysage enregistre d'une manière synthétique les facteurs naturels, culturels et économiques ; qu'il est, à la fois, réceptacle, mémoire, miroir, intégrateur, puisque l'action humaine s'exerce sur lui. L'identité d'une structure apparente, ou type de paysage, se présente donc comme un espace homogène à une certaine échelle de perception.

L'espace rural diffère de l'espace naturel, ou espace écologique, que nous considérons comme un espace peu ou pas modifié, encore moins intégré aux activités humaines. L'espace rural est construit sur le substrat naturel mais ce dernier n'explique pas l'espace rural.

Quant à l'approche « globale » et à l'analyse systémique, disons qu'elles peuvent être retenues pour deux raisons principales : la première est que la théorie des systèmes nous paraît l'instrument logique par excellence pour mener une recherche appliquée à un espace organisé ; la seconde est surtout d'ordre pratique : par sa rigueur, l'approche du paysage ne donne pas matière à s'évader ou prétexte à fantasmer (SAUTTER, 1979) et conduit à la mise en ordre logique des observations, contrairement à la plupart des approches sectorielles. Celles-ci aboutissent, dans bien des cas, à présenter des résultats sous une forme relevant plus du catalogue que de l'analyse ordonnée, selon un plan qui subdivise le milieu en rubriques, constituant de la sorte une négation de la nature des choses. L'analyse *systémique*, au contraire, permet d'étudier le milieu dans une optique qui tient davantage compte du fait que *les hommes réagissent non pas à des aspects du milieu pris successivement et séparément, procédure artificielle d'analyse, mais à des espaces globalement qualifiés* (SAUTTER, 1971, p. 8).

En résumé, nous considérons l'espace rural comme *un objet, sinon simple, du moins directement accessible à une méthode d'analyse spécifique qui consiste à reconnaître les structures qui l'organisent et l'animent* (BERTRAND, 1972, p. 175). Cependant, *global* ne signifie pas *synthétique* dans tous les développements de la méthode ; l'étude *globale* passe obligatoirement par des inventaires analytiques.

**

De prime abord, il n'est pas évident que l'analyse d'un paysage puisse conduire à la connaissance des réalités agraires et pastorales d'une région donnée. Toutefois, ce qui peut être avancé c'est que la connaissance d'un paysage et celle des conditions d'existence des gens qui l'habitent ne sont pas antinomiques. Ceci constitue un premier point. Le second est que la démarche analytique suivie pour l'étude d'un paysage peut éclairer l'analyse des structures organisatrices de l'espace, des systèmes qui le régissent

et de leur évolution. Si ce second point est accepté, il est alors possible d'admettre qu'une étude portant sur l'espace puisse prétendre à une connaissance des rapports entre les populations et leur environnement, sans pour autant affirmer que ce soit la seule démarche possible.

Pour nous en tenir à des exemples simples, un économiste pourrait, par une étude des exploitations agricoles, approfondir les données disponibles sur l'économie domestique et percevoir les inégalités, les solidarités, les complémentarités ou encore les dépendances qui jouent entre les éléments des unités de production, mesurant ainsi, à sa manière, le milieu rural entrevu au sein des villages. Pour sa part, un sociologue rendrait intelligible le « paysage social » et expliquerait les différentes attitudes des groupes sociaux confrontés à la production agricole. Et ainsi de suite.

Dans l'éventail des approches possibles d'un milieu, il paraît difficile d'opérer un choix et de faire prévaloir l'exclusivité d'une approche à l'exception de toute autre, ou encore de privilégier une voie de recherche sans que celle-ci réduise l'ensemble complexe de faits et de situations du champ à observer. C'est pourquoi nous insistons sur une manière de mener les investigations à l'*intersection* des différentes approches, autrement dit : au niveau du paysage. Nous pensons, en effet, que la lecture attentive des transformations du paysage rural fournit un certain nombre de faits significatifs de l'état d'évolution des sociétés ainsi que des conditions de la vie agricole.

Dire j'étudie le paysage à quelqu'un qui cherche à comprendre ce que vous faites n'est pas sérieux et expose à se faire traiter de « peintre paysagiste ». Se servir du paysage pour appréhender les relations inscrites dans l'espace, ou voir en lui un relais et souvent une force d'inertie à travers laquelle le passé agit sur le présent et l'avenir ; voilà des choses qu'il est possible de faire entendre... (SAUTTER, 1971, p. 19).

L'EMBOÎTEMENT DE PLUSIEURS NIVEAUX D'OBSERVATION

Il est aujourd'hui admis par la quasi totalité des chercheurs travaillant en milieu rural que la communauté villageoise forme avec son terroir une entité fonctionnelle répondant aux exigences d'une analyse à caractère systémique. C'est notamment à cette échelle que les techniques d'encadrement peuvent être les mieux cernées, en relation avec les pratiques agricoles²⁰. Cependant, si ce niveau doit être privilégié, il ne permet pas, à lui seul, d'appréhender tous les phénomènes inscrits dans l'espace rural. Certains, comme la répartition de la population ou bien la dynamique du couvert végétal, ne peuvent être saisis qu'à des niveaux d'analyse supérieurs. D'autres, en revanche, comme la productivité du sol, ne peuvent être réellement perçus qu'à l'échelle des exploitations agricoles et des parcelles.

C'est pourquoi, afin de couvrir aussi complètement que possible le champ d'étude, le dispositif d'observation a été organisé selon une structure gigogne qui favorise plusieurs niveaux d'analyse correspondant à différentes unités identifiées dans le paysage ou reconnues après enquête (comme c'est le cas pour les terroirs).

Précisons que les niveaux retenus n'ont pas été appréhendés et ne seront pas présentés suivant l'ordre proposé dans les travaux cités, ci-dessous en référence. En effet, notre souci n'est pas de rendre compte absolument de la structure emboîtée d'un

20. P. GOUROU (1973, p. 10) précise qu'une civilisation est l'ensemble de techniques de production (techniques d'exploitation de la nature, techniques de subsistance, techniques de la matière) et d'encadrement (techniques de relations entre les hommes, techniques d'organisation de l'espace).

paysage, et encore moins d'appliquer un schéma taxonomique type²¹, mais de choisir des ordres d'observation paraissant les plus appropriés à l'étude de la dynamique d'un espace donné. C'est pourquoi cinq niveaux ont été sélectionnés : la *région*, le *pays*, l'unité élémentaire de paysage ou *géosystème*, le *secteur* (ensemble de terroirs superposés à une mosaïque d'unités de paysage) et, enfin, les unités d'organisation de l'espace rural *quartiers villageois terroirs et aires pastorales*²².

C'est dans cet ordre que l'analyse sera présentée.

L'essentiel du traitement des données a été réalisé au moyen de la cartographie analytique et nombre de corrélations ont été mises en évidence par des superpositions de cartes.

On pourra s'étonner que, préoccupé d'analyse spatiale et nanti d'un stock important de données numériques collectées aux différentes phases de la recherche, nous n'ayons ni « pratiqué » l'ordinateur ni utilisé l'imagerie satellite à un quelconque moment. Ces absences ne sont pas étrangères à l'idée de vouloir démontrer que, pour une géographie appliquée aux questions rurales africaines et menée aux niveaux infrarégionaux, il n'est pas nécessaire de faire appel à la documentation de haute technicité qu'est l'*image-satellite* (surtout valable pour les grands inventaires) et au puissant instrument de traitement de l'information qu'est l'ordinateur (mises en corrélations, cartographie automatique).

La photographie aérienne et son interprétation ont été nos outils préférentiels pour l'étude des dynamiques locales.

**

Premier niveau : le découpage de la région en *pays*, ou unités physiologiques homogènes.

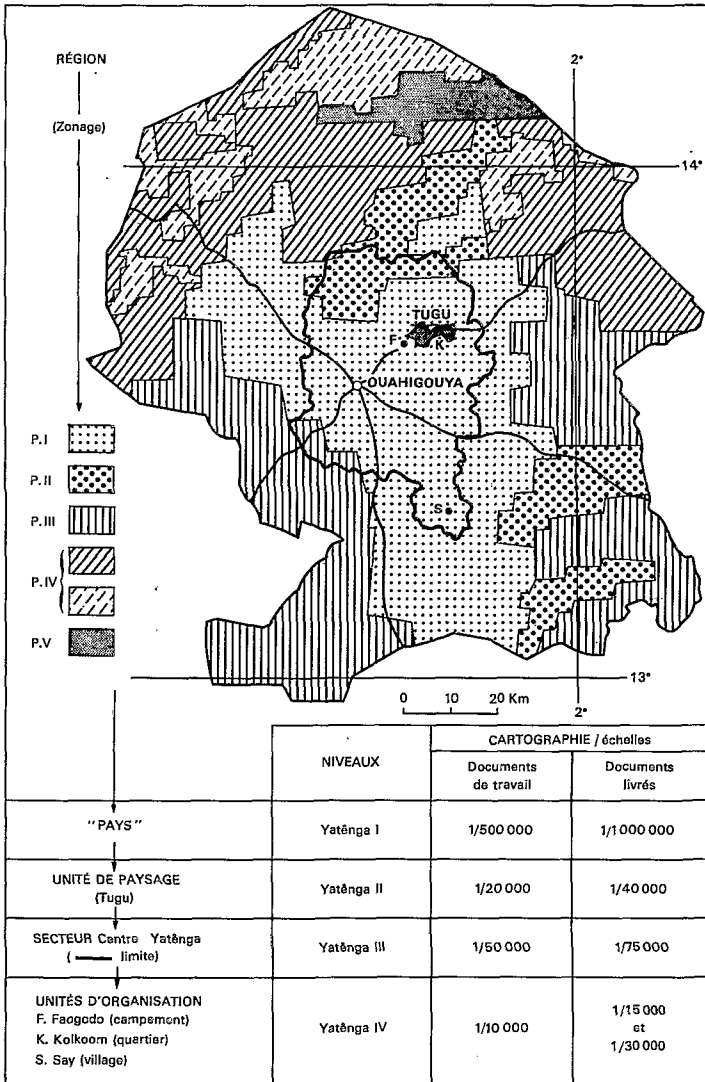
21. Plusieurs auteurs proposent une grille d'analyse des « ensembles spatiaux isochèmes » [BRUNET] qui sont, du plus petit aux plus grands :

- le géotope [BERTRAND] qui est le plus petit ensemble discernable sur le terrain ; il peut s'agir, par exemple, d'une parcelle ;
- le géofaciès [BERTRAND] qui se situe au niveau immédiatement supérieur et dont la superficie peut varier de un à plusieurs hectares. Le géofaciès est physiologiquement homogène (ensemble de parcelles, une exploitation agricole...);
- le géosystème [BERTRAND] qui est une unité fonctionnelle, une mosaïque de géofaciès liés les uns aux autres de façon dynamique. Ce peut être un groupe d'exploitations agricoles, un terroir, une vallée... ;
- le quartier rural [BRUNET] qui peut être un ensemble de plusieurs terroirs, une unité de voisinage, un ensemble de villages liés à un marché urbain, par exemple, un espace homogène correspondant à un certain type de relations [BRUNET, 1969] ;
- le pays [BERTRAND, BRUNET] qui est l'ensemble regroupant les géosystèmes et dont l'individualité s'impose dans un découpage régional. Un pays a des structures solides, anciennes et peut être une petite région agricole ;
- la région homogène [BRUNET] qui est l'entité organisée pour laquelle une définition reste ambiguë car son individualité ne s'oppose pas à ce qu'elle présente une grande hétérogénéité de formes, associées d'une certaine façon [BRUNET, 1969²].

Au-dessus de la région, le classement se continue par la province, le domaine, l'aire ou la zone [DOLLFUS, 1971].

Remarquons que certaines de ces divisions spatiales sont physiologiques et fonctionnelles et que d'autres sont seulement fonctionnelles : le géotope, le quartier, la région (?).

22. On a pris l'habitude, dans le domaine de la recherche tropicale, d'appeler « terroir » la portion de territoire appropriée, aménagée et utilisée par le groupe qui y réside et en tire ses moyens d'existence [PÉLISSIER et SAUTTER, 1964].



Le Yatenga, espace régional

C'est le premier niveau de perception des rapports entretenus par la population et son environnement. Des composantes élémentaires sont mises en correspondance sur cartes : sols, végétation, pluviométrie, densité, identification ethnique, typologie de l'utilisation du sol. Par la mise en corrélation des variables, il est possible d'identifier (par superposition des cartes) cinq unités ou *pays*. L'un d'eux, couvrant 30 % environ de l'espace régional est concerné par une plus grande dégradation du paysage, et donc du rapport hommes-milieu. C'est sur lui que l'attention se porte aux autres niveaux de l'analyse.

Cette première analyse correspond à un zonage.

Second niveau : l'unité de paysage.

A l'intérieur du *pays*, un bassin-versant est isolé pour y mener une analyse à grande échelle. On dispose également de missions aériennes répétées : 1952, 1961, 1970 et 1973.

Cette unité de paysage (4 000 ha environ) permet l'étude du fonctionnement des facteurs naturels (écosystème) sous l'effet de l'emprise humaine. C'est, en quelque sorte, un observatoire où sont analysés le modelé, la physionomie et la profondeur des sols, la dynamique des formations végétales et de l'érosion (décapage et remblaiement) ainsi que l'extension ou la régression (selon les lieux) de l'espace mis en culture.

Les documents cartographiques de cette série permettent, non seulement de constater et de mesurer la dynamique du paysage, mais aussi d'interpréter, d'expliquer les différents stades de mutation observés, par exemple : passage du couvert arbustif en bon état apparent au stade dégradé, puis au sol dénudé.

A ce second niveau, correspond l'appréhension du *géosystème*, ou système territorial naturel, avec sa morphologie, son fonctionnement et son comportement (BERTRAND, 1978 ; MARCHAND, 1980).

Troisième niveau : le secteur rural.

L'analyse détaillée de l'unité de paysage est suivie de l'étude du secteur qui est une « fenêtre » ouverte sur le *pays* isolé au premier niveau, celui qui apparaît le plus dégradé. Il s'agit d'élargir le champ d'observation autour de l'observatoire.

Le secteur est composé d'une soixantaine d'unités de paysage semblables à celle du niveau 2, sur lesquelles se « superposent » 120 terroirs villageois et 50 aires pastorales. Au troisième niveau de l'étude, se trouvent donc agencés le cadre naturel et les unités territoriales : espaces organisés par la société. Nous passons d'une connaissance : celle où le chercheur est acteur (l'analyste du paysage dans un observatoire), à la connaissance des connaissances, où le chercheur devient témoin de l'environnement social (RAFFESTIN, 1978).

A ce troisième niveau de l'étude, les cartes présentent la dynamique de l'espace rural, produit du système cultural et pastoral, et non plus seulement de la dynamique du paysage. Les unités d'organisation de l'espace rural (terroirs et aires pastorales) sont figurées en superposition aux potentialités agricoles : sols, faciès végétaux, occupation de l'espace en 1952 et 1973 (deux dates de prises de vue aériennes).

Des mesures portant sur l'extension de l'espace cultivé et des faciès de dégradation peuvent être faites sur le jeu de cartes correspondant au troisième niveau.

Quatrième niveau : les unités d'organisation de la production.

Ce niveau d'analyse intéresse des unités sélectionnées : un terroir villageois où le levé du parcellaire est réalisé à la planchette topographique, un quartier de village et un campement d'éleveurs entouré de ses champs.

Ces différentes unités correspondent à des genres de vie différents et à des gestions de l'espace variées. Ce sont des cellules de base, territorialisées, des activités humaines, là où s'établissent les rapports logiques et volontaires entre les groupes de production et le support spatial.

C'est à ce dernier niveau de l'analyse que peuvent être données les explications définitives du rapport population/ressources constaté aux niveaux d'observation précédents. Cette fois, les variables cernées à partir des enquêtes et des levés topogra-

phiques sont : le partage coutumier des terres, les choix cultureux en fonction de la nature des sols, les techniques de culture et d'élevage, les superficies utilisées par exploitation, etc.

TOUT BIEN CONSIDÉRÉ...

Aurions-nous pu nous dispenser de cette démarche et faire l'économie de la cartographie qui lui est associée ? Oui, s'il s'était agi de préparer un catalogue sur le Yatenga ; non, dans le cas d'un exercice thématique, qui tend à prouver que l'étude du paysage, à elle seule, peut livrer des connaissances substantielles sur les points les plus critiques d'une crise rurale : objet de recherche.

Par une démarche volontairement lente et une présentation graphique à plusieurs échelles de la dynamique du paysage, nous avons voulu démontrer la gravité du phénomène qui est en train de détruire un milieu de vie : c'est l'ampleur d'une désertification qui est mesurée sur les cartes.

Enfin, le va et vient entre les niveaux d'observation, d'une part, les vérifications de terrain, d'autre part, sont les garants d'une perception à la fois globale et précise des faits que nous avons choisi d'observer. De ce point de vue, l'étude dite « intégrée » — nous n'avons pas dit « intégrale » — se justifie pleinement ; dans un cadre régional de référence.

Études sur la région de Maradi (Niger)

De 1971 à 1980, un programme de recherche multidisciplinaire a été exécuté au Niger, dans le département de Maradi, par l'Université de Bordeaux II. Cette opération s'inscrivait dans le cadre d'une « Action Concertée » financée par le Comité « Lutte contre l'Aridité en Milieu Tropical » de la D.G.R.S.T. française.

L'ensemble du secteur géographique couvert par cette étude (la partie « agricole » du département) représente une superficie de l'ordre de 30 000 km² ; il s'étend, du sud au nord, de l'isohyète 600 mm à l'isohyète 400 mm et regroupe plus de 900 000 habitants.

Malgré les dimensions de l'aire embrassée, on ne peut cependant parler d'analyse régionale au sens strict du terme car l'objet central de la recherche n'était nullement l'espace régional — qu'il se serait agi de décrire aussi complètement que possible dans ses multiples aspects.

La matière de l'étude relevait d'une réalité à la fois plus immatérielle et plus concrète (parce que vivante) : un agro-système en crise, considéré dans ses multiples variantes, dont il fallait s'efforcer d'identifier les blocages et les déséquilibres afin de proposer des directions d'action susceptibles d'y porter remède.

En dépit de cela, se pose la question de savoir dans quelle mesure la démarche de recherche adoptée est susceptible — par sa méthode et par le type de faits auxquels elle permet d'accéder — de renouveler la compréhension de la réalité d'une région. C'est la réflexion que nous allons esquisser dans les pages qui suivent : réflexion au cours de laquelle se trouveront soulevées des questions de méthodologie de recherche mais aussi des interrogations quant à la signification que prennent les faits observés lorsque l'on quitte l'échelle à laquelle on les a recueillis.

QUESTIONS DE MÉTHODES

L'analyse menée en termes d'agro-systèmes implique que l'on dispose d'unités d'observation circonscrites, localisées dans le temps et dans l'espace. Ces unités

doivent constituer des ensembles fonctionnels au sein desquels se réalise l'articulation entre des communautés humaines (entités structurelles, historiques et réseaux de relations) et l'éco-système que celles-ci gèrent de façon plus ou moins concertée et dont elles tirent — fût-ce partiellement les éléments matériels nécessaires à leur reproduction physique et sociale.

Le village, niveau d'analyse privilégié

Dans le contexte de Maradi, c'est la communauté villageoise, inscrite dans son terroir, qui remplit le plus complètement ces conditions : groupe doté d'une histoire collective pertinente au sein de la macro-structure sociale et politique ; constituant un réseau de sociabilité, de communication et d'échange ; tirant une part essentielle de ses ressources de l'exploitation à la fois concertée et concurrentielle d'un espace fini.

De ce fait, elle a joué, au sein du programme de recherche, le rôle de point focal vers lequel a été concentré un faisceau convergent d'observations portant sur des personnes, des lieux, des objets réels et bien identifiés. Ces observations conjuguées — menées par plusieurs disciplines : anthropologie sociale, géographie, agronomie — étaient destinées à dénouer quelques fils dans l'écheveau complexe des relations unissant l'utilisation de l'espace, la démographie, les faits sociaux, les pratiques techniques, les flux économiques.

A Maradi, donc, le village et son terroir représentent une échelle privilégiée quant à l'analyse dynamique des agro-systèmes.

— C'est le cas, tout d'abord, en ce qui concerne l'évaluation du rapport ressources/population et celle des contraintes globales qui en découlent du point de vue de l'exercice des activités productives. En considérant, à cet égard, le village comme un tout, on peut dégager certaines « règles du jeu » auxquelles l'ensemble de la communauté villageoise se trouve soumise et avec lesquelles toute initiative — technique, sociale ou économique — doit être compatible.

Ainsi, dans le département de Maradi, la pénurie qui touche l'ensemble des éléments naturels nécessaires à la production agro-pastorale (terre, végétation à reproduction spontanée, bétail), induit-elle une concurrence aiguë entre les usagers : les efforts accomplis par chacun pour trouver une solution personnelle à cette crise (accumulation foncière, accumulation de bétail, usage intensif des ressources végétales non appropriées, commercialisation accélérée des surplus) alourdissent les contraintes auxquelles sont soumis les autres villageois. Pour éviter un éclatement du système, des mécanismes collectifs de régulation sont nécessaires. Toutefois, la structure sociale et les pressions économiques issues de systèmes englobants ne les rendent pas toujours possibles : la relative anomie dont font preuve de nombreuses communautés villageoises, jointe à la vigueur des ponctions monétaires exercées par l'appareil bureaucratique et les réseaux marchands, ont favorisé, au contraire, une exacerbation des concurrences inter-individuelles et entravé l'élaboration de réponses collectives à la crise.

C'est à l'échelon du village que ces tensions et ces contradictions se manifestent de façon spécifique et c'est en se situant au niveau de cette entité sociale et spatiale que l'on est le mieux à même de les identifier. Certes, ces réalités se répercutent au plan des comportements individuels mais ce n'est pas à travers ceux-ci que l'on pourrait trouver la clé ni en mesurer la pleine signification.

— L'impact du rapport ressources/population sur l'agro-système est inséparable, ces quelques remarques le rappellent, des conditions sociales selon lesquelles est géré ce rapport. Or, dans le contexte de la région de Maradi c'est également au niveau villageois que cette gestion sociale peut être analysée de la manière la plus pertinente.

C'est à cette instance, en effet, que se mettent en place les relations de coopération, de complémentarité ou, au contraire, de concurrence en fonction desquelles s'effectuent la répartition, l'affectation et l'usage des ressources productives disponibles.

Sont en cause, de ce point de vue, les formes communautaires d'administration de l'environnement que nous avons évoquées plus haut (tributaires non seulement des structures de pouvoir et des modalités de prise de décision au sein du village mais aussi du système de représentation ordonnant les rapports de l'homme et de la « nature »).

Sont en cause, également, les disparités partageant la communauté villageoise sur le plan de la maîtrise foncière, du contrôle de la force de travail et de l'accumulation du bétail. Dans le cadre des recherches conduites à Maradi, l'analyse de ces disparités a permis de dresser une typologie des exploitations et d'identifier, à partir de celle-ci, un certain nombre de stratégies agricole distinctes. Occupation ou exclusion de la partie la mieux fumée du terroir, étendue des superficies appropriées, degré d'intensivité des systèmes culturels, possession d'un cheptel plus ou moins important constituent les grands axes autour desquels s'organisent ces stratégies. Ainsi voit-on s'individualiser, par exemple, une minorité d'exploitations contrôlant les terres les mieux fumées ou disposant de larges ressources foncières qui leur permettent de mettre en jachère annuellement le quart de leurs terres. A l'opposé, une majorité de cultivateurs n'ont que quelques maigres champs, rejetés à la périphérie du terroir, qu'ils doivent exploiter pratiquement en permanence sans être en mesure de les fumer de façon satisfaisante.

Dans un contexte général de pénurie de terres se dessinent donc des situations contrastées, porteuses de perspectives d'évolution radicalement différentes : si, dans le premier cas, le maintien d'un certain équilibre peut être envisagé — accompagné de niveaux de production susceptibles de dégager quelques surplus et, éventuellement, d'alimenter des investissements productifs — il n'y a d'autre avenir, dans le second, que la fuite en avant dans une agriculture « minière » et la recherche d'expédients extra-agricoles susceptibles de combler le déficit vivrier.

Les positions respectives de ces deux types d'agricultures sont loin d'être figées ni indépendantes l'une de l'autre : les plus défavorisés étant engagés dans un cycle d'appauvrissement qui inclut notamment le recours à l'exode et la vente de leur force de travail au bénéfice des mieux placés. Par ailleurs la terre peut désormais faire l'objet de transactions marchandes et de nouvelles formes d'accumulation foncière se mettent ainsi en place (tandis que, jusqu'à présent, l'accès à la terre s'opérait essentiellement par le biais de l'héritage et du défrichement).

Sont donc à l'œuvre, on le voit, des processus sociaux qui concernent l'ensemble de la communauté villageoise et qui sont susceptibles d'affecter globalement les relations unissant celle-ci à son environnement :

- émergence d'une classe d'agriculteurs aisés, susceptibles de surmonter la crise actuelle grâce au contrôle des facteurs de production clés ainsi qu'à une évolution de leurs pratiques culturelles ;
- développement de l'exode rural chez les plus pauvres mais aussi, probablement, accélération, chez eux, des comportements techniques susceptibles de causer au milieu naturel des dégâts irréversibles (pratique d'une agriculture sans restitution débouchant sur un épuisement des sols ; mise en culture de secteurs écologiques fragiles avec, pour conséquence, le développement de phénomènes érosifs).

En approfondissant la réflexion, on constatera que l'émergence de ce nouvel « ordre social » et que l'évolution des relations entre la communauté villageoise et son environnement traduisent une mutation radicale des rapports de production. Naguère, c'était essentiellement de la maîtrise de la force de travail que dépendait la conduite

du processus productif — maîtrise qui s'opérait en mettant en jeu des solidarités sociales : rapports de filiation, alliances matrimoniales, pouvoir politique, domination du maître sur l'esclave. Aujourd'hui, le contrôle de l'espace (et des ressources dont il est le support) devient au contraire un élément critique tandis que la maîtrise de la force de travail et celle de la terre tendent de plus en plus à s'opérer sous la forme de relations marchandes. C'est à cette évolution que renvoie, entre autres, l'accroissement de la concurrence inter-individuelle, l'appropriation privée du sol et le développement des inégalités.

Si l'on voulait pousser l'analyse jusqu'au bout, il serait impossible d'en rester là. En effet, la mutation des rapports de production ne prend sa pleine signification que si on la resitue dans le mouvement profond et général de transformation auquel sont soumises les structures sociales (éclatement des lignages, affaiblissement de la chefferie). Elle est étroitement liée, également, au bouleversement actuel des systèmes de pensée : notamment avec l'effondrement des cultes lignagers et l'apparition, à travers l'Islam local, d'une perception plus individualiste du destin de la personne humaine. Il y a là tout un champ d'analyse que nous ne faisons qu'évoquer ici mais qui est essentiel du point de vue de la compréhension profonde des évolutions qui sont actuellement en cours.

Grâce à l'analyse menée au niveau villageois, c'est une totalité vivante dont on entrevoit la dynamique et il devient possible de mettre en lumière certains des liens qui unissent en un ensemble solidaire les modalités matérielles de fonctionnement d'un agro-système, l'évolution des institutions et des rapports sociaux, la transformation des modes de pensée.

A cette échelle privilégiée, d'autre part, on est à même de saisir le collectif sans perdre de vue la personne, de voir évoluer les structures tout en gardant la faculté de distinguer la multiplicité des stratégies particulières.

En ce qui concerne les investigations conduites à ce niveau, on notera simplement qu'elles devraient, idéalement, couvrir un large éventail de champs d'analyse : démographie, organisation sociale, tenure foncière, écologie, usage de l'espace. Elles devraient, d'autre part, s'efforcer autant que possible à l'exhaustivité — c'est-à-dire couvrir l'ensemble de la communauté villageoise et de l'espace qu'elle exploite — afin de permettre de raisonner sur des images d'ensemble du village, de sa population, de sa vie sociale et économique, de ses ressources.

L'articulation de plusieurs niveaux d'observation

Après avoir insisté sur le rôle essentiel joué par l'approche villageoise dans le dispositif de recherche mis sur pied à Maradi, il convient maintenant de nuancer le propos en soulignant qu'une telle démarche ne saurait se suffire à elle-même car elle ne peut rendre compte de l'ensemble des facteurs intervenant dans le fonctionnement d'un agro-système.

Ainsi est-ce à un échelon beaucoup plus réduit que celui du village que s'opère la combinaison concrète des ressources entrant dans le processus productif — terre, travail, bétail, outillage, savoir-faire. Ce sont l'exploitation domestique, les cellules de production plus ou moins autonomes qu'elle inclut éventuellement, la parcelle où s'effectuent les opérations culturales, qui constituent dès lors les unités d'observation pertinentes.

Seules des études menées à ces niveaux fins d'investigation peuvent permettre d'analyser, dans leurs multiples nuances, les stratégies techniques, sociales et économiques effectivement mises en œuvre par les acteurs de la vie agricole. En se situant à ce palier d'analyse, on voit apparaître de nouveaux clivages (entre hommes et femmes,

entre chefs de famille et dépendants...) qui viennent se surajouter aux différenciations entre exploitations identifiées à l'échelon de la communauté villageoise. Partage des terres entre les membres de la cellule domestique (organisé autour de l'opposition entre champs collectifs et parcelles individuelles), choix des cultures pratiquées, conduite des opérations culturales, niveau de commercialisation des produits agricoles, participation à des activités extra-agricoles, nature et taille du troupeau : autant d'éléments autour desquels se cristallisent les différenciations internes à la cellule domestique.

L'équilibre qui, au sein d'une exploitation, s'établit entre les stratégies particulières est essentiel à connaître pour en comprendre le fonctionnement et pour saisir la logique des choix techniques ou économiques qui y sont opérés.

Ainsi, selon la proportion des champs qu'il doit concéder à ses dépendants et à ses épouses en vue d'un usage individuel, un chef de famille disposera-t-il d'une plus ou moins grande marge de manœuvre s'il veut tirer parti d'une situation foncière favorable ou, au contraire, compenser le manque de terre dont il pâtit.

Autre exemple : un homme à qui ses revenus de commerçant ont permis de rassembler un cheptel important pourra fumer correctement ses terres et en tirer une production satisfaisante, même quand celles-ci sont peu abondantes et se trouvent rejetées à la périphérie du terroir.

Comme nous l'avons dit plus haut, les contraintes globales qui s'exercent à l'échelon du village et de son terroir imposent un certain nombre de « règles du jeu », mais celles-ci laissent place à une grande variété de solutions particulières qui possèdent, chacune, leur cohérence propre ; cohérence qui ne peut être appréhendée qu'à l'échelle appropriée : celle des unités de production domestiques ou individuelles.

A ce niveau d'observation, également, le principe d'exhaustivité doit être appliqué : chaque unité étudiée devant être considérée comme un tout et analysée comme telle. C'est à ce stade que prennent place de façon privilégiée les observations agronomiques fines, les enquêtes de temps de travaux et de budget, les entretiens approfondis.

A l'opposé de cette approche micro-analytique et, pourrait-on dire, en amont de l'échelon villageois, doivent également être pris en compte toute une série de facteurs englobants qui ne sont perceptibles qu'avec un recul suffisant.

Ainsi en est-il, en particulier, des données climatiques et des variations les plus amples des contraintes édaphiques : le paysan doit en tenir compte dans le plus menu de ses choix techniques, mais leur impact ne peut apparaître pleinement que si l'on se donne une perspective suffisamment large pour qu'elle embrasse des situations significativement différentes à cet égard. C'est ainsi que, selon la position qu'il occupe sur le gradient climatique, un village connaîtra des conditions très différentes quant aux exigences de restitution, à la maîtrise des adventices, au niveau de consommation d'espace, à la fragilité du milieu végétal etc.

La combinaison des données englobantes propres à une situation géographique donnée est essentielle à connaître car elle affecte directement les « règles du jeu » auxquelles doit se plier toute stratégie technique et socio-économique. Dans un village du sud du département, par exemple, qui bénéficie d'une pluviométrie relativement favorable et où les niveaux de rendements atteints autorisent une agriculture assez économe d'espace, on constate que le terroir est beaucoup plus contracté que dans les localités situées plus au nord et que, de ce fait, l'opposition entre centre et périphérie y constitue un critère de différenciation foncière beaucoup moins pertinent ; l'inégalité entre les exploitations s'y exprime donc sur des bases différentes.

Ce qui est vrai dans le domaine de la géographie l'est aussi dans celui de

l'économie : la précarité des conditions de vie des paysans, leur plus ou moins grande capacité à constituer des réserves vivrières, l'incitation qu'ils subissent à partir en exode, leur propension à investir soit dans l'agriculture, soit dans les spéculations commerciales dépendent pour une large part de facteurs de portée générale comme l'intensité de la pression monétaire pesant sur le monde rural, le niveau des prix agricoles, l'organisation de la commercialisation. Il y a là, de toute évidence, un ordre de réalité qui ne peut être appréhendé que par rapport à des cadres de référence bien plus larges que celui de la communauté villageoise. La région, le « pays » sont sans doute les niveaux d'observation les mieux adaptés à l'observation de ces données englobantes.

A cette échelle globale d'appréhension, comme aux niveaux plus locaux, une visée exhaustive est souhaitable ; non pas dans le sens d'un recueil de toutes les données envisageables, mais dans celui d'une couverture aussi large que possible de l'espace de référence.

La ligne directrice qui doit ordonner les opérations de recherche est, ici, l'identification des grandes hétérogénéités qui animent cet espace. A Maradi, les domaines-clés ou cette démarche a été appliquée sont les suivants : écologie (combinaison des facteurs climatiques, édaphiques et de la végétation), occupation de l'espace par les hommes (forme et intensité), ancienneté du peuplement, répartition des ethnies, degré d'intégration des communautés villageoises dans l'économie de marché.

D'autres données ne débouchant pas sur le repérage d'hétérogénéités, mais permettant au contraire de faire apparaître un certain nombre de contraintes de portée générale ont également été recueillies : essentiellement en ce qui concerne les prix ainsi que le rapport des termes de l'échange entre les denrées agricoles et les facteurs de production modernes (engrais, outils agricoles). Elles définissent, en quelque sorte, le cadre économique général qui s'impose à tous les groupes humains établis dans la région.

Importance de la dimension temporelle

Nous avons beaucoup insisté, jusqu'ici, sur la nécessaire modulation des niveaux spatiaux d'observation. Toute aussi importante est la prise en compte du temps et de son déroulement. Elle seule peut restituer la dynamique du passé sans laquelle le présent nous demeure le plus souvent obscur. Cette approche historique peut être appliquée à toutes les échelles d'appréhension.

Aux niveaux « englobants », l'étude des archives a permis, à Maradi, de reconstituer des séries de prix et de mettre en évidence l'extrême dévalorisation des produits agricoles entre 1950 et 1970. Rien ne peut être compris de l'évolution de la société locale si l'on ne tient pas compte de ce fait. A l'inverse, le renversement récent de la tendance et la forte hausse des denrées agricoles créent des nouvelles perspectives qui, en matière de prévisions, rendent difficile la projection pure et simple du passé sur l'avenir.

La comparaison de couvertures aériennes effectuées à près de 20 ans d'écart, ainsi que l'étude de l'historique du peuplement de la région depuis le début du siècle ont, pour leur part, permis de reconstituer les mouvements de progression des cultures et d'évaluer le rythme d'augmentation des superficies exploitées. La raréfaction accélérée de l'espace et l'utilisation de secteurs écologiques marqués par de fortes contraintes édaphiques ou climatiques sont des données essentielles pour expliquer la transformation des agro-systèmes locaux.

A l'échelon villageois, la comparaison fine des photographies aériennes a permis de faire apparaître un bouleversement complet de la structure spatiale des terroirs :

phénomène révélateur d'une profonde mutation des pratiques paysannes. L'étude historique de la communauté villageoise — évolution des structures sociales, mouvements de population... — a été essentielle, quant à elle, pour apprécier le niveau actuel de cohérence du « tissu social ». L'analyse des modifications du foncier, pour sa part, a fourni des informations précieuses sur les réponses apportées par les agriculteurs face à la raréfaction de la terre.

A beaucoup plus court terme, c'est-à-dire sur une période de trois ans correspondant à la durée des recherches de terrain, la conduite d'enquêtes répétées a permis de se faire une idée de la fluctuation inter-annuelle des niveaux de production et des stocks — mettant ainsi en évidence la désorganisation profonde des systèmes de subsistance au niveau villageois.

Au plan de l'exploitation agricole et de l'individu, la prise en compte du temps est également possible et se révèle très éclairante. Dans le cadre des études menées à Maradi, la conjugaison d'enquêtes généalogiques et d'études rétrospectives fondées sur l'analyse du parcellaire actuel, a permis la reconstitution d'histoires foncières familiales s'étendant sur plusieurs générations — apportant ainsi des informations très intéressantes quant aux stratégies d'accumulation de la terre.

Sur un plus court terme, une analyse des fluctuations saisonnières de l'activité économique, technique et sociale des individus est également extrêmement utile afin de restituer leurs conditions de vie concrète et la logique profonde de leur comportement. Ainsi peut-on mettre en évidence, de la sorte, aussi bien des conduites spéculatives que l'effet de cycles d'appauvrissement conduisant certains chefs de famille à vendre leur production de céréales à bas prix au moment de la récolte quitte à racheter l'équivalent durant l'hivernage — au moment où les cours sont les plus élevés et en s'employant le cas échéant comme manœuvres agricoles pour réunir l'argent nécessaire.

Il est certain, aussi, que les observations agronomiques devraient être répétées pendant plusieurs années successives afin de permettre d'évaluer l'impact, sur les pratiques techniques paysannes, de la variabilité climatique inter-annuelle. Cela n'a pas été possible à Maradi, faute de moyens suffisants.

A tous les niveaux d'appréhension adoptés, la prise en compte de la dimension temporelle est indispensable car c'est à travers elle que l'on peut accéder à une compréhension de la dynamique des systèmes que l'on étudie.

DE L'EXPLOITATION A LA RÉGION

Pour répondre à la nécessaire modulation des échelles d'analyse, le dispositif de recherche mis en place à Maradi a été conçu selon une structure gigogne caractérisée par l'emboîtement de différentes unités d'observation. On trouvera, ci-après, un tableau des différents niveaux d'observation et des opérations de recherche qui y ont été menées.

L'articulation entre ces divers paliers obéit à une double hiérarchie.

- L'une, spatiale : de l'unité de plus grande taille (la zone agricole du département) à la plus réduite (la parcelle).
- L'autre, sociale : de la collection plus ou moins arbitraire d'objets d'étude juxtaposés (échantillon de 600 villages décrits à partir d'une batterie commune de critères) jusqu'à l'unité de sociabilité effective, communauté villageoise, exploitation).

En d'autres termes, au sein d'un tel dispositif d'investigations, la réduction de taille des unités étudiées tend à s'accompagner d'un déplacement du « centre de gravité » de la recherche du géographique vers l'économique, le social et le technique.

On peut se poser la question de savoir en quoi une telle démarche d'analyse est susceptible d'apporter des éléments de compréhension ou d'information utilisables à l'échelle régionale.

Le problème principal est, ici, celui des modalités de passage d'un niveau d'appréhension à un autre et, tout particulièrement, celui de la pertinence des études de cas très localisées lorsqu'on veut en tirer parti pour une réflexion ou une action s'exerçant dans un cadre beaucoup plus large — dans le cas présenté ici, celui du département.

Pour poser cette question en termes adéquats, il faut d'abord rappeler une précision essentielle d'un point de vue épistémologique : le découpage en niveaux d'analyse ne signifie en rien celui de la réalité en paliers autonomes. Il ne concerne que la méthodologie d'observation des faits. Le postulat qui sous-tend l'ensemble de la démarche décrite ici est, au contraire, celui de l'unicité du réel : régional, local, individuel ne sont que des perspectives différentes s'ouvrant sur un système unique.

D'un niveau à l'autre, ce qui change, ce sont les outils d'analyse adoptés, la taille des unités d'observation, les modes d'articulation entre faits que l'on privilégie. Ainsi, un même phénomène — celui des prix agricoles — est-il envisageable aussi bien sous l'angle très large des processus qui contribuent à leur formation (ce qui conduit à raisonner aux échelles régionale, nationale et même internationale) que du point de vue très spécifique de leur impact sur la vie économique et sociale des individus.

Chaque objet identifié à un palier donné se trouve inclus dans l'un de ceux que l'on perçoit au niveau plus large : l'individu dans l'exploitation, celle-ci dans le village, ce dernier dans le secteur écologique ou le « pays », ceux-ci enfin dans la région. Par rapport à une telle structure, le problème de la remontée d'un échelon d'observation à un autre, qui l'englobe, se pose en termes absolument différents de ceux qu'impliqueraient une extrapolation ou une généralisation statistiques. Dans le cas présent, il ne s'agit nullement de prolonger ou d'étendre à l'ensemble d'une distribution ou d'une population les résultats quantitatifs tirés de l'observation d'un petit nombre de cas, mais de bâtir un modèle explicatif permettant de suivre le cheminement des inclusions successives qui ont mené de la région à l'individu et qui permettent, ensuite, de faire en sens inverse le chemin parcouru.

Si l'on reprend l'exemple de Maradi, on voit que l'on a procédé de manière suivante lors de la mise en place du dispositif de recherche.

1) Zonage de l'espace départemental en partant d'un certain nombre de critères posés comme discriminants quant à l'état d'un agro-système : contraintes écologiques (climats, sols, végétation), intensité et forme de l'occupation agricole de l'espace, composition ethnique des populations, ancienneté de l'implantation, degré d'intégration dans l'économie marchande.

2) Identification d'un certain nombre de situations contrastées manifestant des combinaisons différentes de ces critères suivie d'études plus détaillées conduites dans quatre secteurs témoins représentatifs de ces situations.

3) Choix de quatre villages illustrant chacun les conditions dominantes de l'un des secteurs témoins. La grille de différenciation de ces villages peut être bâtie comme ci-après.

Critères Villages	Pluviométrie	Occupation de l'espace	Ethnies	Ancienneté de création	Intégration dans l'écon. marchande
MAGAMI	600 mm	Mosaïque de poches de brousse et de plages densé- ment cultivées	Haoussa	60 ans	+ + +
SHARKEN HAWSA	500 mm	Très dense et continue	Haoussa	70 ans	+ + +
GURJAE	500 mm	En « oasis » : vastes terroirs séparés par des plages de brousse	Haoussa + Bouzous + Béribéris	200 ans	+ +
DAN KULLU	400 mm	Juxtaposition large de poches de brousse et de plages de cultu- res	Haoussa + Bouzous	40 ans	+ +

4) Élaboration d'un modèle d'organisation agricole et foncière propre à chacun des villages (intégrant différents paramètres tels que la nature des sols, l'éloignement des champs par rapport à l'agglomération, la pratique de l'élevage, les modes de restitution), établissement d'une typologie des exploitations (cf. ci-contre) et formulation d'hypothèses quant aux rapports socio-économiques liant les différentes catégories identifiées (notamment en ce qui concerne les transferts de terre et de force de travail).

5) Sélection, dans chaque village, d'un échantillon réduit d'exploitations (une douzaine environ) représentatives de l'éventail des situations types identifiées au palier précédent ; études sociologiques, économiques et agronomiques approfondies concentrées sur ces exploitations et les individus qui les constituent.

Parvenu au début de cette chaîne d'opérations successives, on est donc *en mesure de replacer chaque objet d'analyse au sein du modèle explicatif ou de la grille descriptive établie pour l'objet plus large au sein duquel il s'inscrit* :

- on sait, par exemple, que ce paysan qui part en exode est chef d'une famille aux faibles revenus dont les terres sont mal situées dans le terroir et surexploitées ;
- que le village auquel il appartient connaît une forte inégalité foncière, qu'il est touché par une crise agricole profonde affectant l'ensemble de ses habitants (pénurie de terres, baisse de fertilité des terres, dégradation de la végétation ;
- que ce village est placé au cœur d'une zone assez anciennement peuplée du département (70 ans), consacrée naguère à la culture arachidière, couverte de sols sableux peu fertiles et connaissant une pluviométrie moyenne de l'ordre de 500 mm par an ;

STRUCTURE « GIGOGNE » DU DISPOSITIF DE RECHERCHE

La région (ensemble de la zone agricole du département)

- Collecte des informations disponibles (cartes, études pédologiques, documents administratifs, recensements, données économiques).
- Analyse des données climatiques.
- Étude phyto-géographique et cartographie écologique.
- Enquête extensive portant sur 600 villages (chronologie et histoire du peuplement, données agro-économiques et sociologiques générales).
- Étude de l'implantation et l'utilisation pastorale de l'espace par les agro-pasteurs Peuls et Touaregs.
- Carte d'occupation agricole de l'espace réalisée sur la base de l'interprétation de la couverture aérienne de 1975.

Les secteurs écologiques témoins

Sur la base d'une exploitation partielle des données recueillies à l'échelle de l'ensemble de la région, un découpage en grandes unités écologiques a été opéré. Celles-ci ont été définies en fonction de la combinaison de facteurs naturels (pluviométrie, pédologie, végétation) et humains (intensité et forme de l'occupation de l'espace ; ancienneté du peuplement, extension des cultures de rente...).

Les opérations suivantes ont été menées à ce niveau :

- Photo-interprétation comparative des couvertures 1957 et 1975 sur des zones témoins d'environ 2 000 km² chacune.
- Étude de l'évolution des structures spatiales des terroirs ; mesure de l'augmentation des superficies cultivées pendant la période considérée.

Les villages témoins

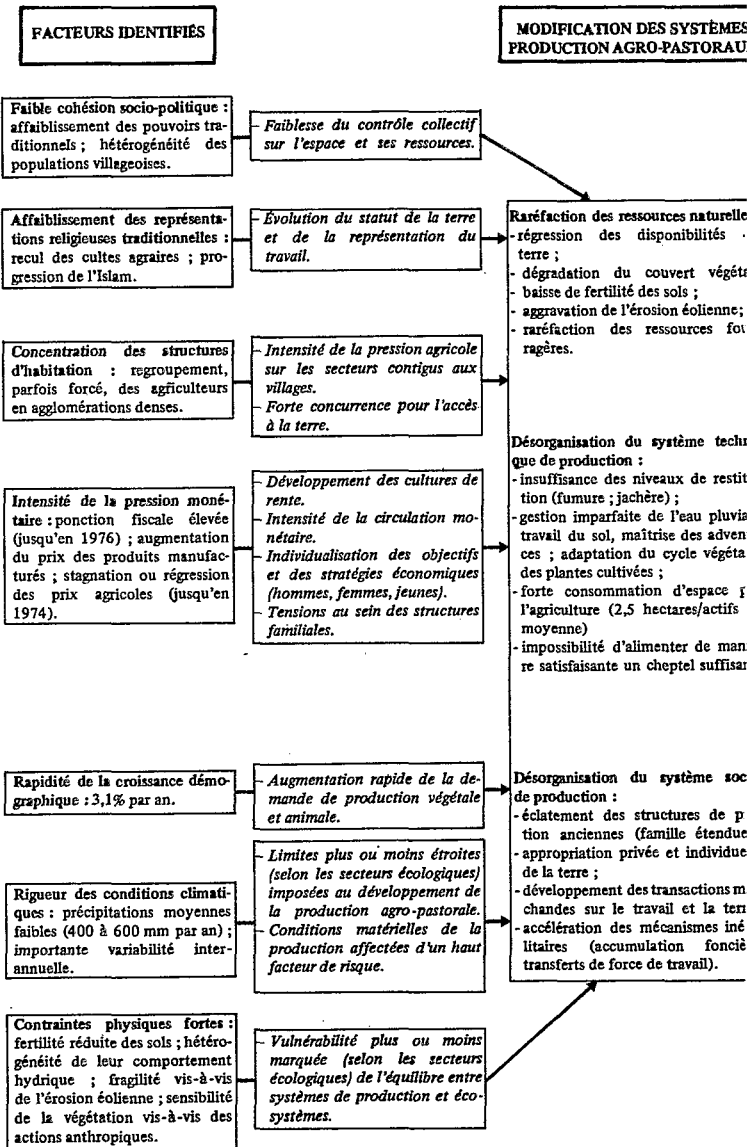
A partir des informations rassemblées aux deux précédents niveaux, un village témoin a été choisi dans chacune des zones écologiques. Les études suivantes y ont été menées :

- Photographies aériennes au 1/10 000 et photo-interprétation (sur trois villages seulement).
- Relevé du parcellaire : données foncières et données agricoles (sur trois villages).
- Inventaire démographique exhaustif.
- Inventaire exhaustif des facteurs de production et des niveaux de production (sur trois ans).
- Étude approfondie de la structure sociale et des généalogies.
- Étude agronomique des systèmes de cultures (principalement céréalières).

Les exploitations

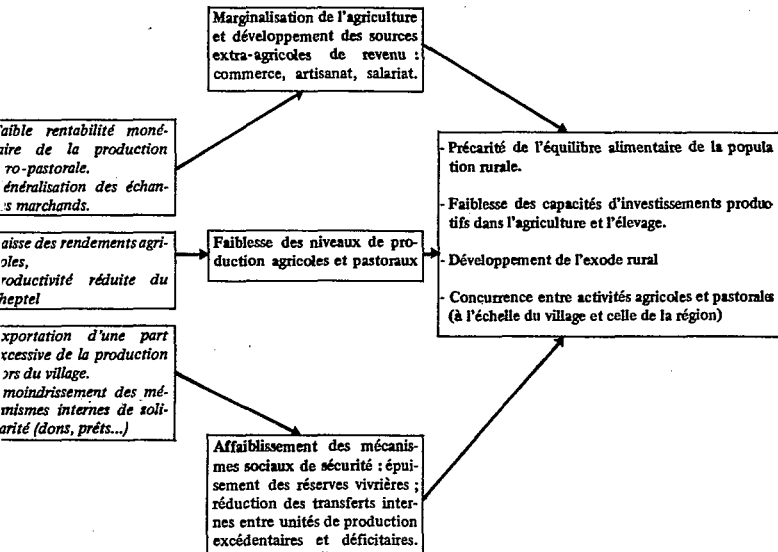
En fonction, d'une part, des résultats fournis par l'inventaire économique et démographique, et par le parcellaire ; d'autre part, des observations agronomiques conduites en phase exploratoire, un échantillon d'exploitations a été retenu qui ont été soumises à des observations plus approfondies.

- Suivi agronomique pendant une saison des cultures complètes (1978).
 - Études de budget et de consommation (enquêtes récapitulatives complétées par des périodes répétées d'enquête quotidienne).
-



CONSEQUENCES ÉCONOMIQUES

PROBLÈMES MAJEURS IDENTIFIÉS



**EVOLUTION DES SYSTEMES DE PRODUCTION AGRO-PASTORAUX :
SCHEMA D'ANALYSE INTEGRE**

- que le rapport global des termes de l'échange entre produits agricoles et produits manufacturés auquel sont soumis les agriculteurs du département a connu une évolution extrêmement défavorable au cours des dernières décennies mais s'est redressé de manière sensible depuis le milieu des années 1970.

On peut, de la sorte parcourir sans solution de continuité la chaîne des liaisons allant du plus spécifique au plus général — de l'exploitation à la région — et chaque étude de cas se trouve dotée d'une « profondeur de champ » qui permet d'intégrer dans son interprétation des facteurs qui se manifestent à des échelles d'appréhension variées.

Il est évident qu'une telle procédure n'autorise nullement des généralisations à caractère statistique. Il est impossible de tirer de quelques cas des estimations de superficie, de rendement ou de production transposables à l'ensemble d'un secteur géographique — a fortiori, du département.

Ce que l'on peut faire, en revanche, c'est bâtir, en partant des cas étudiés, un certain nombre de paradigmes rendant compte de différents itinéraires explicatifs contrastés (du type de celui évoqué ci-dessus) et illustratifs de situations identifiées comme dominantes au sein de l'unité la plus large que l'on prend comme repère (ici le département).

Partant de là, deux démarches peuvent être adoptées.

L'une, pragmatique et tournée vers l'action, consiste à tenir ces modèles pour des cadres de référence que l'on utilisera pour analyser la réalité. Leur validité sera soumise au principe épistémologique du « plus ample informé » selon lequel une construction hypothético-déductive peut être considérée comme vraie tant qu'aucun fait ne sera venu la falsifier.

L'élaboration d'un modèle s'insère, là, dans un processus d'approximations successives qui permet d'affiner l'approche de la réalité par des procédures empiriques tout en maintenant l'accès à un niveau de formalisation qui rende possible l'élaboration théorique. Cette démarche est sans doute la plus adaptée à la recherche/développement car elle permet de fixer des priorités d'action spatialement localisées mais qui peuvent être révisées ou modulées au fur et à mesure que la pratique de terrain conduit à affiner les modèles initiaux.

L'autre démarche, qui n'est pas nécessairement exclusive de la précédente, consisterait à caractériser chaque modèle à l'aide d'indicateurs concrètement observables — si possible mesurables — puis à monter une enquête destinée à tester leur cohérence ainsi que leur distribution effective dans l'espace. C'est dans ce cas seulement que l'on pourrait parler de généralisation au sens statistique du terme.

Notons, pour terminer, que si chaque étude de cas est susceptible de fonctionner indépendamment des autres, comme une référence utilisable au sein d'une aire géographique donnée (par exemple le cas « Sharken Hawsa » dans tout le secteur central du département), il est possible également, par la comparaison des différents modèles établis, de tenter d'établir un schéma d'interprétation plus large rendant compte du passage de l'un à l'autre et de la dynamique évolutive à l'œuvre au sein des situations particulières étudiées. C'est ce qui est esquissé dans le schéma d'analyse ci-joint, qui permet d'identifier un certain nombre de facteurs-clés, dont les uns s'exercent de façon différentielle au sein de l'espace régional (conditions climatiques et édaphiques, structures socio-politiques...) tandis que d'autres relèvent de conditions englobantes affectant la région dans son ensemble.

La pertinence d'un tel schéma tend à dépasser le cadre régional puisqu'il représente un effort en vue de dégager des modalités générales de transformation des

agro-systèmes. Il peut cependant être manié comme un instrument de planification régionale, à la fois pour le repérage d'un certain nombre de problèmes majeurs et pour l'identification d'enchaînement de causalités susceptibles de guider l'élaboration d'une approche d'intervention intégrée au sein d'un espace géographique défini.

LA RÉGION ET LA NOTION DE DÉVELOPPEMENT AUTOCENTRÉ

Qu'elle se traduise par des inventaires ou bien conduise à des diagnostics, l'analyse régionale interfère nécessairement avec les perspectives de développement ou, de manière plus concrète, avec les projets d'aménagement.

Cela fait que, territoire de recherche, la région est aussi le niveau privilégié d'intervention de l'Économie parce qu'elle est considérée, à tort ou à raison, comme le cadre spatial où les transformations en cours prennent ou peuvent prendre un caractère relativement autonome.

Rappelons cependant que, pendant longtemps, la planification ou ce qui en tenait lieu a pu s'apparenter à des évaluations comptables relevant de statistiques davantage élaborées au niveau national que régional et intéressant des actions plutôt sectorielles qu'intégrées. Et quels que soient les critères pris en compte et les objectifs retenus, il s'est agi le plus souvent d'un développement conçu et organisé d'en haut : la région-réceptacle, lieu de diffusion des politiques d'aménagement décidées au niveau national.

Puis la région a été observée pour elle-même et des stratégies de développement régional ont pu être dessinées en prenant en compte prioritairement les capacités locales. Plus récemment encore, une option en faveur du développement autocentré, en référence directe aux entités régionales, a été avancée.

Parmi plusieurs exemples relevant de cette dernière conception de développement, citons celle proposée dans le cadre de la nouvelle politique française de coopération qui, notons-le au passage, ne fait jamais référence à la région, mais s'intéresse aux sociétés agraires et à leurs espaces.

Il est écrit dans les documents présentant la « voie paysanne du développement rural » que la solution des problèmes alimentaires du Tiers-Monde passe par la revitalisation des sociétés agraires ; que celles-ci doivent disposer d'un espace économique suffisant, l'exploiter avec des techniques appropriées et, si besoin est, le défendre collectivement.

Il s'agit donc bien d'un *développement rural autocentré* (n'excluant pas la présence d'une armature urbaine et la prise en compte de ce qui est communément appelé : « relations ville-campagne »), conception impliquant que les habitants s'emploient à couvrir leurs besoins vivriers ; en d'autres termes, parviennent à l'autosuffisance alimentaire à partir de leurs propres capacités à tirer profit des potentialités locales.

La notion de développement autocentré vaut surtout dans la littérature comme contraire du développement extraverti, c'est-à-dire que les facteurs de production locaux se substituent aux facteurs de production importés et que de nouvelles activités sont intégrées autour de l'axe agricole afin de reconquérir le marché intérieur.

Disons-le tout net : le développement autocentré relève du mythe puisque toutes les sociétés contemporaines sont déjà intégrées dans le système mondial et ne peuvent être étudiées en dehors de ce système (cf. S. AMIN, 1976). Cette notion implique un processus de diversification des activités, d'intensification des échanges qui ne repose-

rait pas, ou très peu, sur les relations avec l'extérieur. Les circuits physiques et financiers se bouclent à l'intérieur de l'espace en cause (espace national), où sont situés les principaux centres de décision et où naissent les indispensables innovations techniques. Notion spatialisée, donc, et inséparable d'une certaine extension de ce support spatial.

Essayons maintenant de combiner cette notion avec celle d'espace régional en gardant prioritairement l'attention sur la réalité africaine.

Une *société paysanne* s'identifie en général à un espace de faible dimension. Le paysan, c'est l'homme d'un *pays* (au vieux sens français de ce mot), d'une localité. Une société paysanne véritablement liée à l'espace qu'elle exploite se reproduit plutôt qu'elle ne se développe. Elle peut essaimer, expulser des migrants, mais ce n'est là qu'une forme très spéciale de développement. Au surplus, une telle société n'est même pas autocentrée, dans la mesure où elle se compose plus d'une juxtaposition d'unités relativement autonomes que d'un ensemble organisé autour de pôles à fort pouvoir intégrateur. Entrer en développement, pour une société paysanne, c'est nécessairement prendre place dans un espace économique plus vaste que son propre espace, où la décision lui échappe toujours plus ou moins. C'est en fait participer à un mouvement qui, à plus ou moins brève échéance, fera d'elle autre chose qu'une société paysanne. Un développement purement rural, articulant quelques activités secondaires autour de « l'axe agricole », est difficile à concevoir. Il n'est imaginable qu'à la dimension d'un espace réduit, lui-même inclus dans un espace où se déploieraient inévitablement des mécanismes économiques de plus grande importance.

Peut-on parler de développement rural autocentré dans l'Afrique d'aujourd'hui ?

On pourrait discuter longuement sur le point de savoir si les sociétés agraires africaines — et si oui, lesquelles — sont des sociétés paysannes. Ce ne serait pas une question académique, puisque la réponse permettrait de mieux reconnaître les « trajectoires » effectivement suivies par les sociétés en cause et de caractériser le type de relation qu'elles entretiennent aujourd'hui avec *leur* espace et plus globalement avec l'environnement économique.

Ce qui est sûr, c'est que de nombreux groupes *ne pratiquent pas* une agriculture paysanne, et se trouvent déjà, aujourd'hui, pris dans des évolutions autres que celles où l'étape paysanne occupe une place décisive. En Afrique, la séquence-type serait plutôt celle où l'agriculture de traite succède, où vient se juxtaposer, à l'agriculture de subsistance pour déboucher finalement sur des formes *sui generis* difficiles à caractériser.

S'il en est ainsi, c'est que la très grande mobilité de nombreuses sociétés africaines a été l'occasion pour elles de nouer avec l'extérieur des relations qui rendent toute proposition d'autocentrage régional ou même national quelque peu dépassée.

Donnons quelques exemples :

- Les Soninké du Sénégal et du Mali viennent travailler dans la région parisienne et expédient dans la vallée du fleuve Sénégal des mandats grâce auxquels parents et épouses demeurant sur place peuvent engager des manœuvres agricoles [WEIGEL, 1982].
- Les Wolof et même les Serer du Bassin Arachidien sénégalais défrichent les « Terres Neuves » de l'Est avec l'aide de *Surga* (mi-ouvriers agricoles, mi-métayers) et pratiquent sur ces terres neuves une agriculture extensive dont la rationalité économique ne fait plus guère de doute [DUBOIS, 1975 ; ROCHETEAU, 1975 ; TRINCAZ, 1979].

- Les Mossi du Yatenga (Haute-Volta) s'embauchent comme manœuvres dans les plantations de café et de cacao en Côte d'Ivoire et au Ghana et deviennent, de plus en plus souvent, « détenteurs » de petites plantations hors de leur pays, élargissant de cette manière, et par-delà les frontières, leur espace économique moderne après avoir, de tout temps, manifesté une forte propension au « débordement » des limites de leurs constructions territoriales (histoire des anciens royaumes mossi) [MARCHAL, 1983].
- Au Niger, dans le département de Maradi, le salariat agricole est devenu une pratique générale, alors que l'exode temporaire en Nigeria prend une ampleur croissante [RAYNAUT et GRÉGOIRE, 1980].

A l'évidence, la mobilité de la force de travail a permis, dans un cadre d'intégration extrêmement vaste, de consolider des formes d'agriculture extensives à faibles rendements qui butent, ou vont buter à brève échéance, sur la saturation et la détérioration du capital foncier. *A contrario*, les exemples localisés d'intensification que l'on peut découvrir (les Serer du Sine sénégalais, les Matakam du Nord-Cameroun...) semblent avoir enfermé les populations concernées dans une impasse archaïque dont finalement la seule migration — toujours elle — leur permet de sortir, après avoir atteint il est vrai des niveaux de densité démographique plus élevés qu'ailleurs.

Et à propos de densité, un dernier exemple, à l'échelle nationale cette fois, peut être donné : le Burundi.

Ce pays correspond à la fois à une unité physique (de hauts reliefs, au-dessus de 1 500 m, entourés de plaines à l'ouest, le long du lac Tanganyika et, à l'est, le long de la frontière tanzanienne) et à une entité socio-politique (un royaume fondé entre le xvi^e et le xvii^e siècles, constitué d'un maillage d'une quarantaine de chefferies, et dont les limites ont été fixées bien avant la pénétration coloniale). Actuellement, plus de 3,5 millions d'habitants occupent ce territoire de 28 000 km² ; densités moyennes : 135-140 hab./km².

Voilà donc un pays, un État-nation, offrant un excellent exercice de réflexion sur l'auto-centrage. L'agriculture, orientée essentiellement vers l'auto-subsistance, occupe 97 % de la population. L'agriculture vivrière repose sur la production de bananes, manioc, sorgho, riz, patates douces, maïs et arachides tandis que l'agriculture dite commerciale concerne presque exclusivement la production de café sur les hauteurs (région de Kazanga-Ngozi-Kitega), en grandes plantations (24 000 ha) mais aussi en plants associés, sur les parcelles paysannes, aux cultures vivrières (près de 400 000 exploitants concernés). Le coton a été, quant à lui, jugé non prioritaire et « sacrifié » depuis l'indépendance du pays, au profit des plantes vivrières.

Enfin, les produits de l'élevage sont essentiellement destinés à l'économie familiale — et l'on sait qu'au Burundi le troc prend encore (et souvent) le pas sur les échanges en monnaie. Que souhaiter de mieux dans l'optique d'un développement autocentré prenant en compte prioritairement les stratégies paysannes ?

Malheureusement pour le concept d'auto-centrage, le Burundi n'est pas le « pays rêvé ». Les stratégies paysannes s'accommodent, là aussi, des migrations. Les paysans, que tout le monde s'accorde à décrire comme étant « accrochés à leurs collines » (comme dans le Rwanda, voisin) sont des gens mobiles. Leur *espace de vie* ne correspond pas totalement à celui d'un enracinement sur les lieux de production mais correspond à l'espace traversé par leurs déplacements. Certains paysans émigrent saisonnièrement, ou définitivement, des hauts-reliefs vers les plaines périphériques où se situent les périmètres agro-industriels proches de la capitale ; l'émigration vers l'étranger renvoie surtout à l'histoire politique récente. Tout ceci laisse entrevoir que l'espace de l'indépendance alimentaire est bien plus vaste que celui du terroir ou de la micro-région. Le développement autocentré du Burundi serait obligé de s'accommo-

der de ces 100 000 Barundi établis en Ouganda et des quelques 30 000 autres installés au Zaïre et en Tanzanie.

De ce qui précède, nous retiendrons qu'en Afrique rurale aujourd'hui les manifestations d'intégration économique s'inscrivent dans un cadre qui dépasse largement les espaces contrôlés par les sociétés agraires. Il semble irréaliste de vouloir revenir en arrière, fût-ce en affublant ces sociétés de l'étiquette « paysanne » avec tout ce qu'elle comporte de connotations dans le registre de l'enracinement et de l'attachement au terroir. Si l'on veut parler en Afrique de développement autocentré ou endogène, il est indispensable de l'envisager à la dimension d'ensembles étendus, plus vastes certainement que les entités nationales actuelles. Comme le disait B. VINAY dès 1968 : « l'Afrique souterraine a déjà réalisé son Marché Commun ».

Tandis que se maintiennent ou se renouvellent les grands flux commerciaux dits traditionnels, tels que la descente de poisson séché et fumé, de viande et de bétail, la montée de la cola, d'autres mouvements sont en train de naître et de s'amplifier sous nos yeux : céréales (dont le maïs), riz, légumineuses, entravés d'une façon générale, par l'existence des frontières qui séparent le Niger, la Haute-Volta et le Mali d'une part, de la Nigeria, du Bénin, du Togo, du Ghana et de la Côte d'Ivoire d'autre part, ou de réglementations intérieures aux États.

Toutes chaotiques qu'elles soient, ces manifestations d'intégration, notamment entre savane et forêt, indiquent une première voie à suivre. Sans prétendre enfermer l'Afrique dans une rupture avec les marchés mondiaux ou dans une autarcie totalement contredites par les faits depuis longtemps, *on peut se proposer de favoriser tout ce qui renforce les complémentarités* — et par conséquent la circulation des hommes, des ressources et des produits — notamment entre la zone soudano-sahélienne et la zone forestière.

Dans cet espace d'échanges, un type d'articulation est à privilégier résolument : celui qui devrait réunir la demande urbaine de produits alimentaires et les productions locales, même éloignées. On assiste actuellement au dépérissement de certaines cultures d'exportation (arachide au Niger, par exemple) alors que des produits comme le maïs, l'igname, le riz, etc., entrent de plus en plus dans les circuits marchands. Une occasion se présente donc de donner un contenu concret à la notion de développement endogène ou autocentré, en orientant ces circuits marchands vers la demande urbaine plutôt qu'en laissant cette dernière se raccorder définitivement aux importations étrangères. Cela suppose une protection douanière, bien sûr, et aussi que l'on évite des incohérences ou des erreurs en matière de commercialisation comme celles qui ont suivi l'accroissement du prix et de la production de riz en Côte d'Ivoire à partir de 1974 [DOZON, 1979].

Il n'est donc guère réaliste d'envisager un développement qui porterait prioritairement sur la satisfaction des besoins alimentaires en s'adressant essentiellement à des *sociétés agraires revitalisées* défendant leur *espace économique* et l'exploitant au moyen de techniques adaptées à leur milieu.

Un développement véritablement autocentré suppose une forte diversification des activités, appuyé sur des espaces d'échange plus vastes que les micro-nations africaines actuelles.

Qu'on le regrette ou non, le développement implique l'intégration des paysannes, et des sociétés agraires en général dans un espace de division du travail et d'échanges de grandes dimensions, à l'intérieur duquel ces sociétés auront à subir des transformations rapides.

La vraie question, c'est celle de la contribution attendue des sociétés agraires pour la mise en route et l'entretien du processus de développement. Partout, historiquement, cette contribution a été substantielle et décisive.

BIBLIOGRAPHIE

- AMIN (S.) — 1976 — *L'accumulation à l'échelle mondiale*, UGE 10/18, 2 vol.
- ANCEY (G.) — 1970 — L'influence d'un centre urbain sur la zone rurale environnante. L'exemple Bouaké-Brobo (Côte d'Ivoire), *Cahiers de l'ORSTOM*, sér. Sci. Hum., vol. VII, n° 4, pp. 49-78.
- ANCEY (G.) *et al.* — 1971a — *L'analyse économique spatiale, méthodes et indicateurs*. Centre ORSTOM de Petit-Bassam, Côte d'Ivoire, Sci. Hum., vol. IV, n° 3, 39 p. multigr. + bibliogr.
- ANCEY (G.) *et al.* — 1971b — *Problèmes posés par le développement à base régionale en Côte d'Ivoire*. Centre ORSTOM de Petit-Bassam, Côte d'Ivoire, Sci. Hum., vol. IV, n° 2, 57 p. multigr. + annexes + bibliogr.
- ANCEY (G.) — 1974 — *Relations de voisinage ville-campagnes. Une analyse appliquée à Bouaké : sa couronne et sa région (Côte d'Ivoire)*, Coll. Mémoires, n° 70, ORSTOM, Paris, 258 p.
- ANCEY (G.), CHEVASSU (J.), MICHOTTE (J.) — 1974 — *L'Économie de l'espace rural dans la région de Bouaké*, Coll. Travaux et Documents, n° 38, ORSTOM, Paris, 251 p.
- ANCEY (G.), et PESLAY (M.) — 1983 — *La planification à base régionale en Côte d'Ivoire*. Ministères des Relations Extérieures — Coopération et Développement — et Société d'Études pour le Développement Économique et Social, Coll. Méthodologie n° 18, Paris, 135 p.
- BERTRAND (G.) — 1972 — « Les structures naturelles de l'espace géographique — l'exemple des montagnes cantabriques centrales (N.O. de l'Espagne) », *Rev. géogr. Pyrénées et Sud-Ouest*, t. 43, fasc. 2, pp. 175-206.
- BERTRAND (G.) — 1975 — « Pour une histoire écologique de la France rurale » in *Histoire de la France rurale*, Seuil, Paris, t. 1, pp. 37-112.
- BERTRAND (G.) — 1978 — « La géographie physique contre nature ? », *Hérodote*, n° 12, pp. 77-96.
- BIED-CHARRETON (M.) *et al.* — 1981 — *Notice explicative n° 87. Carte des conditions géographiques de la mise en valeur agricole de Madagascar. Thème 1 : Potentiel des unités physiques au 1/1 000 000*. ORSTOM, Paris et Dir. de la Recherche Scientifique et Technique, Antananarivo, 187 p.
- BOUDEVILLE (J.R.) — 1970 — *Les espaces économiques*, PUF, Que sais-je ?, Paris, 126 p.
- BOUTILLIER (J.L.) *et al.* — 1962 — *La moyenne vallée du Sénégal*, PUF, Paris, 369 p.
- BRUNET (R.) — 1969 — « Le quartier rural, structure régionale », *Rev. géogr. Pyrénées et Sud-Ouest*, t. 40, fasc. 1, pp. 81-100.
- BRUNET (R.) — 1972 — *Pour une théorie de la géographie régionale. Mélanges offerts à A. Meynier*. PUB, Rennes, pp. 649-662.
- CAMBRÉZY (L.) — 1981 — *Effets géographiques de la densification rurale au Rwanda : migrations de continuité et conquête des marais*. 223 p. multigr. Thèse de 3^e cycle. EHESS — L.A. 94.
- CHARMES (J.) — 1973 — La monographie villageoise comme démarche totalisante : application à la paysannerie des hauts plateaux malgaches. *Revue Tiers-Monde*, t. XIV, n° 55, juill.-sept., pp. 639-652.
- CLAVAL (P.), JUILLARD (E.) — 1967 — *Région et régionalisation dans la géographie française et dans d'autres sciences sociales*, Dalloz, Paris.
- C.N.R.S. — 1967 — *Régionalisation et développement*, Strasbourg, 288 p.
- COUTY (Ph.) et HALLAIRE (A.) — 1980 — *De la carte aux systèmes. Vingt ans d'études agraires au sud du Sahara (ORSTOM 1960-1980)*. Note AMIRA n° 29, Paris, INSEE-Coop., 121 p. multigr.
- COUTY (Ph.), PONTIE (G.) et ROBINEAU (Cl.) — 1981 — *Communautés rurales, groupes ethniques et dynamismes sociaux. Un thème de recherche de l'ORSTOM (Afrique : 1964-1972)*. Note AMIRA n° 31, Paris, INSEE-Coop., 79 p. multigr.
- COUTY (Ph.), LERICOLLAIS (A.) — 1982 — *Vers une méthode pratique d'analyse régionale. Le cas de la Vallée du Sénégal (1957-1980)*, AMIRA n° 36, Paris, INSEE-Coop.

- DANEL (J.M.) et al. — 1979 — *Guide d'évaluation a posteriori des opérations de développement rural*, Coll. Méthodologie de la Planification, n° 14, Ministère de la Coopération, Paris, 134 p.
- DELAUNAY (D.) — 1975 — *Migrations et pénétration de l'économie marchande. Le Waalo (région du fleuve Sénégal)*. Centre ORSTOM de Dakar-Hann, 67 p. multigr., doc. provisoire.
- DELAUNAY (D.) — 1976 — *Mode et typologie des migrations rurales. Enquête réalisée dans la région de Dagana*. Centre ORSTOM de Dakar-Hann, 81 p. multigr.
- DELAUNAY (D.) — 1977 — *Typologie et évaluation des flux migratoires*. Centre ORSTOM de Dakar-Hann, 98 p. multigr.
- DOLLFUS (O.) — 1971 — *L'analyse géographique*, PUF, Que sais-je ?, Paris, n° 1456, 124 p.
- DONGMO (J.L.) — 1979 — « Les efforts des Bamiléké de l'Ouest Cameroun pour adapter leur agriculture à l'accumulation démographique et pour sauver leur équilibre alimentaire face aux « agressions » de l'économie marchande », *Maîtrise de l'Espace agraire et développement*, Mémoire ORSTOM, n° 89, pp. 140-147.
- DOZON (J.P.) — 1979 — « Impasses et contradictions d'une société de développement : l'exemple de l'opération « riziculture irriguée » en Côte d'Ivoire », *Cah. ORSTOM*, sér. Sci. Hum., vol. XVI, n° 1-2, pp. 37-38.
- DUBOIS (J.P.) — 1975 — « Les Serer et la question des Terres Neuves au Sénégal », *Cah. ORSTOM*, sér. Sci. Hum., vol. XII, n° 1, pp. 81-120.
- DUPRÉ (G.) — 1982 — *Un ordre et sa destruction*. Coll. Mémoires, n° 53, ORSTOM, Paris, 446 p.
- Espace Temps* (Revue) — 1979 — Région. Enquête sur un concept au-dessus de tout soupçon, n° 10-11.
- FRÉMONT (A.) — 1976 — *La région espace vécu*, PUF, Paris, 223 p.
- GOUROU (P.) — 1973 — *Pour une géographie humaine*, Flammarion, Paris, 380 p.
- GRÉGOIRE (E.) — 1980 — *Étude socio-économique du village de Gourjae (département de Maradi, Niger)*, Université de Bordeaux II et DGRST, 117 p. multigr.
- HIRSCHMAN (A.O.) — 1964 — *Stratégie du développement économique*. Éditions Ouvrières, Paris, 246 p.
- JUILLARD (E.) — 1974 — *La région. Contribution à une géographie générale des espaces régionaux*, OPHRYS, Paris.
- KANE (F.), LERICOLLAIS (A.) — 1975 — « L'émigration en pays soninké », *Cah. ORSTOM*, sér. Sci. Hum., vol. XII, n° 2, pp. 177-187.
- LERICOLLAIS (A.) — 1975 — « Peuplement et migration dans la vallée du Sénégal », *Cah. ORSTOM*, sér. Sci. Hum., vol. XII, n° 2, pp. 123-136.
- LERICOLLAIS (A.) — 1979 — « Activités traditionnelles et insertion dans les casiers irrigués de la vallée du Sénégal », *Actes du Colloque de Ouagadougou, 4-8 décembre 1978*. Coll. Mémoires, n° 89, ORSTOM, pp. 265-273.
- LERICOLLAIS (A.), DIALLO (Y.) — 1980 — *Peuplement et culture de saison sèche dans la vallée du Sénégal — Notice explicative n° 81*. ORSTOM et OMVS, Paris, ORSTOM (7 cartes et 8 fascicules).
- LHUILIER (H.) — 1967 — Outils et cadres pour une planification régionale. *Cah. ORSTOM*, sér. Sci. Hum., vol. IV, n° 2, pp. 61-111.
- MALASSIS (L.) — sans date — *Formation et développement des systèmes agricoles de production*. Institut Agronomique Méditerranéen de Montpellier (IAMM), 24 p. multigr.
- MARCHAL (J.Y.) — 1974 — « Un espace régional nord-soudanais : les pays du Yatenga ». *L'Espace Géographique*, 2, pp. 93-109.
- MARCHAL (J.Y.) — 1983 — *Société, espace et désertification dans le Yatenga (Haute-Volta)*. ORSTOM, à paraître.
- MARCHAND (J.P.) — 1980 — « Les contraintes physiques et la géographie contemporaine », *L'Espace géographique*, t. IX, n° 3, pp. 231-140.
- MARGUERAT (Y.) et CAMBRÉZY (L.) — 1978 — La géographie française dans le Tiers-Monde. Trois quarts de siècle de thèses de géographie dans la zone chaude. *Intergéo* n° 51, 58 p.

- MICHOTTE (J.) — 1970 — « Innovation et transformation du milieu rural en Côte d'Ivoire : la diffusion du coton Allen dans la zone dense à l'ouest de Bouaké », *Cah. ORSTOM*, sér. Sci. Hum., vol. VII, n° 4, pp. 7-19.
- MICHOTTE (J.) — 1972 — « Cartographie des échanges et détermination d'une zone polarisée autour de la ville de Bouaké », *Cah. ORSTOM*, sér. Sci. Hum., vol. IX, n° 2, pp. 209-210.
- MINVIELLE (J.P.) — 1978 — « Méthodologie d'une étude sur les systèmes de production paysans dans la moyenne vallée du Sénégal », *Cah. ORSTOM*, sér. Sci. Hum., vol. XV, n° 3, pp. 221-244.
- MINVIELLE (J.P.) — 1979 — *Systèmes de production actuels et transferts migratoires chez les populations de la moyenne vallée du Sénégal*. Thèse pour le doctorat d'État ès Sciences Économiques — Université de Montpellier I, 466 p. multigr.
- ORSTOM — 1974 — *Différenciation régionale et régionalisation en Afrique francophone et à Madagascar (Journées de travail de Yaoundé, 9-12 octobre 1972)*. Travaux et Documents n° 39, ORSTOM, Paris, 325 p.
- PERRIN (J.-Cl.) — 1967 — « Le développement régional (Schémas d'analyse de l'économiste) ». *Cah. ORSTOM*, sér. Sci. Hum., vol. IV, n° 2, pp. 7-60.
- PERRIN (J.-Cl.) — 1974 — *Le développement régional*. Coll. SUP, PUF, Paris, 208 p.
Deux intéressantes analyses de cet ouvrage sont à consulter : l'une signée par A.S. Bailly et parue dans la revue *Espace géographique*, t. IV, n° 1, 1975, p. 80 ; l'autre signée par Ch. Debbsch, parue dans le journal *Le Monde* du 29 août 1975.
- RAFFESTIN (Cl.) — 1978 — « Les construits en géographie humaine : notions et concepts », *Colloque Céopoint-Groupe Dupont*, pp. 55-74.
- RAYNAUT (Cl.) — 1980 — *Recherches multidisciplinaires sur la région de Maradi ; rapport de synthèse*. DGRST, Université de Bordeaux II, 76 p.
- ROCHETEAU (G.) — 1975 — « Société wolof et mobilité », *Cah. ORSTOM*, sér. Sci. Hum., vol. XII, n° 1, pp. 3-18.
- ROCHETEAU (G.) — 1975 — « Pionniers Mourides au Sénégal : colonisation des Terres Neuves et transformation d'une économie paysanne », *Cah. ORSTOM*, sér. Sci. Hum., vol. XII, n° 1, pp. 19-53.
- SANTOIR (C.J.) — 1975 — « L'émigration maure : une vocation commerciale affirmée ». *Cah. ORSTOM*, sér. Sci. Hum., vol. XII, n° 2, pp. 137-160.
- SAUTTER (G.) — 1968 — « La région traditionnelle en Afrique Tropicale », in *Régionalisation et Développement*, éd. du CNRS, Paris, pp. 65-107 (Colloque International de Sciences Humaines de Strasbourg, juin 1967).
- SAUTTER (G.) — 1971 — *Mise au point sur le fonctionnement, les activités et les orientations de la géographie à l'ORSTOM*. ORSTOM, Paris, 37 p. multigr. (diffusion interne).
- SAUTTER (G.) — 1975 — « La discipline et son contexte. Quelques réflexions sur la géographie en 1975 », *Rev. int. des Sciences Sociales*, vol. XXVII, n° 2, pp. 245-263.
- SAUTTER (G.) — 1979 — « Le paysage comme connivence », *Hérodote*, n° 16, pp. 40-67.
- SAUTTER (G.), PÉLISSIER (P.) — 1964 — « Pour un atlas des terroirs africains », *L'Homme - Revue française d'anthropologie*, Mouton, Paris, pp. 56-72.
- SCHMITZ (J.) — 1981 — *Un essai de généalogie historique. Territorialité, Segmentarité et Différenciation statutaire dans la moyenne vallée du fleuve Sénégal*. Centre ORSTOM de Dakar-Hann, multigr. 95 p.
- SECK (S.M.) — 1981 — *Irrigation et aménagement de l'espace dans la moyenne vallée du Sénégal. Participation paysanne et problèmes de développement*. Thèse d'État, Université de St-Étienne, avril, 3 vol., 625 p., multigr.
- TRINCAZ (P.X.) — 1979 — « Transformations sociales dans les zones nouvelles d'implantation rurale : les Serer dans les Terres Neuves du Sénégal Oriental ; *Cah. ORSTOM*, sér. Sci. Hum., vol. XVI, n° 1-2, pp. 19-36.
- VINAY (B.) — 1968 — *L'Afrique commerce avec l'Afrique*, PUF, Paris.
- WEIGEL (J.Y.) — 1982 — *Migration et production domestique des Soninké du Sénégal*. Travaux et Documents, ORSTOM, Paris, 133 p.

WINTER (G.) — 1974 — Région : concept opérationnel perfectible ou concept-piège ? Rapport aux Journées de Travail de Yaoundé, 9-12 octobre 1972, in : *Différenciation régionale et régionalisation en Afrique francophone et à Madagascar*. Coll. Travaux et Documents, n° 39, ORSTOM, Paris, pp. 303-311.

WINTER (G.) — 1974 — Développement et région. Communication aux Journées de Travail de Yaoundé, 9-12 octobre 1972, in : *Différenciation régionale et régionalisation en Afrique francophone et à Madagascar*. Travaux et Documents, n° 39, ORSTOM, Paris, pp. 312-315.

La mise en place d'une région en Afrique sahélienne autour du Koutous (Niger Oriental)

RÉSUMÉ

La région du Koutous offre une image typée de la diversité humaine sahélienne puisqu'une ethnie de paysans, les Dagra, accrochée au plateau gréseux, est cernée par trois ethnies pastorales : les Touareg au Nord-Ouest, les Toubbou au Nord-Est, les Peul au Sud.

Nous montrons comment ont évolué les formes d'accès à l'espace, de la période coloniale à nos jours, en trouvant là un exemple particulièrement démonstratif de l'adaptabilité sahélienne. Les rapports entre les ethnies se sont transformés mais une nouvelle forme de complémentarité est apparue dans un cadre géographique plus vaste, la tombée d'un marché, seule ouverture sur le monde externe. Les facteurs modernes de régionalisation, d'origine externe, sont assimilés par les Sahéliens qui préservent ainsi l'essentiel de leur traditionnelle perception de l'espace.

ABSTRACT

Koutous land draws a typical picture of human variety in Sahel. Three pastoral groups — Touareg, Toubbou, Peul — surround an ethnic group of sedentary peasants, the Dagra.

We show the evolution of the different types of spatial control during this century. This example is demonstrative of the adaptability of Sahelians. The different groups relations have been modified but a new complementarity has appeared in a new geographic and larger space : the market area which is the only opening into modernity. The inhabitants assimilate the new regional pattern and so preserve their traditional concept of space regarding its technical utilisation.

Même dans les conditions les plus tyranniques, les données de la nature n'imposent jamais une organisation immuable de l'espace, pas plus qu'elles n'imposent un unique genre de vie possible. La « région naturelle » qui correspond à la superposition de deux ensembles spatiaux — un ensemble « physique » original et un espace de peuplement stable, lié à ce milieu — se repère, sur la carte des densités, par des plages homogènes [TRICART, 1968]. Elle n'est pourtant pas une donnée géographique fixe. La région naturelle est susceptible d'évoluer avec les transformations de la vision de

l'espace et de la maîtrise du milieu des groupes humains. Nous voudrions montrer comment une « région naturelle » ou encore une petite aire éco-culturelle s'est transformée pour donner naissance à une région plus vaste, plus diversifiée et surtout de nature différente : la « région naturelle » fait place à une « région fonctionnelle ». « ...Nous constatons la naissance de nombreuses petites villes — aspect moins étudié, plutôt négligé dans les études urbaines des pays sous-développés. Les centres locaux ou sous-régionaux ainsi que les centres régionaux ont des relations avec les métropoles qui provoquent l'éclatement des régions traditionnelles » [M. SANTOS, 1969].

Le *Dagradi* (pays des *Dagra*), au Niger, sera notre laboratoire. C'est une région qui n'est pas mentionnée sur les cartes, on ne peut l'identifier que par le nom de *Koutous* qui désigne le plateau gréseux, isolé au milieu d'une vaste plaine sableuse et qui abrite la population *dagra*. C'est une région de choix, une vraie région naturelle au sens où l'entend J. TRICART (1968), au plateau isolé correspond précisément le peuplement sédentaire enclavé des paysans *dagra*. Cet établissement sédentaire est aventureux très au nord, cerné par trois groupes pastoraux : les *Touareg* (7 000 personnes) au nord et au nord-ouest du plateau, les *Toubbou* (4 000 personnes) au nord-est, les *Peul* (30 000 personnes dont 10 000 à proximité du plateau) au sud. Les paysans *dagra* sont 27 000, isolés de la zone d'habitat sédentaire, au-sud, par une sorte de *no man's land* où les mares sont nombreuses et fréquentées par des pasteurs. Le *Dagradi* est un espace sédentaire enclavé. La concordance précise entre le plateau isolé et l'ethnie sédentaire enclavée avance l'idée d'un espace régional à forte cohésion interne et dans une situation obsidionale du type de celle des *Dogon* de *Bandiagara*. [J. et J. MARIE, 1974 ; J. GALLAIS, 1975]. En fait ici, la coupure entre l'espace sédentaire et les aires pastorales n'existe pas. Mieux même, le plateau du *Koutous*, base du peuplement sédentaire, est aussi un point d'appui des trois aires pastorales, il focalise les grandes pistes méridiennes (carte n° 4). Voilà la situation générale dans le cadre d'une géographie traditionnelle du contact pasteurs-paysans.

Aujourd'hui, le cadre géographique pertinent, c'est l'État. Sa mission, et c'est particulièrement vrai dans le cas d'un espace aussi mal équipé que le Niger, est de rendre l'espace « national » aussi transparent que possible, d'assurer l'unité du territoire par la mise en place d'infrastructures affirmant la maîtrise de l'espace. « L'État proclame à la fois l'identité nationale et le progrès » [BATAILLON, 1977]. Les choix géostratégiques hérités de la colonisation ont privilégié un pôle hégémonique à l'ouest et la route du sud puis l'aménagement du Sahara nigérien a laissé le *Dagradi* dans un angle mort, le *Koutous* se trouve alors en dehors des voies conduisant aux points forts de l'organisation de l'espace national. Il se trouve, au contraire, en bordure d'un espace réservé et protégé, un glacis stratégique qui isole le Niger de ses voisins de l'est.

Il y a donc une contradiction entre les deux cadres géographiques : le *Koutous* est un point fort de l'organisation traditionnelle de l'espace mais il se situe dans une dépression de l'espace organisé et planifié par l'État.

Renversons maintenant notre vision cartographique, plaçons-nous dans la position des paysans du *Dagradi* et des pasteurs environnants. La plaine de Birni N'Kazoe, située au sud-ouest du plateau, traversée par la piste en terre qui joint Zinder à Gouré, est le véritable nœud régional. Le marché de Kazoe est la grande rupture de charge mais aussi l'articulation de deux mondes totalement opposés : au sud, les camions, les villes, les marchandises... au nord, la marche dans le sable, les villages vivant en auto-consommation. Le marché de Kazoe, pour les paysans du *Dagradi* comme pour les pasteurs des trois aires pastorales qui le fréquentent, est une fenêtre sur le monde extérieur, l'entrée des innovations. Ce marché est le filtre des données externes.

L'espace régional est en cours de réorganisation sur la base de ce marché qui concerne tous les habitants quel que soit leur genre de vie, les paysans comme les

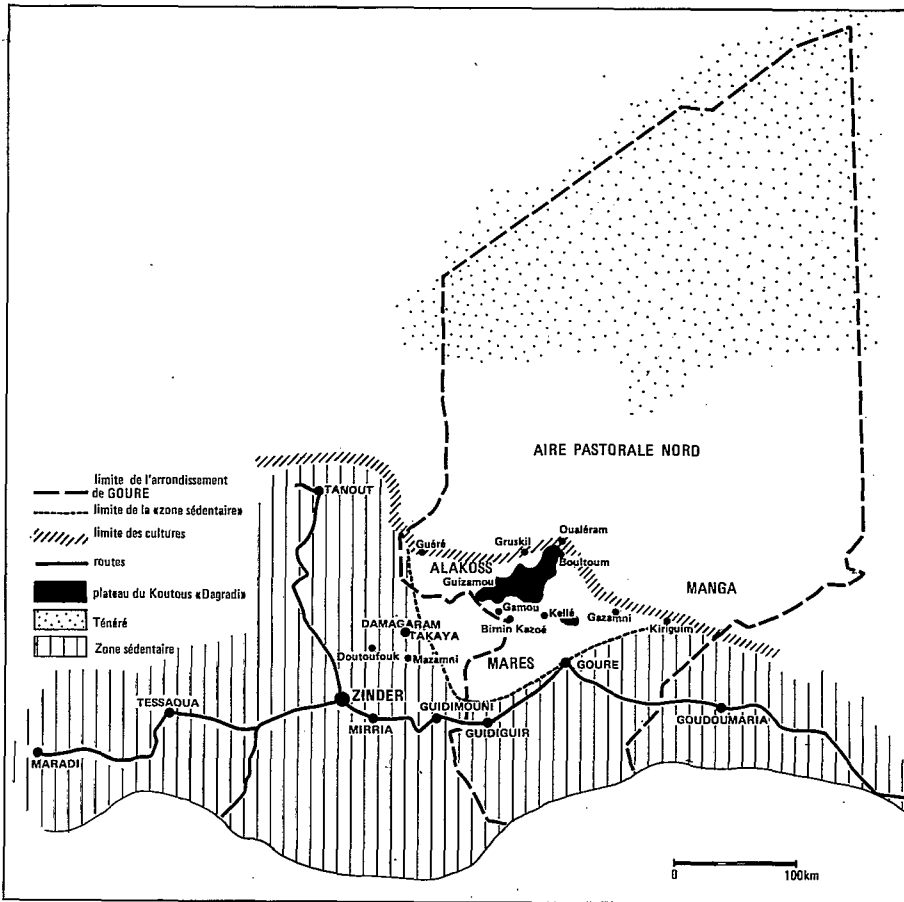


Fig. 1 : Le Dagradi, isolat sédentaire.

pasteurs. C'est la nature de la région qui se transforme donc. Le Dagradi s'élargit, intégrant les espaces pastoraux dans une région qui est la tombée du marché. Mais nous devons modérer notre propos : nous n'assistons pas à la mise en place d'une région « polarisée » comme dans le cas de la région de Louga décrite par M. SAR (1973). Il n'y a pas, dans nos marges sahéliennes fortement enclavées, de commerce organisé en circuits de collecte et de traite parallèles. Il n'y a pas d'organisation hiérarchisée de points de commerce dépendants de facteurs externes, « prolongements furtifs de l'économie dominante » [J. BUGNICOURT, 1978].

LA GÉOGRAPHIE TRADITIONNELLE D'UNE RÉGION SAHÉLIENNE

Le contact entre trois aires pastorales différenciées et un espace sédentaire en position centrale, voire obsidionale, est un lieu privilégié, un raccourci de la géographie du Sahel. Nous pouvons étudier là, les conditions du peuplement sédentaire sahélien

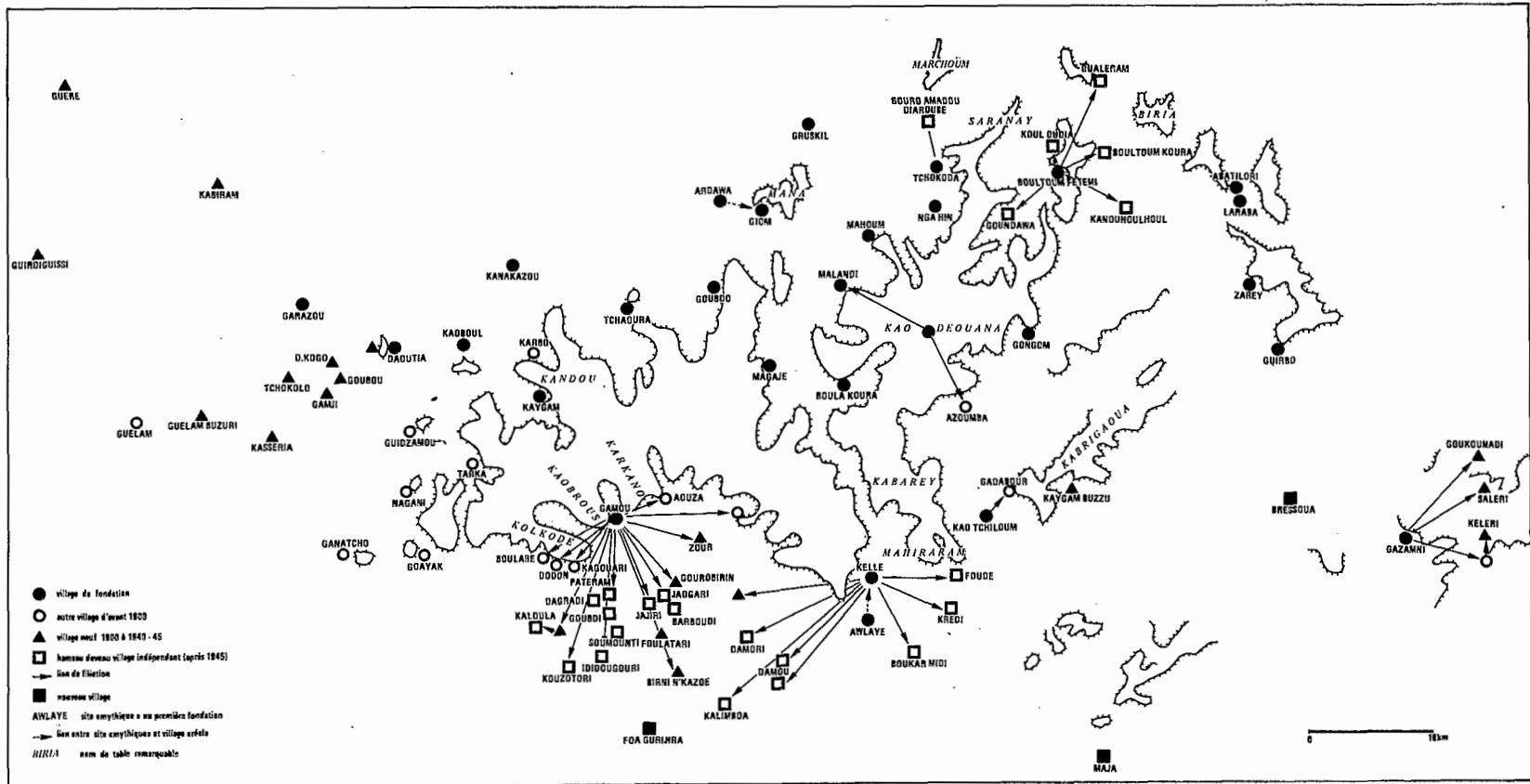


Fig. 2 : Localisation et filiation des villages.

et les diverses formules d'exploitation de l'espace par les pasteurs. Nous pouvons mettre en valeur le caractère premier de la géographie du Sahel : la juxtaposition et même l'interpénétration de visions et d'exploitations de l'espace différentes.

Les conditions d'un peuplement sédentaire marginal

Il faut se garder de toute clairvoyance rétrospective qui nous fait dire que le Koutous présente une vocation à l'accueil de populations paysannes, en nous référant aux constantes de localisation que G. BRASSEUR mettait en valeur, en 1968, dans son étude sur les établissements humains au Mali : l'eau et la sécurité. Oui, le plateau de grès imperméables forme impluvium et fournit de l'eau au piémont sableux rendant les cultures sèches moins aléatoires mais les puits ont dû être creusés à 40, 60 et même 80 mètres. Oui, le plateau, isolé au milieu de vastes plaines ensablées a servi d'appui à un habitat en position défensive mais les villages sont tous installés au pied de l'escarpement et les champs dans la plaine. Le plateau, absolument stérile, ne porte que de vieilles pistes de jonction entre les villages.

LA SÉCURITÉ

Le peuplement dagra s'est mis en place, dans un espace libre, en trois vagues de fondation, entre la fin du seizième et le début du dix-neuvième siècle. Les Dagra sont des So du Kanem (des Kanuri donc) qui ont fui le sultan du Bornou, Maïchiloum Aouwan. Leur guide est un prince toubbalawan, Atari, gendre du sultan¹. Prince, il réalise l'unité du Dagradi en imposant son sultanat et en épousant la fille d'un chef local des premiers Kanuri, installés dans l'Alakoss, venus du Kanem par Bilma et Fachi. Les villages de la première vague sont construits au pied de l'escarpement nord-ouest ou au pied des buttes avancées dans l'Alakoss. Atari et les siens fondent, dans un deuxième temps, les villages de la vallée centrale et de l'est du plateau. Les Dagra sont des Dagerdono, des dispersés (*daardeio nammewu*, dispersons-nous et restons) en villages régulièrement disposés au pied du plateau². L'unité régionale est réalisée par le sultanat d'Atari et ses descendants. Pour les Dagra, le plateau présente l'avantage de sites défensifs : c'est vrai pour les premiers So qui s'installent en pays inconnu, non maîtrisé, alors que les Touareg sont eux-mêmes en expansion ; c'est vrai pour Atari qui est poursuivi par le sultan du Bornou. C'est cent ans plus tard, qu'arrive, au début du dix-neuvième siècle, un clan maraboutique de Kanuri originaires du nord-ouest du Nigeria actuel, la région de Kounouma. Cette vague crée les villages du sud du plateau, à la périphérie de la plaine de Kazoe avec Gamou comme chef-lieu.

Les villages de fondation des trois vagues présentent tous des sites comparables : ce sont des sites facilitant la défensive mais non spécifiquement défensifs. Tous les villages sont installés au pied de l'escarpement rocheux mais au sommet de l'accumulation sableuse qui le fossilise. Ils regardent vers le large, vers la plaine. Les villages les plus anciens sont accrochés aux avant-buttes, ainsi Ardawa au nord où arriva Atari, ou bien encore le village primitif de Kelle (siège du sultanat), Awlaye dont le nom — toubbou — signifie récolte ou septembre.

Tous les villages sont d'importance comparable, 400 à 500 habitants. La différenciation dans les tailles ne verra le jour qu'avec la croissance de quelques villages et

1. Contrairement à ce que croient certains, Toubbalawan ne désigne pas les Toubbou mais des populations originaires des plateaux de l'est de l'Afrique, voire les Arabes Yéménites.

2. Dagra ou Dagera désigne aussi, en Kanuri comme en Tamasheq, l'arbuste *Combretum micranthum* que l'on trouve à peu près seul sur le plateau.

l'essaimage de la plupart des autres en petits hameaux devenus villages. Les villages égaux d'avant la colonisation ne sont pas organisés dans un ensemble hiérarchisé, le sultanat est informel, mais ils sont solidaires.

L'EAU

L'eau facile n'a pas été, pour les fondateurs, un facteur de localisation des villages. L'eau est d'accès facile à une vingtaine de kilomètres du plateau, vers le sud. De nombreuses mares y tiennent l'eau très avant dans la saison sèche (au moins en période de pluviométrie normale), des puisards à 5 ou 6 mètres de profondeur permettent un approvisionnement toute l'année (Kazoe). Au pied du plateau, seule l'eau de la nappe profonde est utilisable mais il faut creuser à grande profondeur pour l'atteindre. Tous les puits ou presque sont aujourd'hui cimentés mais le puits abandonné de Ganatcho donne une idée des travaux qui étaient nécessaires. Les puits traditionnels sont des ouvertures béantes de très large section (diamètre d'une dizaine de mètres) creusées en entonnoir jusqu'à atteindre la nappe. Ces puits à ouverture très large, permettent l'utilisation simultanée de dix ou vingt puisettes (les puits cimentés, dits de l'administration, deux seulement).

Les puits sont toujours éloignés des villages d'au moins un kilomètre, ils sont creusés dans le matériel rocheux cohérent et non dans le sable accumulé au pied des versants (il faudrait de toute manière percer le grès pour arriver à la nappe).

Si la recherche de la sécurité a été un facteur de localisation, les puits et les champs, comme nous le verrons, situés dans la plaine amènent les villageois à s'aventurer tous les jours en espace découvert. C'est la raison pour laquelle, à défaut de sites défensifs, les Dagra ont recherché des situations défensives.

LA RÉPARTITION DE LA POPULATION AVANT LA PACIFICATION

C'est en 1903 que les premiers militaires français arrivent dans le Dagradi, ils poursuivent les Touareg, pillards de caravane. En 1903 est installé le poste militaire de Goure dont dépendent les deux cantons du « Koutous ». Mais ce n'est qu'après la révolte de Kaossen en 1917 que la colonisation devient effective et efficace, imposant ou permettant une nouvelle vision de l'espace.

La disposition régulière des villages autour du plateau donne la fausse impression d'une grande homogénéité intrarégionale. L'examen de la répartition de la population par village, entre 1906 et 1920, et en ensembles sous-régionaux, donne une image plus contrastée. Pour une densité moyenne régionale de 6,4 h par kilomètre carré, les densités par ensemble de village donnent les chiffres suivants :

	HABITANTS	SURFACE	DK
Plaine de KAZOE	1 511	264	5,7
Piémont Nord-Ouest	1 702	544	3,2
Vallée intérieure	2 081	84	24,7
KELLE-KAO TCHILOUM	1 092	140	7,8
BOULTOUM	945	108	8,8
GUIRBO	492	110	4,5
GAZAMNI	587	72	8,1
TOTAL	8 410	1 322	6,4

Chiffres calculés d'après le contenu des rapports de tournée. Archives du Niger, série 10.1 et 10.3.

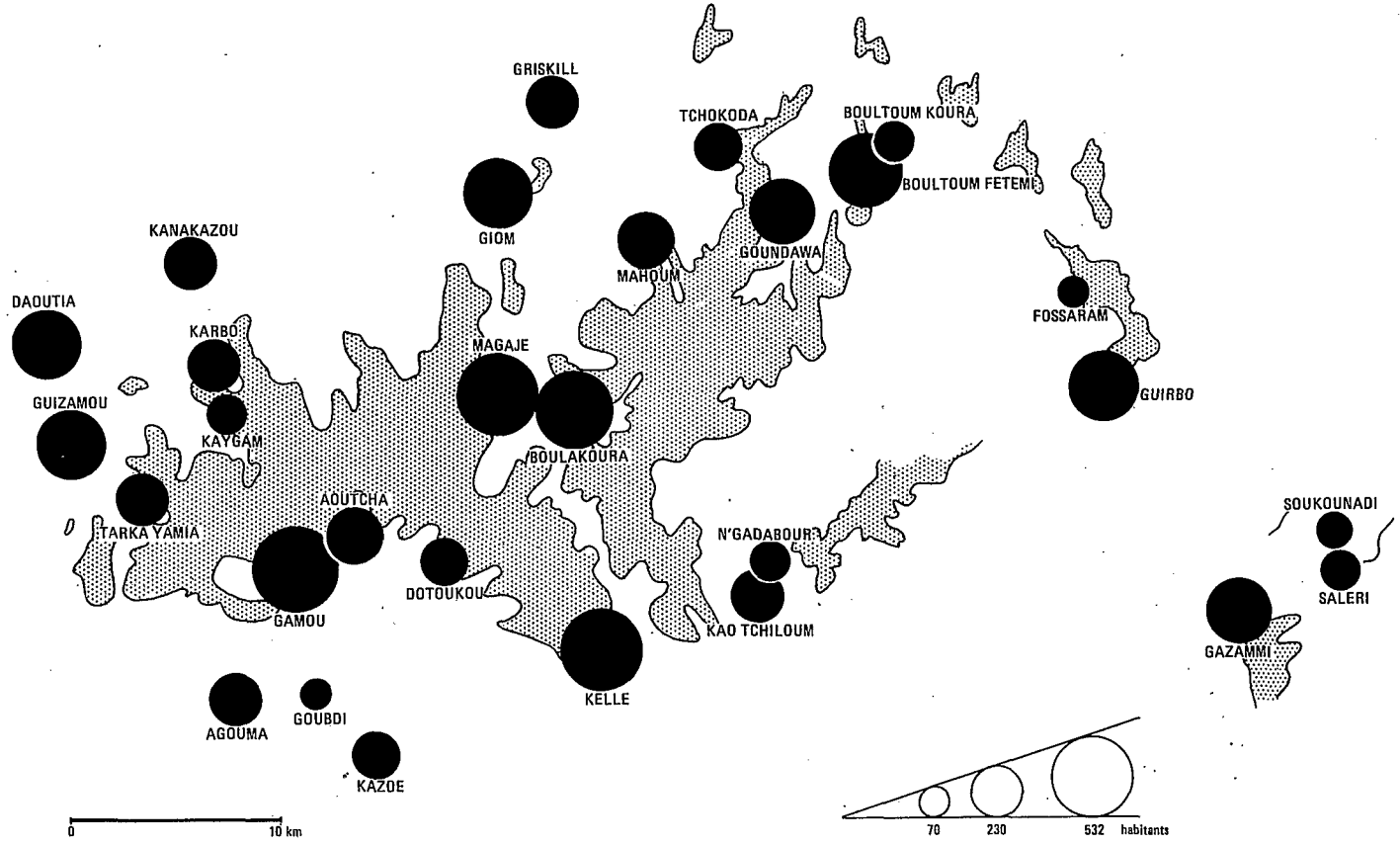


Fig. 3 : La répartition de la population avant la « pacification ».

La vallée intérieure qui constitue un abri mais est aussi suffisamment ouverte pour permettre l'installation de vastes terroirs, est nettement plus densément peuplée que les espaces périphériques ouverts sur la plaine. L'Alakoss (piémont nord-ouest) et la plaine de Kazoe sont à cette époque, presque vides. Si les sites des villages, au pied de l'escarpement, ne sont pas nettement défensifs, il est sûr qu'à l'échelle régionale, la population dagra a plutôt cherché des situations favorisant la défensive. Les villages les plus importants sont aussi ceux qui combinent, dans leur situation, le contact entre une grande piste et le plateau : Kelle-Magaje-Giom qui balisent la grande piste centrale de l'époque, Bouloum-Kao-Tchiloum aux deux extrémités de la piste toubbou. Mais tous ces villages qu'ils soient ouverts sur l'extérieur ou enfermés dans les vallées, ont un lien, le plateau. Ils y sont tous adossés, ils communiquent, en cas de danger, par des sentiers de crête. Le Dagradi forme un ensemble humain cohérent dont le ciment est bien le plateau du Koutous.

La mise en place des espaces pastoraux

Les Touareg sont apparus dans la région après l'installation sédentaire, attirés par le groupe de paysans bons à rançonner. Les Peul sont, quant à eux, arrivés dans le sillage de la colonisation. Restent les Toubbou qui posent problème : l'aire Toubbou s'est, nous le savons, rétractée récemment devant l'avancée peul mais peut-être des Toubbou sédentaires (Awlaye = récolte) ou chasseurs ont-ils tenu le plateau avant même les Dagra ?

LES TOUBBOU

Le Dagradi semble conserver, dans sa toponymie et dans des distinctions sociales fonctionnelles, le souvenir d'une présence toubbou primitive. Gazamni, le gros village du sud-est porte le nom d'une ancienne tribu toubbou, Larada, Dallakaori (un hameau de Kelle) et Lakka Jerwuje (un quartier de Kelle) sont peuplés de chasseurs, reconnus spécifiquement comme tels. Or, traditionnellement dans la région, les chasseurs sont les Toubbou ; les échanges, jusqu'à 1940, entre Toubbou et Dagra, portent sur les biches contre du mil. Par ses pièges naturels, les défilés, le Koutous a dû longtemps être un terrain de chasse des Toubbou, peut-être également le refuge de quelques champs. Ce sont des tribus Azza, Toubbou castés, chasseurs, qui sont d'ailleurs les plus proches des bases sédentaires, à proximité de Tasr et Tasker (fig. 4).

Les Toubbou ont été, en outre, longtemps, les maîtres du commerce caravanier entre les oasis du Kaouar et la zone soudanienne. Leurs établissements, des puits traditionnels busés avec des troncs de rôniers revêtus de rouleaux de paille et des villages de paillotes fixes, jalonnent la piste de Bouloum à Tasker, Termit, Bilma. Le contact entre les paysans dagra et les caravaniers toubbou se nouait sur les marchés de Bouloum et Kao Tchiloum qui commandent la piste. Cela n'empêchait pas les heurts : les plaintes de paysans impayés sont nombreuses dans les archives du cercle militaire de Goure. Mais les relations entre Dagra et Toubbou n'ont aucun caractère de domination ni dans un sens ni dans l'autre. Les deux ethnies et leurs deux espaces sont juxtaposés et complémentaires.

LES TOUAREG

Il n'en va pas de même avec les Touareg. Les groupes qui interviennent dans la région sont tous Kel Aïr, dépendant du sultan d'Agadez³. Deux facteurs les poussent

3. Sur les Touareg nigériens, E. BERNUS, 1978.

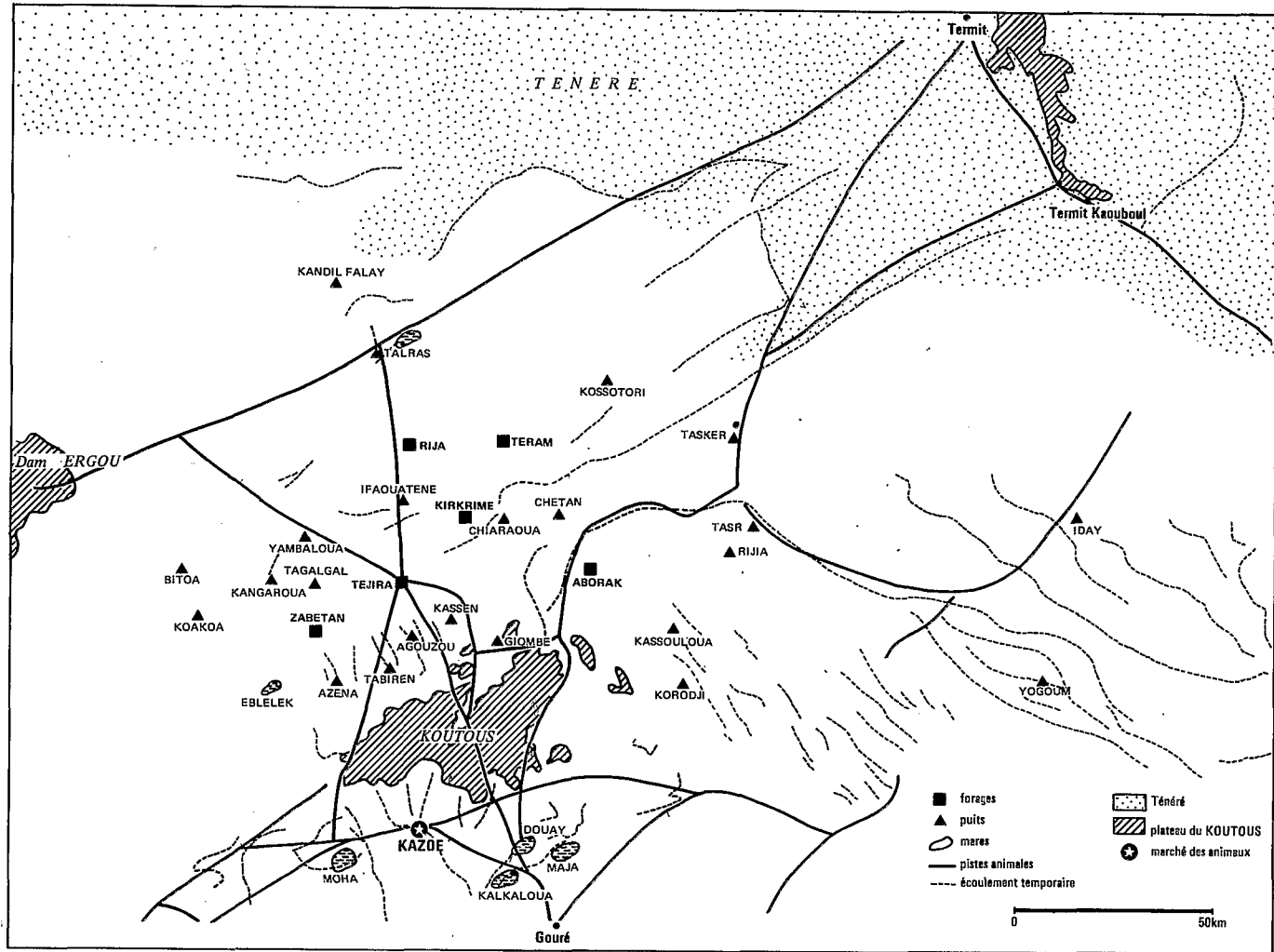
vers le Sud : l'arrivée constante de groupes nouveaux en provenance du Hoggar, l'attraction des paysans à soumettre. Les Touareg qui apparaissent au dix-neuvième siècle sont des bédouins plus que des pasteurs, ils vivent de la guerre et de la razzia plus que de l'élevage. La tribu qui domine le Koutous est la tribu des Imakiten, elle dépend directement du sultan. Le tribut versé par les paysans varie, selon les informations, entre 80 mesures de mil par an et par chef de famille et 30 mesures de mil par an et par personne. Les Touareg, pour mieux contrôler leur espace tributaire, se sont installés dans un village de la vallée centrale, déserté par sa population dagra, N'Ga Hin. Le site est très favorable, il allie un rocher isolé au milieu de la grande percée qui permet la surveillance des mouvements méridiens, et une mare. Si N'Ga Hin est le centre de commandement Touareg en Dagradi, jamais l'espace sédentaire dominé n'a été réorganisé. Le contrôle des nomades sur les paysans s'appuie entièrement sur les structures spatiales sédentaires préexistantes. L'absence d'une organisation régionale spécifique se conçoit aisément, les Touareg, toutes catégories confondues, ne sont pas 500 au début du siècle pour 10 000 paysans. De plus, les Touareg se disputent entre eux le contrôle des populations paysannes. Ainsi, dix ans après leur installation, les Imakiten sont-ils battus par une autre tribu guerrière, récemment arrivée du Hoggar, les Kel Tamat, « ceux de l'Acacia ». Dix ans encore et arrivent les premières colonnes françaises. La concurrence est grande pour le contrôle du territoire et des hommes.

L'adaptation des Touareg à la nouvelle situation est autant spatiale que technique, les deux termes étant liés d'ailleurs. Dépourvus de ressources tributaires, les guerriers se transforment en éleveurs, dans la région, cela signifie pasteurs. Dans le même temps, ils perdent leurs captifs, les Iklan, que l'on désigne ici par le terme haoussa de Buzzu. Les Touareg ont alors adopté l'élevage des animaux nécessitant le moins de soins, des animaux les plus rustiques, capables de résister aux conditions extrêmes du milieu, pas trop gros buveurs — il faut puiser l'eau à 80 mètres. Les chèvres sont toutes désignées, d'autant que les Imrad — libres tributaires de la société touareg — ont une longue expérience de cet animal⁴. Mais, les chèvres ne sont pas des animaux transhumants, l'espace touareg se rétrécit donc, se concentre autour des grands puits creusés par les Buzzu, au nord du plateau, à mi-chemin du désert (carte n° 4). Par là même, l'espace touareg se cloisonne, le groupe se scinde en une multitude de petites tribus qui obéissent essentiellement à des définitions géographiques : les fractions deviennent indépendantes. La tribu la plus importante, celle des Ibandaghan, plus de 1 500 personnes, est divisée en six tribus selon le lieu de résidence ; elles sont dispersées dans tout l'espace pastoral nord, chaque nouvelle tribu est attachée à un des forages. Les Buzzu, quant à eux, se sont agrégés à une tribu préexistante, la tribu des Ikichkichen, et se sont sédentarisés dans l'Alakoss. Ils ont fondé des villages à proximité des établissements sédentaires. Les villages de l'Alakoss sont pour la plupart des villages en doublet comportant un quartier Dagra et un quartier Buzzu séparés. C'est dans l'Alakoss que s'interpénètrent véritablement les deux modes d'exploitation de l'espace.

LES PEUL

Les Peul sont arrivés dans le sillage des Français. En 1920, ils sont 1 000 environ, présents au sud, dans la région de Goure. Ce sont des Arouda, c'est-à-dire des métis en Kanuri ; en fait, il s'agit plus d'un métissage social et économique — double activité — que d'un véritable métissage génétique. Ils sont aujourd'hui 30 000, dont 20 000 sédentarisés au sud. Mais c'est le mouvement de transhumance-migration des 10 000 autres, restés pasteurs nomades ou partiellement nomades, qui nous intéresse et qui concerne la région [M. BENOIT, 1979].

4. L'élevage de la chèvre est controversé. On peut lire un « plaidoyer pour la chèvre » dans J. DRESCH, 1982.



Dans un premier temps, jusqu'aux années 1930, les troupeaux et les campements séjournent, pendant la longue saison sèche, soit dans la région de Goure, soit dans la région des mares : c'est le no man's land qui isole le Dagradi. Pour passer l'hivernage, ces Peul se rendent à Bouloum au nord-est du pays Dagra, aux portes de l'espace toubbou. Dès les années 1940 et surtout à partir de 1950, ils poussent jusqu'à Termit, profitant des bons pâturages de dune et surtout des points d'eau, ouverts à tous depuis qu'ils sont cimentés (les anciens puits toubbou). Les Toubbou tentent bien de repousser les Peul mais les bergers Dabawa et Bornawa se déplacent en groupes, armés. Les Toubbou préfèrent se replier vers l'est, abandonnant la piste, les puits et le contrôle du commerce caravanier.

Depuis, les Peul se sont repliés. Certains se sont concentrés autour des puits de la région de Tasker, autour du forage d'Aborak, les plus nombreux sont revenus en deçà du plateau et s'appuient à nouveau sur les mares du sud.

Avec l'arrivée des Français, l'espace Touareg et l'espace Toubbou se trouvent bouleversés, c'est en suivant les Français qu'arrivent les Peul. Les guerriers Touareg perdent leurs esclaves et leur genre de vie, les Toubbou perdent le contrôle du commerce méridien. C'est donc avec l'arrivée des Français que le pastoralisme devient le système dominant d'exploitation de l'espace, les Peul sont pasteurs, les Touareg et les Toubbou le deviennent par la force des choses.

LES FORMULES D'EXPLOITATION DE L'ESPACE ET LES MUTATIONS SPATIALES AU SEIN DU DAGRADI

Les Dagra sont des cultivateurs de mil et de sorgho, les Touareg sont des guerriers mal reconvertis ou d'anciens esclaves très industriels, les Toubbou sont des caravaniers, les Peul sont éleveurs de vaches. Ce sont les formules très tranchées, à l'origine, qui ne sont plus tout à fait vraies. Mais les interprétations de l'espace ne changent pas aussi vite que les formules techniques. On peut même dire que les choix techniques d'adaptation sont ceux qui perturbent le moins les inscriptions de la vie dans l'espace. D'ailleurs les transformations dans les procès de production et leurs conséquences spatiales n'interviennent pas à la même échelle de temps ni à la même échelle spatiale. Les choix techniques ressortissent à l'échelle locale, l'espace vécu et le temps court, les conséquences spatiales à l'échelle régionale, le temps long, l'espace perçu qui nécessite une appréciation. Cette dernière échelle s'appréhende à travers l'analyse géographique.

Perception et organisation de l'espace paysan

OÙ SONT LES CHAMPS ?

Il n'existe pas de règle valable pour tout le Dagradi : les champs peuvent être situés soit sur les dunes, en évitant les fonds humides que fréquentent de trop nombreux animaux comme dans l'Alakoss — la culture du sorgho est alors bannie —, soit indistinctement sur les accumulations sableuses épaisses et dans les creux interdunaires — on juxtapose, alors, mil sur les sables égouttés et sorgho dans les dépressions. Toutes les dépressions ne sont pas attirantes, les sols hydromorphes des bas-fonds sont délaissés, l'outillage local est inadapté à leur mise en valeur. C'est pourquoi la région des mares, au sud du plateau, a longtemps été vide. De plus, dans la plaine de Kazoe, l'ensablement est si mince que quelques années de culture ont mis à jour la cuirasse sous-jacente : les champs se réfugient sur les alignements de dunes, mais se trouvent

du même coup strictement limités en dimension et conditionnés dans leur localisation. Restent les champs du piémont au sens strict. Ils ne sont pas installés au pied de la dune qui fossilise l'escarpement et porte les villages, mais toujours 2 à 5 ou 10 kilomètres au large. Ils bénéficient là de l'apport d'eau par inféro-flux qui vient alimenter la nappe locale. Cette eau, ajoutée aux précipitations rend possibles les cultures qui à cette latitude (14°30' et ces dernières années 250 mm de pluie) seraient tout à fait aléatoires.

LES TERROIRS

C'est autour du plateau que sont disposés les terroirs traditionnels. La formule générale des terroirs, en pays Dagra, est la discontinuité à l'intérieur d'un très vaste finage. Les terroirs sont établis autour de hameaux de culture. Le village de Malandi, situé dans la vallée centrale, 800 habitants, domine un finage très vaste d'environ 80 kilomètres carrés soit 8 000 hectares (10 hectares par habitant). Seulement 1/10 du finage est mis en culture, mais les champs sont dispersés, dans ce très vaste territoire, en 14 terroirs distincts. Le plus important est cultivé par la famille du chef au pied du village-centre, les autres sont disposés autour de 13 hameaux occupés seulement pendant l'hivernage. La population villageoise est alors régulièrement répartie entre les différents établissements : chaque hameau, comme le village-centre qui est donc presque à l'abandon à cette époque de l'année, abrite une cinquantaine de personnes. Pendant la saison sèche, les paysans reviennent au village, relèvent les clôtures renversées, colmatent les toits éventrés. Mais, tous les mois, ils retournent aux hameaux pour puiser, dans les greniers qui y sont installés, la nourriture familiale. A l'inverse, pendant la saison des cultures, ils sont tributaires du village où se trouve le seul puits. La cohésion village-hameaux est très forte mais les problèmes de distance deviennent graves.

A partir de cette formule générale, deux cas se distinguent. Certains terroirs tout aussi vastes, ceux qui sont ouverts sur la plaine, ne fonctionnent plus selon ce modèle. C'est le cas de Kelle, chef-lieu de canton, siège de l'ancien sultanat et village le plus peuplé : 1 000 habitants. Le finage s'étend sur 7 000 hectares dont 1 000 sont cultivés⁵. L'espace cultivé est divisé en six terroirs distincts correspondant à autant de hameaux de culture, certains très éloignés : 10 kilomètres. Depuis les années cinquante, les hameaux sont abandonnés (les derniers l'ont été durant la dernière grande sécheresse). En effet, l'élevage paysan n'a cessé de croître et les chaumes sont exclusivement réservés à l'alimentation du bétail entre janvier et avril. Il ne reste plus de paille pour reconstruire les huttes en mai. Les paysans sont donc astreints à de longs déplacements quotidiens et la population s'entasse dans le village-centre, les cases nouvelles se construisent à l'intérieur de concessions anciennes, les familles s'élargissent aux ascendants, descendants, collatéraux.

Une autre situation, plus rare, est celle des terroirs enfermés, soit parce qu'ils sont enclavés entre d'autres terroirs, soit parce qu'ils sont bloqués dans un site topographique particulièrement incommode. Ce sont des terroirs de dimension réduite puisque le finage n'autorise pas une grande dispersion ; ce sont des terroirs constitués d'un seul bloc de champs, sans hameaux : l'habitat est fixe et permanent au village-centre. A Mahoum, situé juste au nord de Malandi, le finage est entièrement enclavé dans celui de son grand voisin. Pour près de 400 habitants, Mahoum ne dispose que de 1 300

5. Les champs du Dagradi sont très vastes. Le rapport que nous pouvons calculer, de 1 hectare cultivé par habitant, soit environ 1,6 à 1,8 hectare par actif, est le plus élevé qu'on puisse trouver dans toute la zone soudano-sahélienne. Ce sont des dimensions que l'on trouve dans le bassin arachidier. ANCEY, 1977.

hectares dont la moitié cultivés (les champs sont là aussi très grands). L'exiguïté du finage par rapport au terroir empêche les longues jachères. Les champs sont donc plus soignés, ils sont aussi très proches du village, et portent, en une véritable rotation, le mil semé quatre ans de suite et le sorgho qui lui succède pendant deux ans ; la terre se repose pendant trois ans, par tiers.

LE FONCTIONNEMENT DU CHAMP

L'accès à la terre est un problème domestique même dans les terroirs étroits. La terre est à celui qui la défriche et la travaille « présentement ». Le poids de l'organisation sociale est faible : l'entente du village se contente de favoriser les formules d'adéquation des stratégies individuelles à la stratégie communautaire de gestion du finage. La gestion du champ est familiale et sa taille est adaptée aux besoins de la famille et au nombre des bras disponibles : la taille moyenne des exploitations est de 5 hectares, cela correspond à la taille de la famille nucléaire avec des enfants de plus de dix ans au travail. Nous allons suivre l'exemple de gestion d'un champ dans une famille en transition : huit personnes, le fils aîné vient de se marier, deux sœurs vivent en ville. Le champ est un rectangle de 5 hectares, 250 × 200 mètres, partagé en deux parts inégales : en 1981, 4 hectares en sorgho et 1 hectare en mil. Le projet familial est l'agrandissement du champ en rapport avec le mariage récent. Dans moins de 5 ans, le fils marié recevra l'autonomie par la cession d'une partie du champ. Il faut aussi penser à laisser en repos le quart le plus anciennement cultivé (10 ans). Le projet est donc de développer le champ en un mouvement tournant autour de la « jachère » qu'on ne perdra pas, si on la rend inaccessible au développement d'un champ concurrent. L'enjeu est un fond humide qui permet de bien cultiver le sorgho. En se réservant ou en se préservant la parcelle, la famille anticipe sur la partition prévue. C'est là une stratégie élaborée à l'échelle de la famille. Mais les terroirs ne sont pas seulement la somme de ces stratégies, il existe une recherche communautaire d'un équilibre dans l'exploitation. A Kelle par exemple, le terroir a été totalement transformé en deux occasions : par la plantation de gommiers dans les années trente, par l'introduction d'une importante activité d'élevage à partir de 1950. C'est la colonisation qui a planté les gommiers, la gomme est le seul produit de collecte que la région puisse fournir, à l'emplacement de l'ancien grand terroir du village, au pied de la dune. Les champs sont alors repoussés au sud et sont installés par grands blocs correspondant aux clans du village ; à chaque bloc correspond un hameau. Quelques quartiers de champs sont aussi mis en place au droit du village, dans l'entrée de la percée du plateau. Avec les années 1950, l'orientation économique des paysans du Dagradi se transforme pour faire une grande place aux animaux. Les champs de la percée centrale sont abandonnés, la garde des animaux est facile dans cet entonnoir qui leur est donc consacré. Une deuxième auréole de champs, disposés en quartiers, encore plus loin au sud, est défrichée. Là encore, c'est une décision communautaire qui a adapté le terroir (les) à la situation nouvelle du village.

Les espaces pionniers

Ces réorientations sont possibles dans la mesure où l'espace ne manque pas. Pourtant, à deux reprises au moins au cours de ce siècle, les Dagra ont opéré un mouvement de redistribution de la population. La carte n° 5 qui donne à la fois la répartition et la taille des villages en 1975-77 et leur évolution entre 1945 et 1975-77 conserve, en partie seulement, l'image homogène des gros villages régulièrement disposés autour du plateau. Le calcul des densités par groupe et surtout l'examen de l'évolution de la population témoignent de transformations dans la répartition du peuplement.

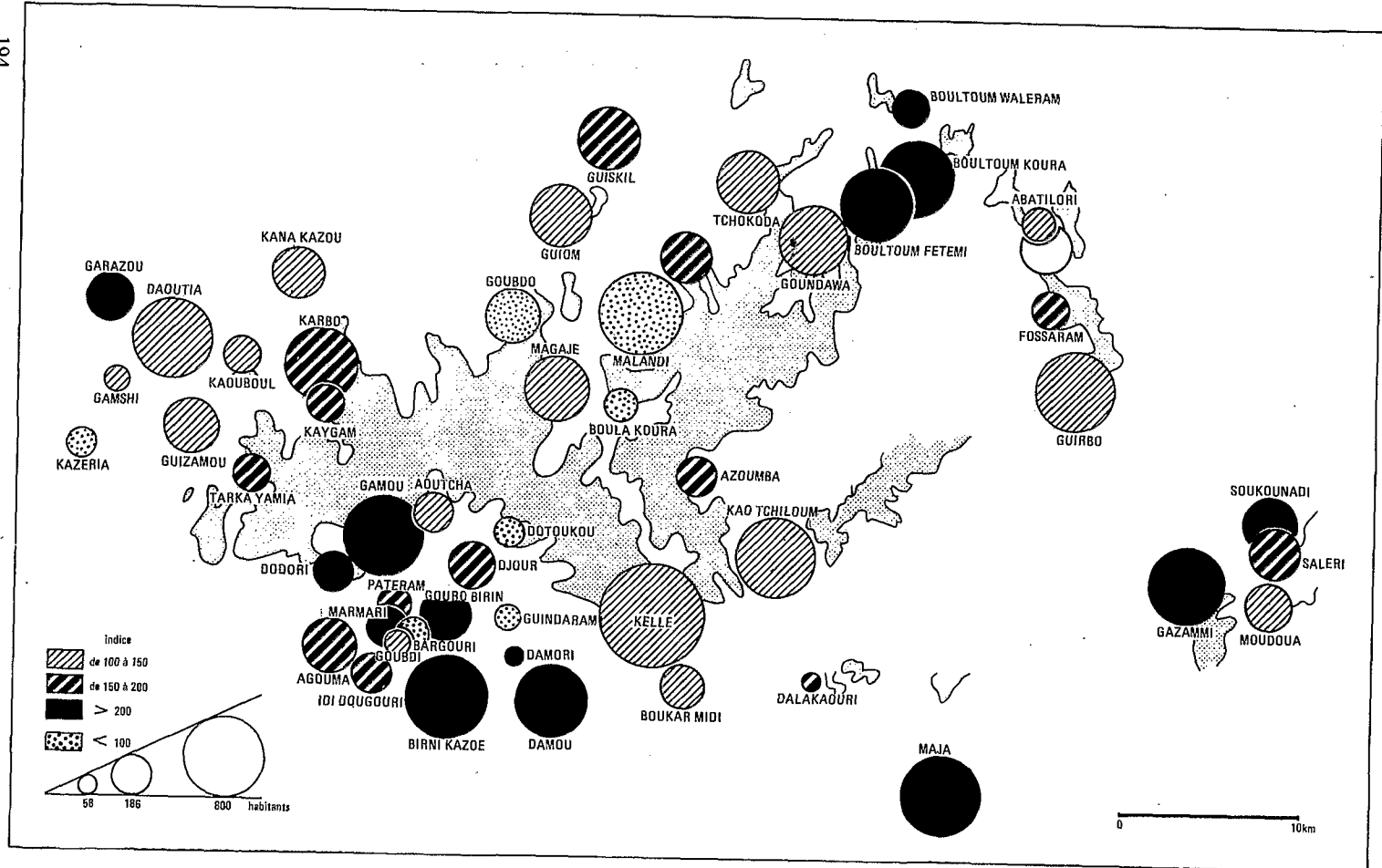


Fig. 5 : Répartition et évolution de la population entre 1945 et 1975.

Plaine de Kazoé	5 165	264	19,6
Piémont nord-ouest	4 267	544	7,8
Vallée intérieure	2 038	84	24,2
Kelle-Kao Tchiloum	2 646	140	18,9
Boultoum	2 249	108	20,8
Guirbo	1 416	110	12,8
Gazamni	1 600	72	22,2
TOTAL	19 381	1 322	14,7

La population Dagra, vivant autour du plateau, a doublé depuis la « pacification » mais la densité du peuplement n'a pas varié dans la vallée intérieure comme si 25 h/km² constituait un optimum. C'est la périphérie du plateau qui a entièrement supporté le croît démographique ; les densités s'uniformisent autour de la valeur 20, sauf dans l'Alakoss qui, ouvert sur l'espace pastoral, reste un peu marginal. Mais, s'il y a uniformisation des densités, la croissance est concentrée dans des noyaux périphériques. Ces villages ont pris de l'importance à la faveur des crises climatiques et alimentaires, ce sont des lieux où l'eau est d'accès facile et où la présence paysanne est nulle au départ.

Déjà en 1906-1907, les premières enquêtes nous permettent d'entrevoir le phénomène de redistribution intrarégionale de la population. Les mêmes villages ont été recensés en 1906 avant une invasion de criquets et en 1907, après. Les chiffres donnent 2 412 habitants en 1906 et 2 139 en 1907, soit une perte de près de 400 personnes. Au sein de ce groupe de villages recensés, la situation varie : certains ont perdu près de 40 % de leur population, d'autres comme Boultoum ou Guirbo ont gagné jusqu'à 25 %. La redistribution de la population s'est opérée au profit de quelques villages épargnés par les criquets.

Vingt ans plus tard, deux enquêtes, en 1925 et 1929, évaluent la population des deux cantons du Koutous et montrent le processus de peuplement de la plaine de Kazoe. On y dénombre en 1925, 1 870 habitants et en 1929, 2 648 : c'est une augmentation de 40 % en cinq ans. A cette très forte croissance correspond, pendant les mêmes années, une diminution sensible de la population des villages du canton de Kelle, les vieux villages, 25 %. Le rapport de tournée précise que de nombreux décès ont été enregistrés à la suite de récoltes insuffisantes et que l'exode a suivi, vers le canton de Gamou (la plaine de Kazoe). La plaine s'est peuplée par un mouvement régional de redistribution de la population, mais 1925-29 n'est qu'un avant-goût de ce qui se passera dans la fin des années quarante avec la formidable croissance de Birni N'Kazoe : 148 habitants en 1945, 1 000 aujourd'hui (1946-1951 est l'avant-dernière grande sécheresse). Une explosion semblable s'est produite après la sécheresse de 1969-1974, avec Maja, 25 habitants en 1975, 800 en 1982.

Les transferts de population vers ces « pôles » périphériques ne témoignent pas d'une recherche de terres libres — il en reste dans les villages traditionnels du pied de l'escarpement. La migration s'accompagne d'un changement d'activité. Les grandes pistes de circulation, les marchés, la présence permanente de pasteurs sont autant d'incitations à de nouvelles activités, artisanales ou commerciales. Cela ne veut pas dire que l'on ne cultive plus de champs, les transformations ne sont pas aussi brutales, mais les migrants posent un pied dans l'autre monde.

L'Alakoss est un espace pionnier d'une nature différente. Nous avons vu que les Buzzu s'y étaient sédentarisés dans des quartiers doublant les vieux villages Dagra ou

dans des villages neufs plus aventureux à l'ouest. L'originalité de cet espace réside dans la double appartenance des Buzzu au monde pastoral et au monde paysan. Les Buzzu se sont agrégés en une grande tribu véritablement touareg mais ils dépendent, dans leur village, des chefferies sédentaires. Ils pratiquent l'agriculture au sein des terroirs villageois : on peut dire qu'à l'échelle locale, ils se sont moulés dans une organisation paysanne de l'espace. Mais en ne retenant de la sédentarisation buzzu que l'engagement dans l'agriculture, nous péchons par omission. Ces Buzzu sont restés des éleveurs et leurs troupeaux pratiquent la transhumance sous la conduite de bergers qui utilisent l'espace pastoral. Le groupe des Ikichkichen se situe entre le sédentarisme et le nomadisme pastoral suivant la nature du pouvoir. Ces Ikichkichen fortifient Garazou contre les tribus guerrières Kel Aïr, ils se sédentarisent quand le véritable pouvoir est entre les mains des nomades mais en 1917 ils participent à la révolte touareg de Kaossen et s'enfuient vers le nord pour échapper à l'emprise du pouvoir « sédentaire » de la colonisation. Après une nouvelle phase sédentaire très marquée par l'agriculture, certains choisissent aujourd'hui de repartir vers l'espace pastoral qui seul permet de mener véritablement l'activité d'élevage. L'Alakoss est de plus en plus marqué par le sédentarisme agricole, les Buzzu, agriculteurs-éleveurs, estiment ne pas disposer d'une latitude suffisante. Ce va-et-vient du nomadisme au sédentarisme et du sédentarisme au nomadisme est très sahélien, et il est le fait d'un même groupe. L'Alakoss est donc un espace ambivalent, perçu et exploité de manière variable. Il ne fait pas de doute que ce sont des facteurs externes qui justifient cette variation des stratégies. La motivation principale des mutations actuelles tient dans l'élevage bovin qui est encouragé par les autorités. Et les Buzzu qui sont des hommes industriels deviennent de grands éleveurs de bovins, capables de se contenter de l'eau des chacals (tirée la nuit) pour assurer leur choix.

LES MUTATIONS SPATIALES DES AIRES PASTORALES

Les trois aires pastorales sont juxtaposées et ne se recouvrent que par leurs marges. Les mouvements saisonniers amènent les troupeaux autour de points d'eau communs, les puits cimentés et maintenant les forages. Mais les trois aires s'opposent par le sommet, elles ne font que se rejoindre dans la zone des forages.

Dans ces trois aires, les choix ethniques quant à l'espèce élevée dominante, impriment des marques originales. Ces choix sont visibles dans la composition des troupeaux. En 1975-77, les animaux des pasteurs de l'arrondissement de Goure se répartissent comme suit :

	Hommes	Moutons Chèvres	Bovins	Camelins
Peul	32 355	52 871	43 937	2 387
Touareg	6 811	15 968	3 653	4 320
Toubbou	4 183	788	1 411	3 327

En rapportant le nombre des animaux, par espèce et en UBT, au nombre des hommes, nous pouvons simplifier en disant que les Peul sont éleveurs de vaches, les Touareg éleveurs de chèvres, les Toubbou éleveurs de chameaux. Il n'y a rien là de très original. Mais les caractères de chaque espèce déterminent, chez les pasteurs, des formes d'exploitation de l'espace différentes. Or nous voyons que pour chaque groupe,

avec des dosages différents certes, la tendance semble privilégier le choix des bovins. Ce choix est favorisé par des encouragements d'origine externe, mais il entraîne de grands bouleversements dans la gestion de l'espace pastoral. En effet, il faut savoir que dans notre région, les « vaches » ne sont pas des animaux transhumants (sauf chez les Peul), seuls les moutons et les chameaux le sont. L'espace pastoral a par ailleurs changé de nature avec le creusement des forages profonds.

Les pâturages

Où sont les bons pâturages ? La réponse est nette : sur les sables épais. Ils sont donc plus abondants au nord du plateau et dans l'Alakoss — c'est justement l'aire pastorale que prend en compte le projet d'élevage du Niger Centre-Est — que dans la plaine du sud où les mares sont nombreuses mais l'ensablement très mince. Autrement dit, les pâturages sont abondants là où l'eau est difficile, rares là où l'eau est facile. Mais au nord, sous 250 mm de pluie, l'irrégularité de la qualité des pâturages est grande : 1 000 kilogrammes de matière sèche à l'hectare en année normale, mais 100 kilogrammes seulement en 1981. Au sud, les surfaces en pâturages sont moins vastes mais la quantité de fourrage disponible par hectare peut atteindre 2 000 kilogrammes.

La grande variabilité de qualité rend délicate l'utilisation des pâturages. Les stratégies spatiales traditionnelles s'efforçaient de disperser les animaux autour de nombreux points d'eau. Leur concentration actuelle autour de points privilégiés, alors que les animaux non transhumants sont de plus en plus nombreux, atteint le pâturage non seulement dans son abondance mais aussi dans sa composition floristique : les annuelles « zoochores » et « néotémiques », le cram cram dans les deux cas, couvrent désormais toutes les surfaces parcourues.

L'aire pastorale des forages

C'est essentiellement l'aire Touareg puisque les Toubbou se sont repliés vers l'est, autour des deux grands puits d'Iday et Yogoum.

Les Touareg qui sont arrivés à la fin du dix-neuvième siècle, de l'Air via le Damergou, ont creusé les puits profonds (80 mètres) du piémont nord, renforcés au sommet par un busage en rôniers et une margelle en argile séchée. C'étaient les points d'attache de saison sèche. Les troupeaux les quittaient pendant l'hivernage, pour se rendre sur les rives du Ténére, le long des Dillia (= oued). Les bovins, alors peu nombreux, restaient en arrière mais étaient dispersés dans les fonds humides interdu-naires. Le travail d'exhaure, assuré à la main, limitait le troupeau à 300 têtes d'équivalent bovin autour de chaque puits.

L'aire pastorale s'est trouvée bouleversée à la fois par la place croissante des bovins et par le creusement des forages. Pourquoi le choix des bovins, animal qui remet en cause le fonctionnement traditionnel de l'espace pastoral ? Après avoir perdu le contrôle des populations sédentaires, les Touareg se sont trouvés placés dans une situation de dépendance toujours accrue vis-à-vis des marchés [BERNUS, 1978]. Ils doivent s'approvisionner dans le cadre monétaire donc vendre des animaux. L'étude de factibilité des unités pastorales [BIRD, 1978] donne des exemples de budget. Ainsi une famille d'Imou Zourag (Muzzura) dont le campement est installé à proximité de Tèjira, a vendu, en 1977, de nombreux animaux : 4 chameaux, 3 vaches, 3 ânes, 3 boucs, 45 moutons pour un total de 517 000 CFA. L'activité de forgeron donne une aisance supplémentaire à la famille. Les seules dépenses en nourriture représentent 330 000 CFA. Ce sont de grosses masses d'argent mais cet échange monétaire est vital,

il faut nourrir les 18 personnes de la famille. La structure des ventes ne met pas encore très en avant la place des bovins mais surtout celle des moutons. Bovins et moutons sont les deux espèces marchandes et la préférence apparente de ce chef de famille pour les moutons rend compte de choix pastoraux judicieux. Les moutons sont des animaux transhumants dont l'élevage ne met pas en danger le capital écologique et sont une bonne source de revenus, d'autant que ces dernières années, la Tabaski, se situe à la fin des récoltes.

Les échanges ne se font plus au village, les paysans sont eux-mêmes devenus éleveurs. Les acheteurs sont des marchands que l'on ne rencontre que sur les marchés. C'est aussi sur le marché que l'on peut acheter les céréales car les paysans vendent leur surplus (quand ils en ont) à l'office des produits vivriers ou à des marchands. Il est donc nécessaire aux pasteurs d'élever des animaux qui peuvent facilement se vendre.

Le creusement des forages par la FAO, à la fin des années soixante, arrive à point nommé. Les forages permettent le renforcement de la spécialisation bovine en supprimant le goulot d'étranglement que constitue l'exhaure en saison sèche — deux hommes pendant douze heures pour abreuver 50 bovins. Les forages de la zone peuvent abreuver 3 000 têtes d'équivalent bovin par jour, chacun, mais transforment totalement l'utilisation de l'espace pastoral : la ligne des forages, Zabetan, Tjira, Kirrimé, Aborak balise un seuil dans le milieu naturel que les pasteurs avaient senti et maîtrisé. Au sud de cette ligne, se succèdent de manière rythmée, des vallées interdunaires humides et ombragées, zone de refuge. Les forages sont donc situés à la limite nord de ce qui était la zone de repli des pasteurs. Aujourd'hui, avec des forages ouverts pratiquement onze mois sur douze et la place croissante du troupeau bovin, si l'eau ne manque pas, les pâturages autrefois de repli, sont surexploités. Par ailleurs, les deux forages avancés, Térém et Rija sont sur le chemin des transhumances d'hivernage vers Talrass et les Dillia. Ces forages accueillent, pendant toute la saison sèche, des animaux qui stationnent puis s'en vont pendant les pluies mais sont relayés par les troupeaux arrivant du sud. Le capital pâturage ne peut se reproduire dans de bonnes conditions. Les forages ont à la fois concentré les animaux dans des aires réduites et désorganisé les circuits pastoraux.

Dans l'aire toubbou, aucun forage n'a été creusé. Les Toubbou sont dispersés en minuscules unités migratoires, chacune propriétaire de son puits. Ils tournent toute l'année dans un rayon très court, abreuvent les animaux au même lieu. Il faut une pluviométrie particulièrement déficiente pour les relancer sur des parcours de grands nomades comme ceux qui les ont menés jusqu'à Marchoum et Agouzou, à la fin de la saison sèche en 1982 — hivernage très tardif qui ne commence qu'à la mi-juillet. Même très éloignés du monde sédentaire, les Toubbou comme les Touareg sont placés dans la dépendance du marché. Éleveurs de chameaux, ils viennent aussi vendre à Kazoé pour acheter les denrées alimentaires qu'ils ne trouvent plus auprès des paysans comme à l'époque de leur commerce caravanier. L'étude de factibilité des unités pastorales [BIRD, 1978] nous donne un exemple. C'est une famille de sept personnes vivant à proximité de Termit, élevant des chameaux et des bovins. La famille dépense 125 000 CFA, la moitié de son revenu, en nourriture ; cette dépense est couverte par la vente de chameaux au marché de Kazoé pour 230 000 CFA et la vente de dattes du Kaouar (un souvenir du commerce caravanier). Là encore, les habitudes anciennes persistent, la transformation de l'activité n'est pas totale. Pourtant, malgré l'éloignement, cette famille est aussi placée dans la dépendance du marché de Kazoé situé à près de 300 kilomètres. Ce n'est pas tant le pastoralisme que la fréquentation du marché qui rend cette famille nomade.

L'aire pastorale du Sud

Alors que les pasteurs du Nord sont groupés en tribus, même de plus en plus fractionnés, les pasteurs du Sud sont d'abord des isolés. Il n'y a pas, dans cette aire,

de puits pastoraux qui soient un élément d'organisation et de hiérarchisation mais seulement des mares ou des puits villageois. Ce sont donc les mares, libres, qui servent d'appui à l'espace pastoral. Les Peul y sont très largement majoritaires, environ 10 000. L'adhésion à un groupement administratif ne recoupe en rien une éventuelle organisation tribale : le choix du groupement est libre et individuel. Mais, dans l'aire pastorale située autour des mares, un Lamido (chef de groupement) s'impose, c'est le seul Lamido de la région résidant dans la zone pastorale (Lamido Zaroumey). Son groupement a une forte définition géographique. Il ne réunit pas la majorité des Peul de la région des mares, il ne contrôle que 3 000 personnes, mais il est le maître ou l'organisateur de l'accès à l'eau de la seule mare encore permanente ou quasi permanente : Maja.

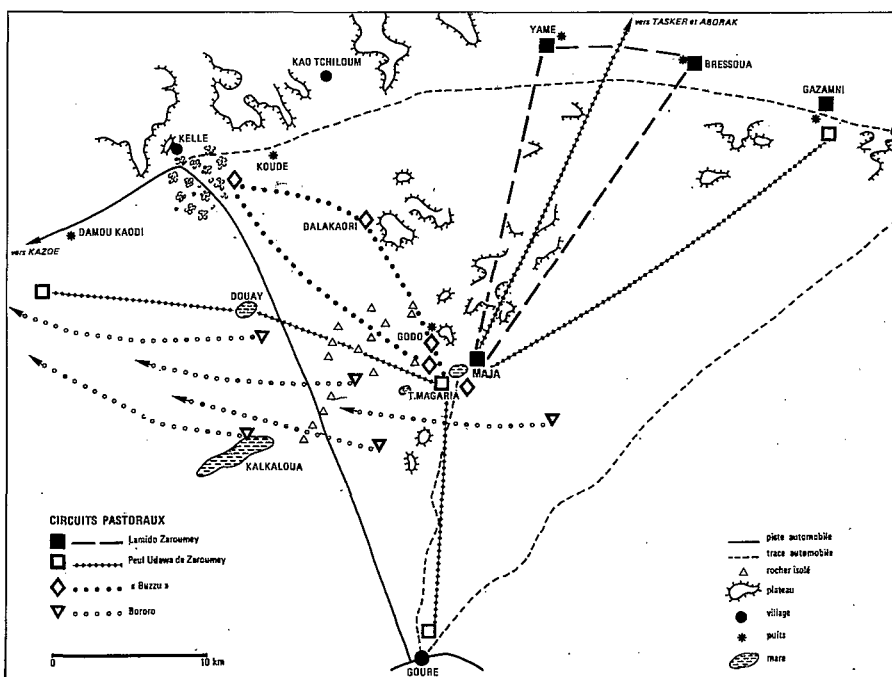


Fig. 6 : L'aire pastorale de Maja.

Les familles isolées, quelle que soit leur origine, se rejoignent au voisinage des mares, se rapprochent par l'utilisation des mêmes points d'eau. Certaines sont fixées, sédentarisées autour de la mare de Maja. Il existe plusieurs formules de pastoralisme.

Lamido Zaroumey et sa famille, 80 personnes et 200 vaches, disposent d'un circuit complet qui s'appuie sur la mare (il y est présent pendant l'hivernage) qu'il quitte en octobre, pour le puits de Bressoua. De là, au plus fort de la chaleur, il se rend au puits de Yamé qui lui appartient. Lamido Zaroumey est nomade, il se déplace avec toute sa famille mais c'est un nomade casanier (l'expression est de BERNUS à propos des Touareg) ; en parlant de Bressoua, il dit que là se trouve la maison (c'est une paillote). Son circuit est immuable.

Nomades, les Peul Aborawa passent aussi l'hivernage autour de la mare mais la saison sèche à Aborak (d'où leur nom), forage du nord. On remarquera la transhu-

mance « inverse », si nous pouvons dévoyer ce terme, la saison des pluies étant passée dans les régions les mieux arrosées et la saison sèche, au nord, dans les régions les plus sèches.

Plus originale est la présence de pasteurs sédentarisés dans des campements permanents à proximité de Maja : ce sont 250 Peul et 100 Buzzu. Lorsque la saison sèche s'avance et que la mare se vide, ils creusent des puisards. Il existe une véritable organisation saisonnière et hiérarchisée de l'accès à l'eau. Après le départ de Lamido Zaroumey et des Peul Aborawa, alors que la mare est moins bien approvisionnée, des Buzzu isolés de la plaine se regroupent en aval, utilisent ce qui reste d'eau puis creusent des puisards.

Éloignés et insaisissables, quelques Bororo utilisent également l'eau de la mare à la fin de l'hivernage, avant de retourner dans le Damergou passer la saison sèche.

Maja est le point central de l'espace pastoral au sud du Koutous, ce que la mare quasi permanente explique aisément. Mais ce n'est pas seulement le lieu d'abreuvement de nombreux animaux. Maja devient aussi un village important, membre à la fois du schéma sédentaire (la chefferie de Kelle le contrôle) et du schéma pastoral (Lamido Zaroumey contrôle l'accès à l'eau). Ce rapprochement est à l'origine du marché qui remplace les marchés anciens des villages (le marché du vendredi se tenait, jusqu'en 1975, à Gazamni — carte 6). Maja a attiré des sédentaires de tous les horizons, de Gouré la sous-préfecture au sud, de Kelle, de Gazamni, des Peul ayant perdu leur troupeau. Ce n'est pas un village de colonisation agricole. L'attraction vient de la toute nouvelle fonction de marché, des marchands, des artisans y sont présents à semaine entière. Avec 25 habitants en 1975, Maja n'était qu'un hameau. Aujourd'hui, 360 villageois y résident, auxquels il faut ajouter les 250 Peul pasteurs sédentaires, les 100 Buzzu et aussi une centaine de Peul agriculteurs sédentarisés installés à 1 500 mètres au sud. Cela donne une agglomération de 800 habitants. La croissance est singulière. Maja reproduit sous nos yeux le mécanisme qui a fait de Kazoé le centre régional. A Kazoé aussi, la présence d'une eau d'accès facile a favorisé la concentration de nombreux troupeaux pendant et après la sécheresse de 1946-1951. A Kazoé aussi s'est installé un important marché de contact entre le monde pastoral et le monde sédentaire, marché aux animaux d'abord, puis marché général de services au moment où les pasteurs se trouvaient de plus en plus placés en position de dépendance des circuits commerciaux.

On voit là que le contact pasteurs-paysans qui n'existe pas dans le domaine technique (pas de contrats de fumure, pas de conflits dans l'utilisation du sol) n'existe plus directement dans le domaine des échanges. Ceux-ci se réalisent sur les deux marchés, Kazoé que fréquentent les pasteurs du Nord et du Sud, Maja que fréquentent les pasteurs du Sud et de l'Est.

L'INTÉGRATION RÉGIONALE AUTOUR DU MARCHÉ DE KAZOÉ

Il est remarquable que les pasteurs réalisent leurs revenus sur les marchés plutôt que dans les centres pastoraux voisins des forages. Les caravanes qui traversent la région ne sont plus des caravanes de transhumance ou de nomadisation, ces « nomades » se rendent simplement au marché. Toute la famille se déplace, on emporte les tentes. Cette « transhumance » peut durer un mois. En définitive, les points forts des espaces pastoraux se réduisent aux forages, à la mare de Maja, au marché de Kazoé.

La gestion du troupeau et de l'espace recherche l'équilibre entre les impératifs techniques, les limites écologiques et la dépendance vis-à-vis des marchés. Cet équi-

bre, les pasteurs le trouvent dans l'organisation spatiale sédentaire et non dans les cadres spatiaux que compte mettre en place le projet d'élevage. L'organisation régionale spontanée qui semble bien bénéficier à l'ethnie sédentaire permet aussi aux nomades une ouverture maîtrisée sur l'extérieur à laquelle ils sont condamnés. Cette ouverture, ou cet accès à la modernité si l'on veut, est filtrée par le marché. Celui-ci est resté tout à fait traditionnel, mais il est, lui aussi, une réponse aux besoins nouveaux [PENOUIL, 1982]. Tradition ne veut pas dire immobilisme [SAUTTER, 1968]. La modernisation, dans le monde nomade, se fait plus par cette intégration spatiale régionale que par les bouleversements techniques que les pasteurs détournent d'ailleurs : de nombreux puits « traditionnels » sont à nouveau creusés au sud des forages.

Kazoé, 1 000 habitants, a été peuplé en trois vagues. Au cours des années vingt, les premiers arrivants fuient les effets d'une sécheresse et cherchent à implanter les champs dans des zones mieux approvisionnées en eau. A la fin des années quarante, le village prend beaucoup d'importance par le rapprochement de nombreux pasteurs alors qu'un marché vient d'être créé et que la chefferie s'y transporte. Après la sécheresse 1969-1974, la fonction de marché devient dominante ; avec la nouvelle vague de migrants arrivent des marchands et artisans Toubbou, Arabes puis Haoussa. Kazoé est maintenant un village pluri-ethnique vivant essentiellement de son marché du lundi.

Nous n'allons pas détailler les mercuriales du marché mais présenter quelques repères des termes de l'échange entre les produits animaux et les produits agricoles. Les prix sont relevés en septembre-octobre.

	1978	1980	1982
Un sac de mil (80 kg)	4 000 CFA	6 000 CFA	15 000 CFA
Une chèvre	4 000 CFA	7 500 CFA	7 500 CFA
Un mouton	7 000 CFA	13 000 CFA	50 000 CFA
Un bœuf gras	90 000 CFA	95 000 CFA	208 000 CFA

Les termes de l'échange sont, en valeur absolue, très favorables aux éleveurs de moutons et de bovins. Ce sont les animaux les plus demandés, les moutons pour des raisons religieuses et les bovins pour des raisons commerciales (exportation, choix macro-économique de l'État). La forte croissance du prix des animaux, en injectant une masse monétaire importante sur le marché, contribue à augmenter le niveau général des prix, et en particulier, ceux des denrées alimentaires. C'est un encouragement pour tous, pasteurs comme paysans, à réaliser leur revenu par la vente des animaux. Il ne se trouve pas de famille paysanne propriétaire d'un troupeau qui ne vende deux animaux par an. La spéculation sur les prix alimentaires, malgré l'intervention de l'État par l'office des produits vivriers, est dramatique pour ceux des paysans qui, non éleveurs, sont obligés d'acheter du mil pour la soudure. Le marché est bien le moteur de la transformation des activités régionales et donc des mutations géographiques impliquées.

Sur le marché même, l'aspect le plus spectaculaire de la modernisation, de l'ouverture sur l'économie externe est la multiplication des magasins-entrepôts permanents, l'installation de marchands « professionnels » assurant le commerce des produits de traite : tissu, bimboloterie, ... mais pas l'achat des produits de collecte. Une spécialisation a déjà vu le jour. Ce sont les « El Had » — on les désigne ainsi — qui viennent par camion acheter les animaux depuis Zinder, Maradi, Maïduguri, Kano⁶.

6. Rappelons qu'un « El Hadj » est un croyant ayant effectué le pèlerinage à la Mecque. Au départ de Zinder, il en coûte environ 1 million de CFA. Le plus fréquemment, on confond « El Hadj » et riche marchand.

En 1980, à notre premier passage, 4 magasins-entrepôts étaient construits, en octobre 1982, 31. A côté des marchands permanents installés, travaillant avec des stocks, de nombreux marchands « forains » viennent chaque lundi des villes du Sud ou des oasis pour proposer des produits d'importation — kola, igname, manioc, peaux, médecines — ou des produits de jardin que l'on ne cultive pas dans les champs du Koutous. Les femmes nomades proposent les produits de leur artisanat (sparerie touareg) ou de leur cueillette (fard des Toubbou).

Le marché est aussi un lieu de services et de production artisanale. Les bouchers œuvrent tout le jour, les femmes de Kazoé vendent des sauces, douze forgerons, installés tout au fond du marché, travaillent la semaine pour la clientèle du marché.

Une autogare, trois buvettes pourvues de sucreries, un poste de police relié au monde par radio-téléphone, un dispensaire équipé d'un groupe électrogène (c'est le seul dans toute la région) : en arrivant à Kazoé depuis les aires pastorales ou le Dagradi, nous entrons dans un autre monde. C'est là que s'articulent le monde « moderne » ou extérieur et le monde « traditionnel ». Les nouvelles structures de régionalisation qui se mettent en place détruisent-elles ou transforment-elles la région ?

CONCLUSION

Pour répondre à cette question, il faut connaître l'impact du marché sur les activités régionales et sur la définition de la région. Mais l'impact relevé par l'observateur extérieur est-il perçu (et si oui, comment ?) par les habitants ?

Rappelons quelques faits. Les méthodes de production, tant chez les pasteurs que chez les paysans, n'ont pas changé ; ce sont les objets de production (certains) qui sont nouveaux sans que soient abandonnés ni les anciens objets de production, ni les anciennes méthodes de production. Rien de semblable à l'introduction de l'arachide au Sénégal. Nous avons écrit en 1981 que les superstructures se transforment sans que changent les infrastructures. C'est aussi là un aspect de la nouvelle séhélité [J. GALLAIS, 1975] qui ne se réduit pas au rapprochement des pratiques de l'espace par la victoire du sédentarisme mais qui se traduit par une résistance-adaptation. C'est le mérite du marché spontané et de la nouvelle organisation régionale que de filtrer les incitations externes. De ce fait, la région n'est pas détruite, elle se transforme en s'élargissant et en s'enrichissant de complémentarités qui étaient connues. Le monde paysan et le monde pastoral ne sont plus opposés, ils participent d'un même organisme.

En cela nous pensons que la vision séparée du monde pastoral et du monde paysan dans les projets d'aménagement en zone sahélienne, ici comme ailleurs (pensons par exemple aux déboires entraînés par le creusement des puits dans le Seno au Mali), conduit à des erreurs.

Mais il ne faut pas donner une importance démesurée au marché régional, ni transposer des schémas de polarisation. Le Dagradi et les aires pastorales qui l'entourent, ne constituent pas une région de traite soumise à un système d'exploitation rigoureusement hiérarchisé comme dans le cas de la région de Louga étudiée par M. SAR en 1973.

Le Dagradi est situé loin de tout, c'est un espace enclavé ; son marché est un poumon qui stimule raisonnablement la région. Il faut prendre garde que l'asphyxie n'arrive par la même voie. Sans doute faudra-t-il suivre la diffusion de l'innovation dans la région et ses effets géographiques. Pour le moment, il nous semble que le principal aspect de la « modernisation », c'est l'intégration régionale et non la transformation des systèmes techniques.

Mise en place d'une région sahélienne (Niger oriental)

L'illustration cartographique a été réalisée au laboratoire de Cartographie de l'Université de Rouen.

BIBLIOGRAPHIE

- BATAILLON C. — *État, pouvoir, espace dans le Tiers-Monde*. Paris, IEDES, 1977, 288 p.
- BENOIT M. — *Le chemin des Peul du Boobola*. Paris, ORSTOM 1979, 203 p.
- BERNUS E. — *Touareg nigériens*. Paris, ORSTOM 1978. Thèse d'État, 2 vol., 1 087 p.
- BRASSEUR G. — *Les établissements humains du Mali*. Dakar, IFAN, 1968, 550 p. + fig.
- BIRD-IEVMT. — *Étude de la factibilité technique du concept d'unités pastorales*. Paris 1978, 319 p.
- BUGNICOURT J. — Illusion et réalité de la région en Afrique tropicale. Paris, *Tiers Monde*, 73/1978, pp. 109-138.
- CLANET J.C. — L'insertion des aires pastorales dans les zones sédentaires. Bordeaux, *Cahiers d'Outre-Mer* 139/1982, pp. 205-227.
- DRESCH J. : Plaidoyer pour la chèvre. Paris, Maison des Sciences de l'Homme, *Production pastorale et Société*, 10/1982, pp. 81-83.
- GALLAIS J. — Pasteurs et paysans du Gourma, la condition sahélienne. *Mémoire de CEGET*, 1975, 239 p.
- GALLAIS J. — Pôles d'États et frontières en Afrique contemporaine. Bordeaux, *Cahiers d'Outre-Mer*, 138/1982, pp. 103-122.
- MARIE J. et J. — *La région de Hombori*. Mémoire de maîtrise. Rouen 1974, 317 p.
- PENOUIL M. — *Préface à J.M. Bellot, Commerce et commerçants de bétail*. Bordeaux, IEP, 1982, 241 p.
- RETAILLE D. — Les isolés, l'espace et la tradition. Rouen, *Cahiers géographiques*, 15/1981, pp. 47-64.
- RETAILLE D. — *La mise en place d'une région en Afrique sahélienne, autour du Koutous (Niger oriental)*. Rouen, Thèse III^e cycle, 1983, 301 p.
- SANTOS M. — L'économie dans les études de géographie urbaine dans les pays sous-développés. Paris, *Information géographique*, 2/1969, pp. 57-60.
- SAR M. — *Louga et sa région*. Dakar, IFAN 1973, 305 p.
- SAUTTER G. — *La région traditionnelle en Afrique tropicale* in *Régionalisation et développement*. Paris, CNRS 1968, pp. 65-100.
- TRICART J. — *Facteurs physiques et régionalisation* in *Régionalisation et développement*. Paris, CNRS 1968, pp. 41-64.

Réflexions à propos du développement régional de la Tunisie intérieure et méridionale

RÉSUMÉ

L'auteur pose le problème du développement régional dans la Tunisie intérieure et méridionale et plus spécialement dans la région du centre-ouest. Il souligne les blocages au développement de cette région comme la précarité écologique et l'actuelle transformation d'une société pastorale et tribale en une société de paysannerie familiale pratiquant une polyculture adaptée au milieu écologique. Il propose une stratégie de développement régional qui s'appuierait sur une analyse des dynamismes et des blocages internes et externes pour améliorer, renforcer ou transformer la situation présente. Il énonce les actions prioritaires pour un développement agricole régional progressif dont celle d'un vaste programme de petite hydraulique et d'aménagement des bassins-versants. Enfin, il insiste sur l'importance de l'élaboration d'un schéma d'aménagement du territoire qui devrait être concrétisé dans un atlas d'aménagement du Centre-Ouest.

ABSTRACT

The author raises the question of the regional development in the southern and interior parts of Tunisia and more especially in the centre western part. He emphasizes the barriers to the development of this region such as the precarious ecology and the current transformation of a pastoral and tribal society into a family peasant society which practices a mixed farming adapted to the ecological environment. He puts forward a strategy of regional development which would be based on an analysis of dynamisms as well as internal and external barriers in order to improve, strengthen or transform the current situation. He states the major actions aiming at a gradual regional agricultural development among which there is a comprehensive programme concerning small-scale hydraulics and catchment basins. Finally, he insists that it should be important to work out a model of national development which should be included in an atlas concerning the development of the centre west.

LES AMBIGUITÉS DU DÉVELOPPEMENT DE LA TUNISIE INTÉRIEURE¹

Le problème du développement régional en Tunisie baigne, dès le départ, dans une ambiguïté permanente et dangereuse :

Ambiguïté au niveau de la perception

Tunisie intérieure = Tunisie pauvre et déshéritée. De telles affirmations répétitives ont fini par devenir des « vérités apparemment objectives », suggérant insidieusement que l'inégalité entre le littoral et l'intérieur est lié aux contraintes écologiques. C'est ainsi que le Nord-Ouest est réduit à une région montagneuse accidentée où domine l'érosion, érosion certes aggravée par la pression démographique dans les zones montagneuses et la généralisation du « dry-farming » dans les plaines... Cependant, ce Nord-Ouest dit « déshérité » a été le grenier à blé de l'Ifrikya et le reste encore aujourd'hui. Le Nord-Ouest est aussi le château d'eau de la Tunisie qui permet l'existence et l'épanouissement de la vie urbaine et industrielle de la Tunisie littorale.

Le Nord-Ouest est aussi le « grenier » des richesses minières de la Tunisie, richesses qui ont été abusivement surexploitées par la colonisation sans aucun réinvestissement régional de type industriel.

Le Nord-Ouest est aussi la région qui fournit la plus grande partie de la force de travail bon marché aussi bien pour le bâtiment qui accompagne l'expansion urbaine et touristique du littoral que pour les usines qu'on y multiplie... et même pour les femmes de ménage mobilisées au service de la bourgeoisie littorale.

Ainsi, les richesses du Nord-Ouest sont réelles mais leur drainage systématique dans le cadre de rapports régionaux inégaux au profit des bourgeoisies urbaines du littoral est la principale cause de la « pauvreté » du Nord-Ouest qui reste, après plus d'un quart de siècle d'indépendance, une région essentiellement agricole et rurale.

Ces rapports inégaux étaient, entre autres, concrétisés par les prix dérisoires, pratiqués jusqu'à une date toute récente, des principaux produits de la région, qu'il s'agisse des céréales, de la viande, du lait ou des salaires des travailleurs originaires de ces régions : ce drainage des richesses du Nord-Ouest au profit du littoral se traduit par l'absence de toute accumulation et de toute possibilité de développement régional.

Ainsi, la pauvreté du Nord-Ouest n'est guère la résultante de contraintes naturelles, qui sont cependant réelles, mais elle est fondamentalement le résultat de ces rapports inégaux fort anciens. En effet, déjà avant la colonisation, les principales terres céréalières étaient accaparées par l'aristocratie beylicale et les grandes familles tunisoises... Cette situation s'est amplifiée et aggravée avec la colonisation qui a structuré profondément la paysannerie du Nord-Ouest en la déracinant de ses terres. Cette destruction des sociétés paysannes et leur paupérisation massive se sont accélérées par l'explosion démographique qui ne cesse de s'amplifier depuis les années 1950. Cette explosion démographique aggravée par l'explosion des besoins alimentaires d'une part, l'exode vers le Nord-Est et principalement Tunis, et d'autre part, provoque la mise en culture des versants jusque-là protégés par la végétation naturelle d'où l'accélération sans précédent de l'érosion dont la gravité constitue une véritable catastrophe nationale de plus en plus difficile à maîtriser.

Il en est de même de la région du Centre-Ouest dont les conditions climatiques plus difficiles semblent créditer d'une façon plus convaincante sa dénomination de

1. Étude réalisée dans le cadre du commissariat général du développement régional.

région « déshéritée ». Il est vrai que cette région steppique connaît une précarité permanente qui se traduit par l'alternance de périodes de sécheresse et de disette entrecoupées par des années pluvieuses et d'opulence. Cette précarité écologique n'est guère favorable à l'accumulation continue et progressive de richesses susceptibles d'induire un auto-développement régional.

Il apparaît ainsi dans ce cas que la précarité écologique est la principale responsable de la pauvreté de la région, c'est là un des aspects du problème, mais la principale cause historique de cette pauvreté est, dans ce cas aussi, due fondamentalement aux rapports inégaux qui liaient cette société tribale et-pastorale aux sociétés urbaines et littorales. En effet, jusqu'à une date récente, leur principale pour ne pas dire unique richesse était l'élevage ovin dont la production était commercialisée jusqu'à ces toutes dernières années à des prix d'autant plus dérisoires que les prix de tous les autres produits ont connu de très fortes augmentations, aggravant ainsi les rapports d'inégalité et la paupérisation de la région ; là aussi, ce procès de prélèvement a été amplifié par l'explosion démographique et des besoins et aggravé par la destruction accélérée de cette société de tradition tribale.

Ainsi, les véritables causes de la pauvreté du Centre-Ouest steppique, sont de même nature que celles du Nord-Ouest, c'est-à-dire les rapports inégaux et de prélèvement entre des régions agricoles et rurales et les bourgeoisies urbaines du littoral ; est-il nécessaire de rappeler que les conditions climatiques et plus généralement écologiques du Centre-Ouest sont éminemment plus favorables que celles qui caractérisent le Centre-Est où les richesses hydrogéologiques sont insignifiantes... Aussi, faut-il extirper définitivement cette ambiguïté qui continue à caractériser l'analyse objective quant aux causes de la pauvreté de la Tunisie intérieure, car de cette première ambiguïté quant au diagnostic de la pauvreté résulte une deuxième ambiguïté concernant le contenu et les méthodes quant à la réduction de l'inégalité régionale.

Ambiguïté au niveau des motivations et des objectifs

Dès l'indépendance du pays, la réduction des inégalités, dont les inégalités régionales, est considérée comme l'un des objectifs prioritaires de la construction et du développement national.

Ainsi, dès les années 1960, le développement des régions de l'intérieur apparaît avant tout comme une exigence de justice et de générosité nationale ; il s'agissait alors pour la Tunisie indépendante de témoigner par des réalisations concrètes la fin de la domination de l'exploitation coloniale à des populations profondément traumatisées et paupérisées par la colonisation. C'est ainsi que la sucrerie de Béja, l'usine de pâte à papier de Kasserine et l'implantation des ICM à Gabès témoignent de cette volonté de réduire les disparités flagrantes entre le littoral et l'intérieur du pays.

Par la suite, l'ampleur de l'exode rural à partir de ces régions et le gonflement des gorbivilles et des cités populaires autour de Tunis et la proximité encombrante et envahissante de ces déracinés ruraux ont amené les responsables à s'interroger sur les conséquences de cet exode rural massif, d'où la mise en place progressive de projets de développement ruraux destinés, par la création de l'emploi et l'amélioration des infrastructures rurales, à réduire sinon à maîtriser un exode rural devenu inquiétant. Ainsi aux préoccupations de justice sociale viennent interférer des motivations moins avouables de prophylaxie sociale, d'où un « saupoudrage » d'une multitude de projets de développement rural dits « intégrés ».

Cependant, la médiocrité des résultats obtenus a amené les responsables à repenser les programmes de développement rural dans le sens d'une plus grande

efficacité et à leur consacrer plus de crédits, en particulier pour les régions frontalières : ainsi, des préoccupations d'ordre politique ont stimulé et renforcé la volonté de promouvoir une véritable politique du développement régional. Cette volonté apparaît dans l'amélioration de la plupart des indicateurs de développement du Nord-Ouest et du Centre-Ouest entre 1975 et 1980². Pourtant, la comparaison entre le niveau de développement des différents gouvernorats, l'importance de leur population et leur part dans les investissements régionalisés du VI^e Plan, montre qu'il y a un hiatus entre le discours et la pratique dans la mesure où les régions du Nord-Ouest et du Centre-Ouest, dont la population représente 31,2 % de la population tunisienne, reçoivent seulement 17,3 % des investissements régionalisés ; or ces régions qui ont été jusqu'alors amplement défavorisées quant aux investissements réalisés depuis l'indépendance, auraient dû bénéficier d'une part beaucoup plus importante pour amorcer une authentique politique de développement régional : une telle option s'avérerait impérative, dans la mesure où l'on dégagerait définitivement l'exigence du développement de la Tunisie intérieure des ambiguïtés et des confusions qui la caractérisent.

**LE DÉVELOPPEMENT DE LA TUNISIE EST UN IMPÉRATIF
DE SAUVEGARDE NATIONALE ET UN PRÉALABLE
À LA CROISSANCE DES RÉGIONS LITTORALES**

Développement de la Tunisie intérieure et sauvegarde nationale

L'énorme contraste entre la Tunisie littorale, à partir de Bizerte au nord jusqu'au golfe de Syrte et la Tunisie intérieure, correspond certes à l'inégal développement entre ces deux « régions », mais il est plus fondamentalement l'expression d'une césure historique entre une Tunisie littorale méditerranéenne, urbaine et villageoise, paysanne, artisanale et commerçante, largement ouverte aux cultures et aux échanges transméditerranéens depuis la plus Haute Antiquité et une Tunisie intérieure profondément rurale, de tradition bédouine et tribale où les seuls centres urbains, qu'il s'agisse de Béja, du Kef ou de Kairouan, apparaissent comme des reliques du Haut Moyen Age musulman, période pendant laquelle l'Ifrykia avec sa capitale Kairouan occupait une position charnière entre le Machrek et le Maghreb, et se trouvait, de ce fait, profondément intégrée à l'ensemble géopolitique arabo-musulman. Le dépérissement de la vie urbaine de la Tunisie intérieure et la dégradation de son économie artisanale et d'échanges se sont achevés avec la désintégration de l'ensemble géopolitique arabo-musulman et le développement des relations transméditerranéennes. Cette césure socio-économique profonde dont l'explication contemporaine la réduit presque aux contraintes écologiques et privilégie ainsi un certain déterminisme géographique, apparaît comme un fait principalement historique : ainsi, les chances réelles d'un développement progressif de la Tunisie intérieure impliquent la reconversion des relations de domination et de pré-lèvement structurelles entre le littoral et l'intérieur du pays ; donc une véritable politique de développement régional, et de ce fait même, national. En effet, réduire le développement régional de la Tunisie intérieure à l'injection de capitaux dans le secteur agricole et des services et encore moins dans l'industrie sans remettre en cause ces rapports structurels de domination inter-régionaux, constituent un véritable leurre sinon une dangereuse mystification.

2. *Statistiques et indicateurs régionaux du Centre-Ouest. Comm. Général du Dévelop. Rég., Minist. du Plan et des Finances, Tunis 1982.*

L'exigence nationale d'un véritable développement régional des régions intérieures est d'autant plus pressante que les actions partielles de développement déjà réalisées, loin de détendre la tension sociale et le sentiment de frustration par rapport à ceux du littoral, contribuent par leur aspect partiel, inachevé et insuffisant, au contraire à exacerber chez les populations de l'intérieur le sentiment d'inégalité et de frustration latente. Le renforcement de la prise de conscience chez les populations des régions intérieures, de la ségrégation régionale, alors même que des efforts de plus en plus importants sont réalisés au profit de ces régions, ne doit guère surprendre dans la mesure où la réduction des différences culturelles, en particulier les progrès de la scolarisation, ont transformé fondamentalement les attitudes et les exigences d'une population plus jeune, et plus revendicative et qui supporte de moins en moins toute forme d'inégalité alors même que la société tunisienne connaît une aggravation de la polarisation sociale. L'aggravation des tensions inter-régionales qui recourent en fait des différences de niveau de vie sont loin d'être favorables à la mobilisation et aux sacrifices demandés au pays pour faire face au double défi du développement national dans un environnement international de plus en plus dur : ainsi l'élaboration et la mise en place rapide d'une planification et d'un développement national qui réduisent les disparités régionales et sociales est plus que jamais urgente afin de créer l'environnement favorable à la mobilisation nationale sans laquelle toute chance de développement reste problématique.

Pour une stratégie nationale de développement régional

L'impératif du développement régional de la Tunisie intérieure n'est donc ni une question de « justice ou d'harmonie ou d'équilibre » ... c'est tout simplement *une exigence de survie nationale*.

En effet, les régions du Nord-Ouest et du Centre-Ouest dont la population est actuellement de l'ordre de 2 millions atteindra les 3 millions d'ici l'an 2000 ; or, étant donné les structures économiques et sociales actuelles, ces deux régions apparaissent nettement surpeuplées et sont des foyers d'émigration définitive ou saisonnière vers le littoral. Ainsi, *il est prévisible que faute d'un développement régional accéléré, susceptible de retenir le croît démographique dans la région, que l'émigration à partir de ces régions vers le nord-est du pays atteindra des proportions telles qu'elles risquent de briser le dynamisme encore bien fragile du nord-est du pays*.

Aussi, il est urgent et vital pour le devenir du pays de mettre fin à la ségrégation régionale qui se traduit par l'affectation des investissements les plus importants dans le littoral alors que l'essentiel des actions concernant l'intérieur du pays sont consacrées au secteur agricole ou à des projets de développement ruraux intégrés, qui sont souvent à finalité immédiate et qui ne sont guère susceptibles de résoudre le problème de l'emploi ni donc de l'émigration.

Ainsi, apparaît clairement l'urgence de l'élaboration de plans de développement régionaux à long terme qui doivent se donner pour objectif la modification fondamentale de l'économie régionale du Nord-Ouest et du Centre-Ouest, grâce non seulement à l'intensification optimale du secteur agricole mais aussi et surtout à une politique d'urbanisation et d'industrialisation adaptée aux conditions spécifiques de chacune des régions et intégrée à un plan de développement national à long terme, sans lequel toute planification régionale cohérente et sérieuse est impossible.

L'élaboration de trois plans de développement régionaux consacrés au sud, centre-ouest et au nord-ouest de la Tunisie répondent à ces préoccupations.

IDENTIFICATION DES PROBLÈMES DE DÉVELOPPEMENT DE LA RÉGION DU CENTRE-OUEST DE LA TUNISIE

La région économique du centre-ouest de la Tunisie regroupe outre le gouvernorat de Sidi Bouzid et celui de Kasserine, qui appartiennent à la Haute Steppe, celui de Kairouan qui est à cheval sur la retombée de la dorsale montagneuse au nord, la plaine d'épandage de l'oued Zéroud au centre duquel se trouve la ville de Kairouan et les plaines plus ou moins sablonneuses des basses steppes au sud ; sur une superficie de 22 000 km vit une population de 915 400 habitants, ce qui représenté 14 % de l'espace et de la population tunisienne.

L'identification de ces gouvernorats ne saurait être réduite comme il est d'usage à la présentation d'une série d'indicateurs socio-économiques, ce qui a été déjà réalisé dans une excellente publication du Commissariat Général au Développement Régional, mais exige une véritable rétrospective socio-historique qui seule permet de reconstituer d'une façon concrète les mutations socio-économiques qu'a connu la région et d'identifier ainsi les potentialités, les contraintes et les blocages actuels au processus de développement recherché.

Les blocages au développement

Il n'est nullement question ici d'aborder une telle analyse, mais d'en dégager les points forts, indispensables à la formulation de propositions de développement régional :

— *Précarité écologique et impossibilité d'accumulation* : faisant partie des régions steppiques caractérisées par l'insuffisance, l'irrégularité inter-annuelle et inter-saisonnière des précipitations, la région du Centre-Ouest qui est essentiellement pastorale et agricole connaît une alternance d'années de prospérité suivies par une série d'années de sécheresse et de disette d'où l'impossibilité d'une accumulation progressive et régulière et donc de toute possibilité d'auto-développement régional.

— *Cependant, malgré cette précarité écologique*, cette région a connu depuis la période romaine jusqu'au Haut Moyen Age musulman une polyculture et une vie sédentaire urbaine et villageoise importante, et cela, grâce à la mobilisation systématique des eaux de ruissellement, des sources et des nappes comme en témoignent les multiples travaux hydrauliques dont l'étonnante diversité témoigne de l'ingéniosité et de l'extraordinaire intelligence des hommes qui ont réussi à maîtriser leur milieu.

— *La crise socio-politique qu'a connu l'Ifrikya à la fin du XI^e siècle*, la désorganisation de la vie économique, l'abandon et l'effondrement des travaux hydrauliques et l'arrivée des tribus nomades ont transformé la steppe urbaine et agricole en une région tribale et pastorale. Seule Kairouan, bien que diminuée, a survécu à la bédouinisation de la steppe.

Cette évolution régressive aurait pu ne pas être, elle a eu lieu, c'est un fait historique, elle montre que dans ce milieu, la sédentarité suppose la lutte organisée et permanente contre l'aridité.

— *Région de tradition tribale et pastorale*, elle se trouve de ce fait extrêmement handicapée et défavorisée, dès le départ, par rapport aux régions littorales de traditions urbaine, artisanale et paysanne... La sédentarisation accélérée qu'a connue la région au

cours de ce dernier demi-siècle et l'évolution d'une société pastorale à une société paysanne accélérée depuis l'indépendance du pays est une véritable mutation dont le coût social et économique est autrement plus élevé que l'intensification de l'agriculture dans une société de tradition paysanne... Cette tradition tribale et pastorale explique l'absence de tradition urbaine : hormis Kairouan, capitale historique héritée (86 500 h), les autres villes d'anciens souks qui se sont urbanisées depuis l'indépendance grâce à l'action volontariste de l'État, de sorte que le taux d'urbanisation dans cette région est le plus faible de tout le pays, il est de 21 % et atteint à peine 10 % dans le gouvernorat de Sidi Bouzid, alors que la moyenne nationale dépasse les 52 % : donc aux contraintes écologiques s'ajoutent des contraintes socio-historiques qui rendent le développement de cette région particulièrement difficile d'où la nécessité d'un programme spécial de développement qui mobilise les moyens indispensables et garantit la continuité de l'action de développement.

— Cette région a connu au cours de ce dernier siècle toute une série de processus de destructurations cumulatives qui ont abouti à la désorganisation totale de l'espace et de la société pastorale, donc à la destruction de la société et de l'économie préexistantes. En effet, la population pastorale a connu, à la suite de la colonisation la rupture de la complémentarité inter-régionale entre le centre et le nord du pays, complémentarité qui permettait la survie de la population pendant les périodes de disette, grâce à la transhumance pastorale pour le cheptel et à la transhumance du travail des moissonneurs qui rapportaient leur réserve de grains chez eux.

Parallèlement à cette rupture de la complémentarité inter-régionale, la région connaissait une explosion démographique, qui fait qu'une population de plus en plus nombreuse est amenée à vivre dans un espace de plus en plus fermé.

Cette évolution contradictoire entre la démographie et l'espace s'est traduite par l'appropriation forcénée de la terre, la fermeture des terres de parcours, l'éclatement de la complémentarité écologique des exploitations, l'extension des cultures céréalières au-delà des terres inondables, etc. Tous ces processus se traduisent par la désagrégation des structures lignagères, la désorganisation des traditions de solidarité et donc l'aggravation de la précarité et la paupérisation accélérée de la population d'où la substitution massive du gourbi misérable à la tente du pasteur...

Parallèlement à cette destructuration de la société pastorale, l'extension des plantations oléicoles, en particulier depuis l'indépendance du pays, et l'apparition des premiers périmètres publics irrigués sont les signes d'une restructuration encore embryonnaire d'une nouvelle société paysanne.

En effet, l'action de développement engagée dans la région depuis l'indépendance est caractérisée par la volonté de réduire la précarité dominante par la diversification et l'amélioration de la production agricole, en particulier, par l'encouragement aux plantations arbustives (oliviers et amandiers) et la multiplication des forages afin de développer des cultures irriguées. Ce fut, en particulier, le rôle attribué à l'Office de Mise en Valeur de Sidi Bouzid pendant les années 1960.

Il est fondamental d'avoir présent à l'esprit que jusqu'à ces dernières années, ce sont les processus de destructuration qui ont été dominants, car la substitution massive et rapide des plantations arbustives aux terres de parcours a provoqué la désorganisation de l'élevage et a donc aggravé la précarité de la principale richesse existante, alors que les centaines de milliers d'hectares plantés depuis peu n'étaient pas encore en production.

Par ailleurs, jusqu'à ces deux dernières années, le prix de la viande de mouton, alors principale richesse de la région, était maintenu à un prix extrêmement faible. Aussi, les effets de la précarité qui empêchent toute accumulation de richesses

régionales se trouvent aggravés par des relations de domination et de prélèvement à l'image des rapports inégaux entre pays développés et pays sous-développés, d'où une ponction permanente au détriment de la région et son maintien dans un état de pauvreté structurelle ; pour illustrer cette situation, il suffit de signaler que l'ensemble des mouvements de fonds qui sont rentrés à Sidi Bouzid en 1979 par le réseau bancaire et postal était de 241 670 dinars dont 921 432 dinars de l'émigration en France alors que les sommes sorties de la région étaient de 5 538 540 dinars, dont l'essentiel au bénéfice de Sfax et de Tunis.

Les conditions nouvelles de restructuration et de développement de la région du Centre-Ouest

Ainsi, cette région est en train de vivre une longue période de transition difficile, caractérisée par le passage d'une société pastorale à une société paysanne, nous pouvons constater grâce à plusieurs indicateurs précis, que la phase de destructuration qui était jusqu'alors dominante est en voie d'être dépassée et que la région vit actuellement une phase de restructuration positive qui permet d'amorcer et d'accélérer les processus de développement régional et de sortir de sa pauvreté séculaire.

La dynamique de restructuration en cours est consécutive à une série de processus cumulatifs dont l'effet bénéfique coexiste avec le processus contrariant du déferlement démographique et de la quasi-absence d'investissements industriels ou de services importants. Ces processus bénéfiques sont d'une part, le triplement du prix de la viande d'agneau depuis deux ans, qui améliore sérieusement le revenu des éleveurs de la région (40 % du revenu agricole) et, d'autre part, le fait que plus de la moitié des plantations d'oliviers et d'amandiers sont entrés en pleine production et que la part de l'arboriculture dans le revenu agricole familial est largement dominant (70 % de la production végétale pour la majorité des exploitants en sec). Par ailleurs, on assiste actuellement dans les gouvernorats du Centre-Ouest comme dans l'ensemble de la Tunisie Centrale, à une véritable révolution agricole dans la mesure où depuis une dizaine d'années les paysans par leurs propres sacrifices, ont créé depuis une dizaine d'années près de 15 000 puits de surface permettant l'irrigation de 50 à 60 000 hectares, ce qui représente plus de 30 % des superficies effectivement irriguées dans le pays ; bien qu'elles ne représentent que 3 % de la S.A.U., les cultures irriguées à partir des puits de surface concernent 17 % des 89 000 exploitants agricoles et assurent 20 à 25 % de l'emploi et peut-être aussi du produit agricole régional.

De même l'élevage extensif soumis à la précarité aggravée par la réduction accélérée des terres de parcours connaît une véritable mutation, dans la mesure où le pasteur au troupeau plus ou moins pléthorique est devenu un véritable éleveur pratiquant un élevage semi-intensif et même nettement intensif à l'intérieur des exploitations irriguées.

Ainsi, à la phase de destructuration dominante succède actuellement une phase de restructuration décisive qui se traduit par la substitution à la société pastorale et tribale d'une société de paysannerie familiale pratiquant une polyculture adaptée au milieu écologique, associant l'arboriculture, l'élevage et la céréaliculture et développant, chaque fois que cela est possible, des cultures irriguées fourragères, maraîchères ou fruitières intensives. C'est ainsi que dans le gouvernorat de Sidi Bouzid, le produit brut agricole moyen par exploitant en sec qui était de 342 dinars en 1962 est passé à 1 090 dinars en 1980, soit un taux de croissance à prix constants de 3,18 ; ce produit brut agricole qui était de 597 dinars en moyenne par exploitant à l'intérieur des périmètres publics irrigués en 1962 est passé à 1 890 dinars alors que dans les puits de surface il a quadruplé et atteint en moyenne 2 391 dinars par famille.

Cette restructuration se traduit aussi par l'émergence dans cette société fondamentalement tribale et pastorale d'une urbanisation jeune mais dynamique. Ce dynamisme relatif de l'urbanisation est accompagné par un dynamisme des activités extra-agricoles qui assurent en général près de la moitié du revenu familial des populations rurales. L'importance du revenu extra-agricole dans le revenu familial traduit certes l'élargissement des opportunités d'emplois et de revenus extra-agricoles provoqué par l'urbanisation et l'évolution de la société globale des steppes qui restent malheureusement limitées aux activités de services (commerce, administration) et aux revenus de l'émigration soit en France, soit en Libye ; l'emploi et les revenus d'origine industrielle restent insignifiants (2,3 %), ce qui traduit l'énorme déséquilibre régional dans la répartition des activités industrielles (2,6 % des investissements industriels entre 1973-1979).

LA STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL DANS LA RÉGION DU CENTRE-OUEST

Toute politique de développement doit s'appuyer sur cette évolution fondamentale et irréversible caractérisée par la disparition de la société pastorale tribale et l'émergence d'une paysannerie familiale pratiquant une polyculture adaptée aux conditions semi-arides en développant au maximum les cultures irriguées et en mobilisant judicieusement les eaux de ruissellement ; elle doit aussi s'appuyer de plus en plus sur le dynamisme d'une urbanisation accélérée bien qu'embryonnaire.

— L'objectif prioritaire de tout projet de développement agricole doit s'inscrire dans cette dynamique positive pour accélérer au maximum et consolider la structuration des exploitations familiales qui soient viables et qui permettent d'assurer une partie de l'emploi et des revenus indispensables à l'enracinement des familles dans leurs exploitations. La réussite d'un tel projet ne doit surtout pas se limiter à l'élargissement de la production agricole qu'elle soit végétale ou animale mais doit simultanément se préoccuper de la valorisation optimale de la production en organisant sa transformation et sa commercialisation dans les conditions les plus favorables aux producteurs, afin que ces derniers puissent dégager l'épargne nécessaire à l'élargissement de leurs bases productives sans rester toujours à la charge de l'État.

— Simultanément à cette action en faveur de l'intensification du secteur agricole et de la promotion de la paysannerie familiale, tout projet de développement doit prendre à son compte la deuxième composante de la stratégie familiale qui est celle de la polyfonctionnalité et de la polystructure des revenus familiaux dont presque la moitié sont d'origine extra-agricole. Cette recherche d'activités et de revenus complémentaires aux activités et aux revenus de l'exploitation est l'expression de la réalité d'une région où le secteur agricole quelles que soient les possibilités d'intensification de l'emploi et des revenus ne peut absolument pas assurer l'emploi à une population de plus en plus nombreuse ni les revenus suffisants à une population non seulement de plus en plus nombreuse mais dont les habitudes de consommation s'identifient de plus en plus à celles des populations urbaines.

— Le développement des activités et des revenus extra-agricoles est conditionné par la promotion d'une urbanisation appuyée par la création d'activités industrielles et de services adaptées aux objectifs d'un développement régional et national.

L'urbanisation et la diversification de l'économie régionale sont les conditions nécessaires pour réduire la *précarité* paralysante, liée à la prépondérance de l'agriculture dans une région steppique. Urbanisation et industrialisation sont aussi indispensables pour substituer progressivement aux relations de domination et d'inégalité avec

le littoral des relations de complémentarité et d'échanges, seules susceptibles de favoriser l'accumulation de richesses dans la région et de permettre progressivement l'émergence de régions économiques viables et dynamiques.

Schéma de développement agricole dans la région Centre-Ouest

SITUATION ACTUELLE

Tout schéma de développement agricole doit partir de l'évaluation concrète de la situation présente, analyser ses dynamismes et ses blocages internes et externes puis concevoir soit l'amélioration, le renforcement ou la transformation de cette situation.

Dans la région du Centre-Ouest, rappelons que la S.A.U. évolue autour de 1 500 000 hectares dont 1 200 000 labourables, le reste étant des terres de parcours (20 %), auxquels il faut ajouter 550 000 hectares considérés comme forêt et nappe alfatière qui sont aussi éventuellement pâturés par un troupeau essentiellement ovin de près de 1 300 000 têtes, le troupeau bovin de 80 000 têtes représente 10 % du troupeau bovin tunisien, (valeur produit brut : 44 % de l'ensemble de l'agriculture en sec).

Les plantations arbustives s'étendent sur plus de 500 000 ha soit 27 % des superficies plantées en Tunisie ; les 2/3 sont occupés par des oliviers et le quart par des amandiers.

Dans le gouvernorat de Sidi Bouzid, les plantations arbustives occupent 230 000 ha et sont représentées presque à égalité par 3 000 000 d'oliviers et 3 000 000 d'amandiers dont environ 50 % sont déjà en production et assurent 70 % du produit brut de la production végétale en sec et 37 % si l'on considère l'ensemble de la production végétale et animale. Les cultures céréalières qui jouaient un rôle important dans l'économie familiale sont de plus en plus secondarisées et ne représentent plus que 17 % du produit brut en sec.

L'agriculture en sec dans des conditions écologiques aléatoires reste largement dominante puisqu'elle concerne plus de 97 % de la S.A.U. et 80 à 85 % des 89 000 exploitants du gouvernorat.

D'après notre enquête réalisée en 1980 dans le gouvernorat de Sidi Bouzid, la valeur de la production brute de l'ensemble du secteur serait de près de 30 000 000 de dinars alors que la valeur ajoutée brute représenterait 20 000 000 de dinars ; les dépenses d'exploitation et de création représentent donc le tiers de la valeur de la production brute. Ces chiffres sont données à titre indicatif, dans la mesure où le secteur connaît des fluctuations selon les aléas climatiques ; cependant, l'année 1980 peut être considérée comme étant une année moyenne et l'on peut considérer que la valeur ajoutée brute du secteur en sec, y compris la production animale, serait de l'ordre de 40 dinars par hectare.

Le secteur irrigué représenté d'une part, par environ 14 000 ha irrigués à partir de forages profonds et exploités dans le cadre des P.P.I.³, et d'autre part, par environ 50 000 ha irrigués à partir de près de 15 000 puits de surface, dont l'essentiel a été mis en exploitation depuis moins de 10 ans. Alors que la gestion étatique des forages

³. Voir notre étude consacrée à l'analyse des périmètres publiés irrigués du gouvernorat de Sidi Bouzid, sept. 1980.

profonds se traduit par des blocages structurels, la multiplication, récente des puits de surface et l'exploitation familiale irriguée constitue l'un des aspects les plus spectaculaires du dynamisme paysan et l'un des facteurs les plus déterminant du développement régional.

D'après notre enquête réalisée en 1980, la superficie moyenne irriguée par puits serait de 4 hectares et dans la mesure où les derniers recensements annoncent 15 000 puits, la superficie totale irriguée serait de près de 60 000 ha, ce qui place la région du Centre-Ouest en deuxième position par l'importance du secteur irrigué par rapport aux autres régions. Il s'agit donc d'une véritable révolution agraire qui se déroule actuellement et qui change aussi bien les paysages que les conditions de vie des populations concernées.

Cette révolution agraire est le meilleur exemple d'auto-développement puisque l'essentiel des investissements a été réalisé grâce à un effort d'autofinancement et d'épargne exceptionnels (40 % du revenu annuel depuis 5 ans) et à un travail familial particulièrement intensif (4 « actif », soit 50 % des membres de la famille travaillent sur une exploitation irriguée de 4 à 5 hectares).

Ce secteur extrêmement dynamique qui concerne donc près de 15 000 familles représentant une population de près de 120 000 habitants, ce qui représenterait *presque le cinquième* de la population rurale de la région.

Ce secteur qui a commencé à jouer un rôle déterminant dans le développement régional permettant même une croissance intéressante des petits centres urbains locaux et régionaux, grâce à des transferts à partir du secteur irrigué dans l'immobilier, les services et les petites entreprises artisanales, etc., connaît actuellement des difficultés extrêmement graves qui risqueraient de remettre en cause son dynamisme et même de le faire régresser. En effet, ce secteur se trouve soumis à une double précarité de plus en plus menaçante :

La multiplication des puits se traduit par l'approfondissement de la nappe d'où les coûts de pompage de plus en plus élevés ; par ailleurs, les rendements fabuleux des premières années, rendus possibles parce que les terres étaient quasiment vierges ne sont plus possibles et leur maintien exige dorénavant l'utilisation d'engrais en quantité de plus en plus importante, de même les prix des imputs ont triplé depuis 6 ans et celui de la main-d'œuvre a depuis doublé... ainsi, les coûts de production augmentent inexorablement alors que les prix connaissent toujours des fluctuations brutales qui ne permettent guère à l'exploitant de maîtriser son devenir.

Cette brève évocation de la situation actuelle montre les possibilités et les potentialités existantes mais aussi les blocages et les contraintes qui persistent dans l'agriculture en sec qui reste dominée par la précarité écologique, alors que le secteur irrigué qu'il s'agisse des P.P.I. qu'il faut réhabiliter ou des puits de surface qu'il faudra sauvegarder et consolider, offre de sérieuses opportunités d'intensification.

Par ailleurs, les trois secteurs agricoles sont confrontés à une déficience générale et extrêmement grave de l'infrastructure et des équipements nécessaires à leur développement aussi bien en amont (petite hydraulique, routes, électrification, équipements sociaux, etc.) que en aval (équipement pour la transformation, le conditionnement ou la transformation de la production agricole et, en général, tout ce qui peut contribuer à sa valorisation optimale et à sa commercialisation) tout projet de développement agricole doit prendre en considération la maîtrise de l'ensemble de ces contraintes qu'elles soient d'ordre écologique ou socio-économique, afin de préserver et de renforcer le dynamisme actuel du secteur agricole.

LES ACTIONS PRIORITAIRES
POUR UN DÉVELOPPEMENT AGRICOLE RÉGIONAL PROGRESSIF

Il est surprenant que l'essentiel des interventions de développement agricole jusqu'à présent réalisées se soient faits au niveau des exploitations et visent principalement à accroître la superficie et, en principe, la production et donc aussi, en principe le revenu des producteurs. C'est ainsi, que l'essentiel des investissements réalisés jusqu'alors ont été consacrés à l'extension des plantations et plus ou moins à leur entretien, de même une partie de ces investissements a été consacrée à la multiplication des forages et à la création de P.P.I. et très peu à l'intensification et à la valorisation, de sorte que ce sont les préoccupations d'augmentation quantitatives et physiques des superficies, du nombre d'arbres plantés ou de forages réalisés et d'hectares équipés qui dominent les préoccupations des responsables du développement agricole. Certes, une partie des investissements est consacrée à ce qu'on appelle l'intensification, c'est-à-dire essentiellement à une vulgarisation trop standardisée et trop générale pour être efficiente...

Certes, la préoccupation d'élargir la base de la production est importante mais il faut une action intégrée qui prenne en charge en amont la réduction de la précarité écologique, et cela, grâce à une mobilisation systématique et multiforme de toutes les richesses hydrauliques et en aval de la production qui s'intéresse systématiquement non pas seulement aux rendements au niveau de l'exploitation mais simultanément et même prioritairement à la transformation et à la valorisation de la production, afin de réduire les prélèvements abusifs dont sont victimes les paysans producteurs, d'améliorer leurs revenus, de réduire leur dépendance vis-à-vis des organismes de crédit, d'augmenter leurs possibilités d'épargne et donc d'auto-développement relatif.

Ainsi, le plan de développement agricole de la région du Centre-Ouest doit axer son action dans cinq directions principales dont il faut envisager l'étude et l'élaboration de solutions concrètes :

Priorité d'un bilan hydrogéologique

L'intensification de l'agriculture irriguée, les besoins croissants d'une population qui doit passer de 915 000 à 1 440 000 en l'an 2 000, les besoins de l'urbanisation et de la nécessaire industrialisation supposent la connaissance d'une façon sérieuse des disponibilités hydrauliques, en particulier hydrogéologiques.

A cet égard, bien que l'inventaire des nappes hydrogéologiques, soit avancé, beaucoup d'inconnus persistent alors que toute planification régionale à long terme exige la connaissance la plus parfaite possible des potentialités hydrauliques encore disponibles. C'est là un problème préalable qui doit faire l'objet d'études approfondies.

Élaboration d'un vaste programme de petite hydraulique et d'aménagement des bassins versants

En amont, l'objectif est la réduction de la précarité écologique afin de régulariser et de renforcer la production végétale et animale, aussi, un vaste programme pour l'aménagement systématique des bassins versants intermédiaires en vue de la mobilisation et de l'utilisation maximale des eaux de ruissellement doit être programmé et systématiquement réalisé. Cette action suppose un inventaire des bassins versants et des oueds dont l'aménagement s'avère prioritaire, et cela, en fonction de son incidence sur le développement agricole et son efficacité socio-économique. Ainsi, les oueds dont les eaux se perdent dans des sebka et des chott et qui permettraient la submersion de

plantations déjà en production, leur aménagement en épandage se traduirait immédiatement, (et cela sur la base de nos propres enquêtes et observations sur le terrain) par au moins le doublement de la production ; il en résulterait une entrée en production précoce et une meilleure production.

De même, l'aménagement des petits oueds en épandage en amont de bonnes terres céréalières ou de bons pâturages permettent aussi au moins le doublement des rendements et surtout la régularisation de la production ; tous les exemples analysés confirment l'intérêt et la rentabilité à court terme des différentes formes d'aménagement de petite hydraulique dont la diffusion dans l'espace s'adapte bien à la diversité des milieux écologiques et des objectifs d'intensification à réaliser.

L'aménagement intégré des bassins versants pour favoriser l'infiltration et réduire l'érosion (banquettes) pour stocker les eaux de ruissellement pour l'alimentation des bêtes et des hommes ou même pour l'irrigation de cultures sous serre (citernes) ou pour l'épandage des eaux pour régulariser et améliorer les rendements des cultures annuelles ou des parcours, permettent simultanément de réduire l'érosion, de favoriser l'infiltration des eaux qui se perdaient dans les chotts et donc de renouveler l'alimentation des nappes phréatiques et de participer ainsi, non seulement à l'amélioration des cultures en sec mais aussi à la sauvegarde des exploitations familiales sur puits de surface dont la multiplication exige d'urgence l'aménagement de tels travaux.

Enfin, de telles actions sont vitales pour la survie de l'énorme et coûteux barrage de Sidi Sâad pour la protection et l'irrigation de la plaine du Kairouanais.

Il est curieux que jusqu'à présent on hésite à entreprendre un programme systématique d'aménagement de petite hydraulique alors que l'histoire nous montre l'extraordinaire prospérité de la vie urbaine et de l'agriculture sédentaire, non seulement pendant l'époque romaine mais aussi jusqu'au XI^e siècle musulman. En effet, aussi bien l'archéologie que les études historiques témoignent de l'importance des travaux hydrauliques multiformes qui constituaient l'épine dorsale de cette prospérité de la Tunisie Centrale.

La réalisation d'un tel programme devient de plus en plus urgente dans la mesure où il s'agit, non seulement d'intensifier et de valoriser les plantations existantes, mais aussi de protéger ces plantations ainsi que les infrastructures routières, hydrauliques et urbaines en pleine expansion des inondations destructrices ; elle est aussi urgente parce qu'il faut assurer la réalimentation des nappes phréatiques pour sauvegarder le secteur dorénavant vital au développement régional des exploitations familiales sur puits de surface.

La rentabilité d'un tel programme est indiscutable pour tous les avantages déjà évoqués, mais au-delà des préoccupations de rentabilité, l'alimentation des nappes profondes permettra d'envisager dans de meilleures conditions de faire face à long terme aux besoins en eau dont les potentialités conditionnent tout programme de développement régional et constituent de loin la principale contrainte.

Élaborer un programme précis et planifié pour la transformation et la commercialisation dans les meilleures conditions

Toutes les possibilités de création de petites industries pour la transformation et la valorisation aussi bien des produits, et, en particulier, des sous-produits agricoles qu'ils soient d'origines végétales ou animale doivent être systématiquement inventoriés, afin d'augmenter la valeur ajoutée de la production agricole au niveau de la région et d'induire un processus d'intégration de la production agricole à un secteur de services et de transformation de petit et moyen format qui permet la souplesse nécessaire pour son adaptation aux particularités de la production régionale.

Le problème des prix de produits agricoles étant un problème qui doit trouver sa solution au niveau central, il faudrait orienter la production agricole de cette région défavorisée par rapport aux mêmes produits des régions littorales, vers des produits non périssables qui pourraient être stockés et livrés sur le marché au bon moment, cela suppose l'étude d'une infrastructure de stockage appropriée et adaptée à la production régionale.

La quatrième série d'actions à étudier doit être consacrée à l'intensification optimale de la production et de l'emploi, et cela, aussi bien dans le secteur en sec, dans le secteur irrigué que pour l'élevage

L'analyse systématique des rendements dans chacun de ces trois secteurs révèle l'extraordinaire hétérogénéité et, en général, la médiocrité des rendements qui peuvent être facilement et normalement doublés dans une première phase et triplés à moyen terme. D'autre part, il est désolant de constater la reproduction mécanique et simpliste des mêmes systèmes cultureux : tomates, piments, oignons, favorisant, par là même, l'effondrement des prix.

Cette situation est d'autant plus dangereuse et malsaine que le coût des imputs augmentent régulièrement et que, de ce fait, les paysans qui achètent le plus d'imputs mais qui ne maîtrisent pas correctement les techniques culturales ou qui se heurtent à des prix très faibles sont, ceux-là mêmes, qui sont le plus durement sanctionnés et, par suite, découragés dans leurs tentatives d'intensification.

Aussi, il faudrait d'une part, repenser d'une façon plus dynamique et plus efficiente tout le système de vulgarisation dont les techniques standardisées et routinières ne sont guère adaptées à une situation aussi hétérogène et aussi changeante. D'autre part, il faudrait absolument unifier et simplifier la « jungle » actuelle que constituent les multiples et inextricables structures d'aide ou d'assistance à la petite et moyenne exploitation dont la complexité et la lourdeur bureaucratique réduit énormément l'efficacité.

Il faudra aussi passer l'agriculture de son niveau quantitatif à un niveau qualitatif qui permet une meilleure valorisation de l'eau et de la force de travail ; cela exige la définition de systèmes de culture particulièrement adaptés aux contraintes écologiques mais aussi du marché national et international.

L'ensemble de ces composantes de l'objectif d'intensification tel qu'il est défini exige une structure d'information et de diffusion de l'innovation chez les exploitants qui est actuellement presque absolument absente.

Élaborer un programme pour la structuration d'exploitation familiales viables et stables pour la sauvegarde du secteur agricole

En effet, dans ces régions steppiques la productivité des cultures en sec est non seulement réduite mais irrégulière de sorte qu'il est indispensable de définir et de mettre en place une politique afin de freiner l'émiettement des exploitations familiales en sec encore viables et de favoriser la restructuration des exploitations trop petites pour permettre l'intégration des familles à la terre.

Ainsi, 50 % des 89 000 exploitants vivent sur des exploitations de moins de 10 ha et totalisent 14 % des terres exploitées.

La majorité des 15 000 exploitants sur puits de surface se retrouvent parmi ces petits exploitants, de sorte qu'on peut estimer à près de 30 000 les exploitations en sec inférieures à 10 ha qui doivent être restructurées afin de constituer des exploitations viables, ce qui suppose un allègement de la pression sur la terre et l'intégration de ces

micro-exploitants marginaux dans des activités extra-agricoles. Il est donc indispensable de s'interroger sur la politique actuelle de « cession accélérée » des terres dites « collectives » et de la repenser en fonction de la nécessité de restructuration et de sauvegarde d'exploitations agricoles familiales viables et durables. Cette action de restructuration suppose la création d'emplois extra-agricoles et une urbanisation plus dynamique.

***Élaboration d'un plan d'industrialisation,
d'urbanisation et d'aménagement régional du Centre-Ouest***

Ainsi, quels que soient les efforts d'intensification de l'agriculture et de création d'emplois dans ce secteur, le développement régional exige pour ces régions, qui ont très peu profité jusqu'alors des investissements dans le secteur industriel et des infrastructures publiques, la mise en place d'un programme spécial pour réduire leur pauvreté tout en diminuant le déséquilibre régional croissant dont les inconvénients économiques, social et partant politique sont de plus en plus évidents et de plus en plus dangereux.

Il est absolument évident que si l'on veut éviter un déferlement du croît démographique attendu d'ici l'an 2000 (600 000 personnes) à partir du Centre-Ouest vers le littoral, il faut absolument engager de toute urgence un véritable plan de développement régional pour urbaniser et industrialiser la région, afin de créer de nouvelles ressources et créer de meilleures conditions de vie.

En effet, la région du Centre-Ouest connaît les taux d'équipement les plus faibles de la Tunisie, à titre d'exemple, le taux d'électrification qui était de 10,8 % en 1975 est passé à 20,6 % en 1980, reste en dessous du taux national qui est de 54 %. De même le taux d'urbanisation reste le plus faible de la Tunisie bien qu'il ait connu un essor exceptionnel, puisqu'il a décuplé depuis l'indépendance du pays ; il est passé de 2 à 20 %. Par ailleurs, l'extrême faiblesse des services et des activités artisanales ou industrielles se traduit par l'écrasante prépondérance de l'activité agricole (60 % de la population active dans l'agriculture contre 36 % au niveau national).

Par contre, les emplois industriels créés entre 1972 et 1979 représentent à peine 2,3 % des emplois créés dans ce secteur au niveau national. Le chômage et le sous-emploi n'apparaissent pas dans les recensements car l'immense majorité des populations se déclare aides familiaux dans l'agriculture qui joue ainsi le rôle d'un secteur refuge d'une main-d'œuvre pléthorique et sans aucune formation, ce qui est absolument contradictoire avec les tentatives d'intensification par ailleurs. Aussi, il apparaît absolument vital que les programmes de développement agricole soient accompagnés d'un plan de développement régional susceptible de diversifier l'emploi extra-agricole et de consolider la stratégie des familles rurales à la polyfonctionnalité qui se traduit par des revenus extra-agricoles d'autant plus importants que l'on se trouve proche d'un centre urbain aussi modeste qu'il soit.

Afin de structurer cette stratégie familiale qui est merveilleusement adaptée à l'environnement socio-économique régional, le plan de développement doit être *volontariste* et doit se donner pour l'horizon 2 000 un objectif d'urbanisation régionale afin que le taux de la population urbaine du Centre-Ouest se rapproche du taux national ; la réalisation de ce programme d'urbanisation qui est en fait largement amorcé, doit être programmé et réparti sur les trois plans quinquennaux à venir.

ÉLABORATION D'URBANISATION HORIZON 2 000

L'urbanisation progressive du Centre-Ouest est une exigence préalable au développement de la région ; c'est là une option volontariste indispensable dans la mesure où l'urbanisation crée des opportunités d'emploi multiples et variées qui sont induites par le fait urbain lui-même ; c'est là une réalité qui a été largement démontrée par les différents spécialistes du développement régional dans les différents pays du tiers monde (M. SANTOS, etc.).

Seulement, pour être positive cette urbanisation doit être maîtrisée et planifiée aussi bien au niveau des emplois que des infrastructures urbaines.

Cette urbanisation de toute façon est inévitable dans la mesure où déjà l'énorme pression démographique des populations rurales atteint un seuil intolérable (un habitant pour deux hectares dans une région semi-aride), en plus la croissance de la population prévue d'ici l'an 2 000 est évaluée à près de 600 000 habitants et si l'on souhaite réellement éviter et prévenir un déferlement migratoire vers le littoral dont les possibilités d'accueil sont déjà saturées, il faut absolument prévoir que 50 à 60 % de la population qui sera alors de 1 450 000 soient urbanisés en l'an 2 000. C'est donc une population urbaine de près de 800 000 qu'il faut prévoir d'ici 20 ans et qu'il faudra répartir entre les villes de 50 à 150 000 habitants, afin d'éviter des concentrations urbaines difficilement maîtrisables ; en effet, cette urbanisation doit être constituée par un réseau structurée et hiérarchisé de centres locaux et régionaux afin d'éviter la destruction du tissu social et de l'espace rural.

D'ailleurs, cette option pour un modèle de développement par une urbanisation moyenne et maîtrisée du Centre-Ouest a été remarquablement soulignée dans le rapport du Comité de réflexion sur l'aménagement du territoire et la décentralisation industrielle élaboré en avril 1979 ; en effet, le Comité propose qu'il soit créé dans chacune des régions du Centre-Ouest et du Nord-Ouest, à l'horizon 2 000, « une métropole d'équilibre de 100 à 150 000 habitants au moins et bénéficier de tous les avantages d'une ville de cette taille, c'est-à-dire d'un environnement culturel adéquat, d'une infrastructure appropriée, et de conditions de vie susceptibles d'attirer les cadres... Il faudrait notamment que les deux villes en question soient dotées d'une université, d'un grand hôpital, d'organes de prestation de services leur permettant de se développer... et de prospérer. Il faudrait également que ces villes soient de véritables centres de décision, ce qui va beaucoup plus loin que la simple déconcentration et implique une décentralisation au niveau des entreprises mais surtout au niveau de l'administration... A moyen terme, le Comité pense que pour décongestionner Tunis et certaines régions côtières, il est nécessaire d'orienter les investissements vers de nouvelles villes susceptibles d'être assez rapidement équipées... dont la taille devrait se situer entre 50 et 100 000 habitants à l'horizon 2000 et qui pourraient constituer des relais de décentralisation... Les métropoles d'équilibre devraient avoir la priorité sur l'implantation industrielle dans les relais de décentralisation. Le Comité considère, en effet, qu'il est, en général, plus rentable, à long terme, d'amener les usines nouvelles vers les hommes plutôt que le contraire⁴.

Ces propositions du Comité de réflexion sur l'aménagement du territoire et la décentralisation industrielle doivent servir de base à l'élaboration d'un plan d'urbanisation de la région du Centre-Ouest. L'élaboration de ce plan d'urbanisation constituera l'épine dorsale du modèle de développement régional de la Tunisie du Centre-Ouest et du Nord-Ouest dans la mesure où les propositions d'urbanisation seront des projets intégrés aussi bien au niveau de la structure socio-professionnelle interne des

4. *Rapport du Comité de réflexion sur l'aménagement du territoire et la décentralisation industrielle. Document n° 53 p. Tunis, avril 1979.*

populations actives urbaines, qu'au niveau du modèle de réseau urbain régional à promouvoir. A cet égard, la trame urbaine actuelle avec les trois villes de Kairouan, Kasserine, Sidi Bouzid ainsi que les autres centre locaux tels que Thala, Feriana, Sbeitla, Jelma, Maknassy, etc. doit être analysée afin de servir de base au schéma d'aménagement urbain à proposer.

Le schéma d'aménagement urbain qui sera l'expression synthétique du modèle de développement régional devra être structurellement intégré au schéma d'aménagement du territoire au niveau national ; les études déjà réalisées (Groupe-Huit) ou en cours actuellement, dans le cadre du Ministère de l'Équipement doivent être rapidement coordonnées avec l'élaboration du plan de développement régional de la région.

ÉLABORER UN PROGRAMME D'INDUSTRIALISATION
EN VUE DE LA STRUCTURATION ET DE LA DYNAMISATION
DE L'URBANISATION DE LA RÉGION

La planification urbaine, pour être viable doit s'appuyer sur l'élaboration de programmes et de projets précis, créateurs d'emplois qui permettent d'équilibrer progressivement la structure socio-professionnelle de la population active entre les activités productrices de biens et celles de services.

Dans cette perspective, l'urbanisation du Centre-Ouest va certainement induire et s'accompagner de créations d'emplois de services divers mais cette urbanisation ne saurait être viable et dynamique que si elle s'appuie sur un secteur industriel ou semi-industriel.

Aussi, les propositions du schéma d'urbanisation du Centre-Ouest doivent être simultanément accompagnées par un schéma d'industrialisation intégrée, d'une part à l'espace et à l'économie régionale, d'autre part à l'espace national. Tout en s'appuyant sur les réflexions et les propositions concernant la décentralisation industrielle qui constituent déjà un acquis riche et pertinent, le schéma d'industrialisation a proposer devra être conçu et structuré selon deux niveaux

Au niveau régional les industries à créer auront une double finalité, d'une part valoriser au maximum les potentialités régionales ou mêmes locales qu'il s'agisse de la production agricole, des produits naturels, végétaux ou minéraux, et surtout des traditions artisanales et du savoir-faire des populations. D'autre part, les industries régionales doivent être prévues et programmées pour répondre aux besoins qui seront suscités par les programmes de mise en valeur agricole et d'urbanisation.

Par ailleurs, *des créations industrielles de dimension nationale* doivent être implantées dans la région afin de contribuer à son intégration dans l'économie et l'espace nationaux, comme c'est le cas de l'usine de montage autos ISUZI à Kairouan.

L'industrialisation du Centre-Ouest pose non seulement le problème du choix des types d'industries à retenir mais aussi de leur implantation, de leur dimension et de leur niveau technologique ainsi que des sources de financement. De même, les industries à promouvoir devront être définies selon la priorité qu'on leur donne, c'est-à-dire le rôle qu'elles doivent jouer dans l'accumulation ou bien de création d'emplois ; l'ensemble de ces variables doit être pris en considération au moment des choix des projets à proposer. De même, un calendrier qui répartit dans le temps et dans l'espace l'ordre des priorités des projets à réaliser afin de tenir compte des contraintes de leur réalisation qu'elles soient financières ou autres.

ÉLABORER UN SCHÉMA D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

L'ensemble des propositions et des projets concrets de développement proposés, qu'il s'agisse du secteur agricole, des villes à promouvoir, des industries à implanter ainsi que de l'ensemble de l'infrastructure d'équipements hydrauliques, routiers ou ferroviaires ou des équipements de services commerciaux, bancaires, de formation professionnelle ou universitaire, de santé ou de loisirs, etc. doivent aboutir à l'élaboration d'un schéma d'aménagement du territoire intégré avec le schéma d'aménagement de l'espace national et qui préserve l'avenir en prenant en considération les perspectives de l'ouverture des frontières maghrébines.

Cependant, ce schéma d'aménagement, quel que soit son contenu doit tirer les leçons des expériences d'aménagement des régions littorales et éviter les destructurations potentielles que pourrait induire une croissance urbaine hypertrophiée et anarchique. Afin de prévenir la destructuration de l'espace agricole et rural environnant, le schéma d'aménagement urbain des régions steppiques du Centre-Ouest doit viser la structuration d'un réseau constitué par les villes régionales, les agglomérations semi-urbaines et les villages agricoles existants ou à promouvoir :

C'est le modèle d'une urbanisation moyenne diffuse, structurée en un réseau de complémentarités fonctionnelles et hiérarchisé avec de petits centres locaux et les villages ruraux qu'il faudrait promouvoir.

La concrétisation d'un tel schéma permet de sauvegarder le dynamisme du secteur agricole, la vitalité du tissu social de l'espace rural et la stratégie de la polyfonctionnalité des familles paysannes. Celà exige cependant une stratégie de création d'emplois diffus donc une implantation des activités industrielles et semi-industrielles ainsi que de services aussi déconcentrés que l'exige la concrétisation du schéma d'aménagement régional proposé, ce qui suppose donc la multiplication d'activités industrielles de petit format qui faciliterait le modèle d'industrialisation diffuse et la structuration d'une urbanisation moyenne, seule susceptible de préserver et même de renforcer le dynamisme du secteur agricole et de l'espace rural.

Ce plan d'aménagement du territoire qui synthétise donc les propositions des différentes actions de développement qu'elles soient de nature agricole ou industrielle, qu'elles concernent l'espace rural ou urbain, doit être concrétisé dans un atlas d'aménagement du Centre-Ouest où les différentes actions avec leur répartition dans l'espace, leur calendrier de réalisation selon les différents plans à venir et leur impact sur le développement et la structuration de la région du Centre-Ouest d'une part, et les flux interrégionaux au niveau national d'autre part, doivent être systématiquement cartographiées.

Ce document de synthèse des différents plans et des projets concrets de développement qui vont être proposés selon un calendrier de réalisation, permettra aux différents responsables au niveau national et régional de pouvoir suivre l'exécution et d'en moduler le rythme de réalisation selon les contraintes financières ou autres ou selon les rectifications qui pourraient surgir à partir des expériences concrètes des différentes phases de réalisation.

ÉLABORATION DE PROPOSITIONS CONCERNANT LES STRUCTURES ET LES INSTITUTIONS DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL A PROMOUVOIR

La réalisation de plans de développement régionaux à long terme exige nécessairement la définition de structures et d'institutions de développement régional, ce qui pose le problème de la régionalisation et de la répartition des responsabilités entre les structures régionales et les structures nationales.

Ce problème exigera une réflexion extrêmement lucide qui devra se dérouler à partir de la double préoccupation promouvoir le développement régional en cohérence permanente avec le développement national et en tenant compte des contraintes et des possibilités de l'environnement international. Ainsi, la définition de structures de planification et de développement doit organiser et stimuler d'une façon concrète, fonctionnelle et « transparente » la participation des populations des régions concernées. Ces structures de réflexion, de concertation et de décision doivent échapper d'une façon organique à prévoir, à la main-mise administrative et politique sinon, comme le montre l'expérience des différentes structures actuelles, leur sujétion les sclérose et les transforme en structures de manipulations et de jeux où les intérêts individuels éclipsent les préoccupations de développement régional.

Ces structures régionales qui auront le pouvoir de décision au niveau des projets strictement régionaux, avec la seule restriction que ces projets ne soient pas contradictoires avec le plan de développement national : une réflexion et une recherche s'imposent pour définir les attributions et la répartition du pouvoir entre les structures régionales et les instances nationales d'une façon complémentaire et fonctionnelle.

Ces structures régionales doivent être les moins lourdes possibles et les plus souples dans leur organisation et se substituer à la « jungle » actuelle des différents structures et organismes qui s'occupent, en principe, de développement régional dont la complexité et la multiplicité se traduit par l'hypertrophie d'une bureaucratie paralysante, l'incohérence des actions de développement et un gaspillage décourageant des faibles moyens disponibles.

C'est à partir de l'analyse des différentes structures de développement régional existantes et des blocages inhérents à la lourdeur de la bureaucratie centrale et avec le souci de dépasser leurs aspects négatifs et de créer de véritables structures vivantes et dynamiques de développement régional que des propositions concernant les structures régionales nouvelles doivent être élaborées. Dans cette recherche, le facteur essentiel et vital à préserver est l'exigence de transparence et de démocratie intégrales absolument indispensable pour la participation consciente et responsable des populations régionales, elle est en même temps la garantie contre les déviations régionalistes et préserve la nécessaire intégration du développement régional dans une vision nationale.

La réflexion et l'élaboration de propositions concernant les structures de développement régional ainsi que les moyens financiers et humains pour la réalisation des projets de développement est aussi importante que le contenu des plans de développement à proposer, et cela, dans la mesure où elle détermine dans une large partie leur réussite ou leur échec et joue ainsi un rôle important dans la maîtrise et la résorption de l'inégalité régionale, donc dans le renforcement de la cohésion nationale autour de ce projet de développement démocratique qui seul permet de réduire l'approfondissement de la polarisation sociale et l'exacerbation relative des inégalités régionales qui ne sont guère propices à la mobilisation de tous les moyens matériels et intellectuels et de toutes les énergies nationales pour préserver les acquis de la Tunisie dans un environnement international de plus en plus difficile et défavorable.

*Entre nomadisme et sédentarité :
Les Mbororo à l'Ouest du Cameroun*

RÉSUMÉ

Les rapports entre les administrations modernes et les éleveurs nomades s'inscrivent presque toujours dans le cadre d'une politique de sédentarisation.

Or, la plupart des sédentarisationes voulues ont échoué dans le passé. Parmi les exceptions figure le cas des Mbororo installés à l'ouest du Cameroun. D'où l'intérêt d'analyser le processus de leur fixation et d'observer si celle-ci a permis ou non une amélioration de leur élevage.

L'ouest du Cameroun, région de hauts plateaux humides à la végétation dominée par les prairies, est très favorable à l'activité pastorale mais les cultivateurs y détiennent une suprématie incontestable, suprématie numérique et politique. Les éleveurs (25 000 personnes recensées) ne représentent qu'une minorité de la population. Leurs 500 000 bovins font pourtant de cette région la troisième du Cameroun pour l'élevage bovin.

Les Mbororo se répartissent ici entre deux groupes : les Djafoun (arrivés à partir des années 1920) et les Akou, venus depuis 1950.

L'abandon du nomadisme au Bamenda se produit par ancrage de la population à son site d'hivernage et par l'adoption d'un élevage transhumant, l'éleveur déléguant de plus en plus son troupeau à des tiers.

Comment cette stabilisation fut-elle acquise ?

Parmi les caractéristiques géographiques qui la rendent possible, l'altitude semble jouer le rôle le plus important, la fixation au site d'hivernage ayant lieu fréquemment au-dessus de 1 500 mètres, seuil altitudinal qui modifie les conditions d'élevage.

La sédentarisation fut aussi le résultat d'une politique résolue de l'administration anglaise, liée à une amélioration des pâturages.

Des événements récents, cependant, — insécurité en bordure du Bamiléké, expropriations répétées de pâturages — remettent localement en cause l'installation des Mbororo.

Les incidences de cette sédentarisation dépassent largement le cadre des techniques d'élevage ; elles s'appliquent d'abord au cheptel, bien sûr, mais elles affectent les rapports entre éleveurs et troupeaux et le changement atteint la société pastorale dans ses fondements. La femme est écartée de ses anciennes responsabilités dans l'économie familiale, les relations entre générations se dégradent. Les nominations d'ardo mettent en compétition les lignages et les familles les plus riches. Enfin, la sédentarisation complète l'islamisation souvent superficielle des Mbororo nomades.

La fixation des Mbororo dans les plateaux à l'ouest du Cameroun ne s'est produite que lentement. Elle n'est pas pour autant complète, une mobilité saisonnière du bétail étant le plus souvent maintenue. Est-elle définitivement acquise ? Dans l'histoire des Mbororo, d'autres périodes de fixation ne les ont pas empêchés de se « re-nomadiser ».

ABSTRACT

BETWEEN NOMADISM AND SEDENTARIZATION : THE CASE OF THE MBORORO
IN THE WESTERN ZONE OF CAMEROON

The relations between modern governments and nomadic pastoralists fit almost always into the general pattern of a policy of sedentarization.

However, most of the deliberate sedentarizations failed in the past. There are some exceptions like the Mbororo people who settled in the western zone of Cameroon. Therefore, it is interesting to analyse their pattern of settlement and to observe whether or not the latter allowed to improve their livestock technics.

The western zone of Cameroon which is characterized by humid high plateaus covered with grasslands is very favourable to the pastoral activity, although farmers are undeniably prevailing as far as density and decision making are concerned. Pastoralists (25 000 people recorded) represent only a minority of the population. However, this zone ranks third in Cameroon for cattle breeding with 500 000 heads of cattle.

The Mbororo are divided into two groups : the Jafun (who have settled since the 1920's) and the 'Aku' who have settled since 1950.

In Bamenda, the population gives up the nomadic way of living, settles in his rainy place and practices " transhumance ", thus entrusting the livestock increasingly to others persons.

How did this settling occur ?

Among the geographical features which make it possible, altitude seems to play the most important role since the rainy place is often situated above 4 500 feet, which modifies the conditions of stock breeding.

Sedentarization also resulted from a decisive policy carried out by the English Administration. At the same time, the pasture lands were improved.

However, recent events such as insecurity along the Bamileke, repeated expropriations of pasture lands locally call into question the Mbororo's settlement.

The effects of this sedentarization are felt not only in the techniques of cattle breeding ; first of all they are observed in the livestock but also in the relations between pastoralists and herds. Furthermore, the foundations of the pastoral society are also influenced by this change. The woman is kept away from the former responsibility she held in the family and the relations between generations are worsening. The appointments of a " ardo " match lineages against others and oppose the richest families against other ones. Finally, sedentarization offers an opportunity to complete the frequently superficial islamization of the nomadic Mbororo.

The Mbororo have settled only gradually in the plateaus situated in the western zone of Cameroon. This settlement is partial since a seasonal mobility of the livestock is most often observed. Have they settled once and for all ? During their history, the Mbororo settled at certain periods and afterwards, they returned to a nomadic way of living.

La plupart des États africains, que ce soit avant ou après les Indépendances, se sont donnés comme objectif de sédentariser leurs éleveurs nomades. Les administrations actuelles ne peuvent atteindre et contrôler des populations qui ne sont pas fixes. Tous les nomades, chasseurs et cueilleurs de la forêt dense ou éleveurs des savanes et des steppes, échappent en partie aux appareils administratifs. Ils n'ont cessé de se fixer et, de plus, aux endroits les plus accessibles ; les hameaux éparpillés en bout de pistes piétonnes sont vidés, leur population alignée et regroupée le long des routes. Les encadrements administratifs modernes ne s'accrochent pas de modes d'insertion légers, diffus et éphémères des hommes dans l'espace.

Selon une conception largement partagée, la sédentarisation des éleveurs est posée en préalable à la modernisation de l'élevage, au point que celle-ci s'y confond et, trop souvent, s'y arrête. Pourtant, les implications techniques d'un véritable développement pastoral débordent de beaucoup la simple installation des éleveurs à un endroit. Plus encore, celle-ci ne représente peut-être pas le meilleur moyen d'améliorer leurs techniques d'élevage.

Les contradictions entre logique administrative et pratique d'un élevage extensif expliquent que beaucoup de sédentarizations forcées ou encadrées, certaines déjà anciennes, aient échoué. Soit les éleveurs se remobilisent, soit ils abandonnent l'élevage, se marginalisent en d'autres activités et migrent vers les villes, soit ils en sont réduits à exploiter la curiosité folklorique des touristes occidentaux. La liste est longue de ces échecs, en Afrique occidentale aussi bien qu'orientale.

D'autres tentatives, assez rares, semblent avoir plutôt réussi. L'installation des Mbororo dans les hauts plateaux du Bamenda en est un exemple. Il peut être utile, pour les praticiens de l'élevage, d'analyser ce cas de transition du nomadisme à la sédentarité. On ne montrera pas seulement comment et jusqu'à quel point d'anciens nomades se figent dans un espace particulier mais aussi les implications techniques, sociales et culturelles de ce processus.

UNE RÉGION D'ÉLEVAGE EXCEPTIONNELLE EN AFRIQUE DE L'OUEST

Situés à 6° de latitude Nord et à seulement 200 kilomètres du Golfe de Guinée, les plateaux du Bamenda représentent une région d'élevage d'une qualité exceptionnelle (fig. 1).

Contrairement à la plupart des savanes humides, surmontées d'un couvert ligneux concurrent et envahissant, les pâturages comprennent surtout des prairies ouvertes, des « grassfields ». Elle s'étalent sur de hauts plateaux qui font partie de la Dorsale Camerounaise, un alignement méridien presque continu de hauteurs, depuis le Mont Cameroun jusqu'aux Monts Mandara. Elles proviennent d'une ligne de fracture radiale dans le bouclier africain.

Les hautes terres ne se restreignent pas ici à des montagnes isolées mais s'élargissent en plateaux étagés, à soubassement cristallin vers 1 000-1 200 jusque parfois 1 500 mètres, puis de nature basaltique au-dessus. Le dôme culminant du Mont Oku (3 000 mètres) marque l'intersection de deux alignements de plateaux disposés en V. Vers Bamenda, les hauts plateaux volcaniques se composent des larges versants externes, répartis en quinconce, de grandes demi-caldeira (Bambuluwe, Santa, Bambouto), à 2 500 mètres d'altitude (fig. 2).

Il n'existe pas d'équivalent à de tels reliefs en Afrique occidentale. Aux avantages pastoraux que procure l'altitude s'ajoutent ceux, non moins décisifs, d'un climat très humide.

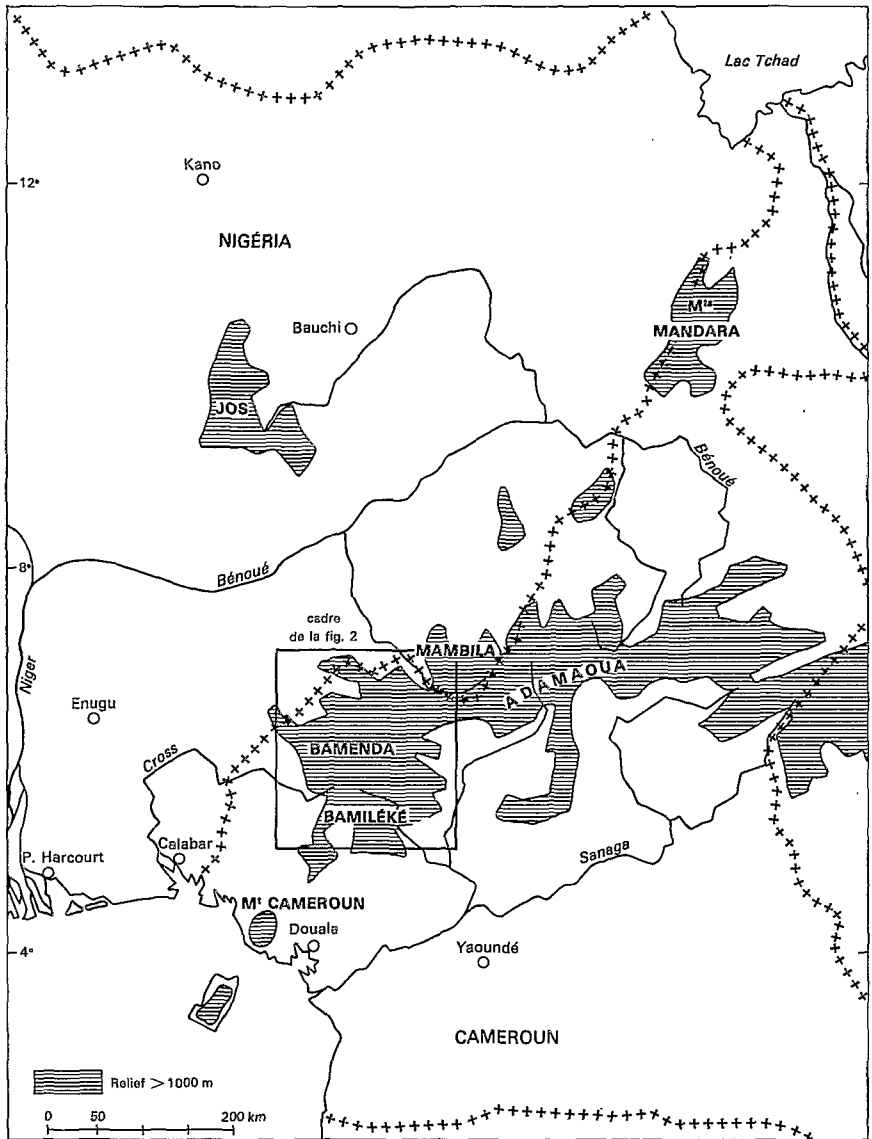


Fig. 1

Le climat est équatorial mais modifié par le relief. Par rapport aux plaines voisines, le rythme climatique se réduit de quatre à deux saisons mais la saison pluvieuse se maintient de neuf à dix mois. Les pluies et les brouillards font partie du paysage habituel des prairies d'altitude. Les vents humides de la « mousson » prennent de travers l'alignement des plateaux. Il en résulte un contraste entre des versants très arrosés, à paroxysmes pluvieux, et d'autres à situation d'abri. Néanmoins, avec plus de 1 500 mm de pluies et quatre mois de saison sèche, ils présentent encore de bonnes conditions pour l'élevage.

La végétation climacique est forestière mais diversifiée par un étagement des

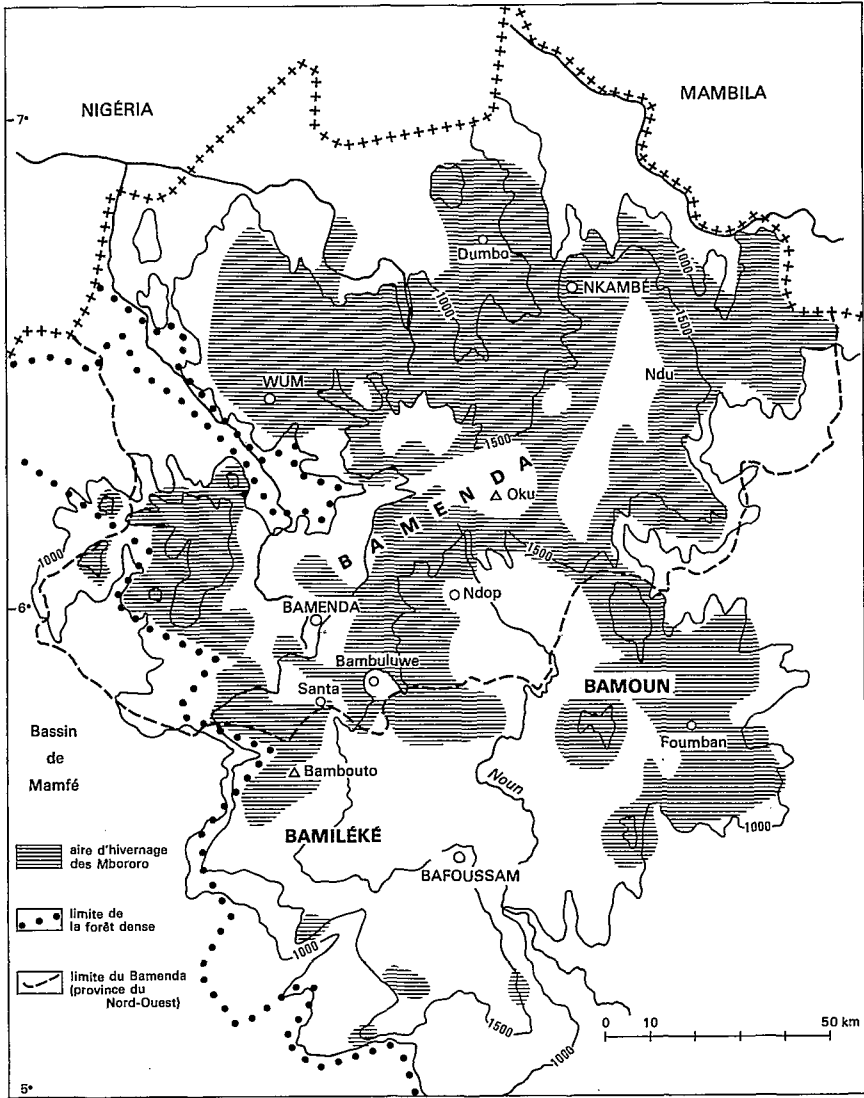


Fig. 2

formations. A la forêt dense humide des plaines succèdent la forêt montagnarde puis la forêt subalpine. Sur les plateaux, forêts montagnarde et subalpine ne subsistent plus qu'en lambeaux. Elles sont remplacées par des savanes herbeuses au-dessus de 1 500 mètres, par des savanes arbustives en dessous, où s'infiltrent des espèces soudaniennes.

L'altitude, la durée de la saison pluvieuse et les prairies ouvertes offrent des conditions pastorales qui sont rarement toutes aussi favorables en même temps, en particulier la salubrité, l'abondance des pâturages et la longue période végétative.

*

Toutefois, si les données naturelles de la région s'avèrent très propices à l'élevage, ce n'est pas le cas du contexte humain. En effet, il est marqué par une suprématie incontestable des cultivateurs sur les éleveurs : suprématie d'abord numérique mais aussi politique au sens large du terme.

Une grande partie des plateaux de l'ouest, le Bamiléké, est pratiquement interdite aux éleveurs par des densités rurales de 200 à 300 hab./km² et davantage. Pour le reste, les densités du Bamenda oscillent entre 50 et 150, celles du Bamoun s'abaissent de 40 à 20. Même celles-ci reflètent un taux d'occupation de l'espace qui ne convient guère à l'élevage extensif. Cependant, les cultures ne sont pas également réparties ; des vides restent disponibles pour les éleveurs.

La suprématie politique des cultivateurs est peut-être plus grave pour les éleveurs que leur situation minoritaire. Contrairement au nord du Cameroun et à l'Adamaoua, les éleveurs de l'ouest n'ont jamais imposé leur domination aux autres populations. Ils n'ont pas conquis la région mais s'y sont infiltrés à la faveur de la paix coloniale. Les « Natives » considèrent que les pâturages continuent à leur appartenir. Les chefs imposent leurs décisions aux éleveurs que la population locale persiste à qualifier de « strangers ».

Parmi les 1 200.000 habitants du Bamenda et du Bamoun, les Mbororo ne comptent que 25 600 habitants. S'y ajoutent quelques autochtones qui pratiquent depuis peu l'élevage. Ce recensement personnel est certainement inférieur à la réalité mais les éleveurs ne représentent quand même qu'une petite minorité de la population rurale. Toutefois, les chiffres de population ne comptent pas seuls. Le poids économique des uns et des autres est moins disproportionné.

Le rôle économique des éleveurs ressort de leurs effectifs de cheptel : 250 000 têtes imposées au Bamenda, 320 000 têtes calculées dans la région mais un total probable de 500 000 bovins. C'est la troisième région d'élevage du Cameroun et la mieux placée par rapport aux grands centres urbains.

A partir d'une telle situation brièvement évoquée, les rapports entre cultivateurs et éleveurs ne peuvent être que conflictuels. L'opposition entre les Mbororo et les Natives est, en effet, pratiquement totale : elle est d'ordre vestimentaire, linguistique, économique, religieuse et finalement, de civilisation. Les uns participent à la culture « bantou », entendue au sens large, tandis que les autres se rattachent au monde peul dispersé à travers l'Afrique occidentale sèche.

La divergence d'intérêts économiques entre les deux populations déclenche ou cristallise des conflits toujours latents. Des extensions de cultures aux dépens des pâturages ou des dégâts provoqués par les troupeaux en fournissent les motifs les plus fréquents. Les administrateurs sont confrontés en permanence à des conflits qui atteignent une violence rarement égalée autre part dans le pays. L'ancien Cameroun Occidental avait élaboré une législation (*Farmer-Grazier Law* de 1962) pour tenter de résoudre ce problème une fois pour toutes. Du côté oriental, il n'existait pas d'équivalent juridique mais les oppositions étaient comparables, réglées au coup par coup par les gendarmes ou le sous-préfet.

*

Les difficultés des Mbororo dans l'ouest ne tiennent pas seulement à leur situation minoritaire mais aussi à une installation récente, entraînant une réaction de rejet de la part des Natives. De plus, la société mbororo n'est pas soudée ni organisée par une armature politique.

Les Mbororo du Bamenda se répartissent en « pseudo-lignages », *lenyol*, dont la formation remonte au XIX^e siècle, au nord du Nigeria. La cohésion des membres de chaque *lenyol* est très inégale.

Les lignages, très nombreux, composent deux « groupes » dont la distinction repose sur la race de bétail et l'ancienneté dans la région. Les Djafoun (15 000 personnes) possèdent des bovins de race rouge. Ils hivernent un peu au Bamoun mais surtout au Bamenda, presque toujours au-dessus de 1 500 mètres. Les Akou (10 000 personnes) se caractérisent par leurs bovins de race blanche. Ils coexistent avec

Photo n° 7 : Pâturage des grassfields de Bamenda (Cameroun de l'ouest). Prairie montagnarde sur hauts plateaux volcaniques (2 000 mètres). Adoption de l'habitation des Peul sédentaires, clôture d'un lopin de terre cultivé en maïs, maintien de quelques vaches laitières en saison sèche : d'anciens nomades mbororo se fixent à leur site d'hivernage (cliché J. BOUTRAIS).



Photo n° 7 : Pâturage des grassfields de Bamenda (Cameroun de l'ouest). Prairie montagnarde sur hauts plateaux volcaniques (2 000 mètres). Adoption de l'habitation des Peul sédentaires, clôture d'un lopin de terre cultivé en maïs, maintien de quelques vaches laitières en saison sèche : d'anciens nomades mbororo se fixent à leur site d'hivernage (cliché J. BOUTRAIS).

les premiers au Bamoun mais occupent surtout le nord du Bamenda, stationnant vers 1 000 mètres et même moins. Les deux groupes ne s'interpénètrent pas au Bamenda. La cohésion de chacun est momentanée et superficielle. Un essai ancien d'unification politique des Mbororo a rapidement échoué. Leur individualisme familial affaiblit les éleveurs face aux revendications des Natives.

Les Djafoun furent les premiers à conduire leurs troupeaux à l'ouest du Cameroun. Ils séjournèrent quelques années au Bamoun puis s'installèrent au Bamenda en 1917. A partir de ces années, les arrivées se succédèrent, en provenance de l'Adamaoua et du Mambila. Elles se tarirent au cours des années cinquante.

Les Djafoun furent alors relayés par les Akou dont les premiers contingents importants entrent en 1956. Depuis lors, le courant migratoire est continu. Il s'est gonflé lors des années qui ont suivi la grande sécheresse au Sahel. Il serait encore plus important si l'administration, notamment le service des douanes, ne s'opposait pas à

de nombreuses entrées. Les Akou arrivent directement du nord du Nigeria (Bauchi, Jos) ou après un séjour dans le bassin nigerian de la Bénoué.

A leur entrée au Bamenda, les premiers Mbororo étaient encore des nomades, *eggo-eggoobe* : ceux qui vont et viennent, ou *wanchoobe* : ceux qui se promènent. Leur séjour au Bamenda ne se traduisit pas aussitôt par une fixation. Seul, le premier chef (*ardo*) s'installa à demeure en 1920 et resta au même endroit jusqu'à son décès en 1960. Les autres nomadisaient, changeant de site d'hivernage presque chaque année et se déplaçant en saison sèche. Les va-et-vient entre Adamaoua-Mambila et Bamenda étaient incessants. L'invasion de la région par les criquets en 1931 provoqua des déplacements massifs vers le Bamoun et des retours vers l'Adamaoua. L'instabilité des Djafoun ne se réduisit qu'à partir des années quarante, soit deux décennies après leur arrivée dans des pâturages pourtant exceptionnels.

Il résulte déjà de ce survol historique que l'abandon du nomadisme est un processus lent, même quand les conditions locales s'y prêtent le mieux.

LA SÉDENTARITÉ : JOONDE

Les populations locales, les rapports administratifs et même des études spécialisées continuent à désigner les Mbororo du Bamenda comme des nomades, alors que la plupart d'entre eux ne le sont plus. Sont-ils pour autant parfaitement sédentarisés ?

La sédentarisation est un terme d'acception large qui recouvre plusieurs évolutions aboutissant à des situations bien différentes. Dans le cas des éleveurs, il est rare qu'il s'agisse d'une immobilisation complète.

Au Bamenda, plusieurs comportements des Mbororo participent ainsi, à des degrés divers, d'une sédentarisation. Beaucoup se fixent à un site d'hivernage et pourtant cette installation n'est ni totale ni permanente. C'est une forme d'attache à un point de l'espace qui n'interdit pas des déplacements saisonniers de tous ou de la plupart des membres de la famille.

La sédentarisation d'autres Mbororo semble plus avancée. Elle se manifeste par l'arrêt de la transhumance, notamment du propriétaire du troupeau, immobilisant du même coup presque tout le groupe familial. Cependant, le propriétaire peut déléguer son ou ses troupeaux à d'autres personnes.

Enfin, l'arrêt de la transhumance du bétail lui-même marquerait l'achèvement du processus par une immobilisation du couple éleveurs-troupeaux.

Selon une présomption reprenant les schémas classiques, la sédentarisation se décomposerait ainsi en une succession d'étapes. Dès lors, il s'agit de préciser à laquelle se situent les Mbororo du Bamenda. Leur comportement dans l'espace n'est peut-être pas homogène. De plus, les stades de sédentarisation ne se succèdent peut-être pas dans l'ordre supposé.

Les dilla-warta'en : ceux qui partent et reviennent

La fixation au site d'hivernage manifeste, pour les nomades, un changement important. Elle met fin à *eggol* : le déplacement-migration sans intention de retour au point de départ.

Les Mbororo peuvent indiquer, jusqu'à un certain nombre d'années, la durée de leur installation au même site d'hivernage. Une imprécision provient cependant de leur

perception de l'espace. Pour eux, un petit transfert du campement d'hivernage n'équivaut pas à un véritable déplacement s'il se produit dans un même lieu-dit et surtout, dans la dépendance du même *ardo*. Des glissements de ce genre précèdent probablement une fixation plus durable, concrétisée par un habitat plus lourd.

Une enquête démographique par sondage au Cameroun Occidental, réalisée par la S.E.D.E.S. en 1964 et publiée par l'I.N.S.E.E. en 1969, comporte une annexe relative à la « population nomade », c'est-à-dire aux Mbororo du Bamenda¹. Parmi les 50 villages enquêtés, 22 comprennent des Mbororo stationnant dans leur voisinage. Le total de la population mbororo recensée n'est pas précisé.

En étudiant la durée de résidence des Mbororo au lieu de recensement, les auteurs du rapport paraissent étonnés de constater leur stabilité. Jusqu'à la tranche d'âge des 5-14 ans, la moitié des Mbororo, hommes et femmes, sont nés au lieu de recensement. A partir de 15 ans, la moitié des Mbororo résident au même endroit depuis 5 ans ou davantage. Les auteurs en concluent : « la population nomade est donc beaucoup moins mobile que l'on aurait pu s'y attendre ».

Dans ces conditions, il est étonnant qu'ils persistent à les désigner comme des « nomades ». Cette appellation, plaquée une fois pour toutes aux Mbororo du Bamenda, renvoie à la position des Natives à leur égard : tant qu'ils seront officiellement considérés comme des nomades, ils ne pourront faire prévaloir aucun droit sur les pâturages qu'ils exploitent.

Dix ans plus tard, j'ai entrepris une enquête un peu similaire pour déterminer l'ancienneté des Mbororo à leur site d'hivernage. La population féminine n'est pas incorporée dans le comptage, ni les jeunes qui ne se trouvent pas encore à la tête d'un troupeau. Seuls les éleveurs adultes sont donc concernés. Les résultats proviennent de 3 200 éleveurs au Bamenda sur un total de 5 400. Une comparaison est tentée avec l'enquête de la S.E.D.E.S., population masculine seulement, une décennie plus tôt :

TABLEAU 1

Durée de résidence des Mbororo du Bamenda au même site d'hivernage (en pourcentages)

	< 1 an	1-4 ans	≥ 5 ans (+ nés sur place)
en 1964	4	16	80
en 1975	12	23	65

Si l'on ajoute les éleveurs du Bamoun, soit un total de 4 100 Mbororo enquêtés, les résultats de 1975 ne sont pas modifiés.

TABLEAU 2

Durée de résidence au même lieu des Mbororo de l'ouest en 1975

< 1 an	1-4 ans	≥ 5 ans
11	24	65

1. I.N.S.E.E., 1969, *La population du Cameroun Occidental*. 2 vol., p. 208-210.

Les Mbororo seraient actuellement moins fixés à leur site d'hivernage que lors de la décennie précédente. Toutefois, la majorité d'entre eux y résident encore depuis plus de 5 ans. La différence entre les deux enquêtes provient peut-être de ce que celle de 1964 englobe les tranches d'âges des moins de 15 ans qui sont presque tous nés au lieu de recensement. Cependant, cette explication n'est pas pertinente. En ne tenant compte que des Mbororo âgés de 15 à 39 ans en 1964, l'écart reste le même avec les résultats de 1975.

TABLEAU 3
*Durée de résidence au même lieu des Mbororo adultes
du Bamenda en 1964*

< 1 an	1-4 ans	≥ 5 ans
3	16	81

La stabilité des Mbororo, si remarquable au cours des années soixante, devient moins affirmée. Après la lenteur de la sédentarisation, une seconde constatation semble se dégager : le processus n'est pas irréversible. Le comportement des éleveurs dans l'espace ne se calque pas sur un seul schéma d'évolution.

En fait, les Mbororo du Bamenda ne représentent pas une population homogène. Dans leur société segmentaire, la sédentarité varie probablement d'un lignage à l'autre. Sans « descendre » jusqu'aux lignages, on se limitera aux deux groupes qui les englobent. S'ils ne définissent pas un niveau d'organisation sociale et politique, du moins se manifestent-ils peut-être par des comportements spécifiques.

L'enquête démographique de 1964 n'a pas dissocié les Akou des Djafoun. Pourtant, les Akou représentaient déjà 25 % des Mbororo. Mais les villages recensés se localisent dans le voisinage de l'aire d'hivernage des Djafoun. Il est probable que ceux-ci sont sur-représentés par rapport aux Akou.

En 1975, les Akou comptent pour 40 % de la population mbororo. La modification de l'importance relative des deux groupes a peut-être atténué la sédentarité de l'ensemble mbororo. Un nouveau tableau par groupe démontre leur divergence de comportement spatial.

TABLEAU 4
Durée de résidence des groupes Mbororo au même site d'hivernage en 1975

	< 1 an	1-4 ans	≥ 5 ans
Djafoun	5	16	79
Akou	24	37	39

La répartition des Djafoun selon l'ancienneté de résidence correspond exactement à celle des Mbororo en 1964. Leur stabilité ne s'est guère modifiée d'une décennie à l'autre. Peut-être s'est-elle quand même un peu réduite.

Les Akou, par contre, se répartissent très différemment par durée de résidence. Ils restent encore très mobiles : la majorité d'entre eux n'habitent pas depuis 5 ans au

campement d'hivernage. Plus les Akou deviennent nombreux au Bamenda, plus la sédentarité des Mbororo s'affaiblit.

Une durée de 5 ans de résidence au même endroit ne paraît pas suffisante pour diagnostiquer avec un minimum d'assurance la fixation d'un éleveur. La plupart des Mbororo établis au Bamenda ont cessé leurs déplacements depuis plus longtemps. Dix ans de résidence représentent une durée plus pertinente. De plus, elle correspond à la mémoire des Mbororo : jusque-là, ils indiquent exactement depuis combien d'années ils hivernent à tel endroit ; au-delà, ils ne se souviennent plus très bien, ils avancent des chiffres plus ou moins erronés.

La coupure à 10 ans d'ancienneté accentue l'opposition entre les deux groupes mbororo face à cette forme de sédentarisation.

TABLEAU 5

Durée de résidence au même site d'hivernage des Mbororo

	< 1 an	1-4 ans	5-9 ans	≥ 10 ans
Djafoun	5	16	13	66
Akou	24	37	23	16

L'extension du comptage à l'ouest du Cameroun, y compris le Bamoun et une portion du Bamiléké, ne modifie pas les pourcentages.

La majorité des Djafoun sont installés depuis au moins 10 ans tandis que chez les Akou, ce n'est qu'une minorité. Les moyennes annuelles de résidence, jusqu'à 10 ans, concernent chaque fois un pourcentage à peu près équivalent de Djafoun. Chaque année, le même nombre d'éleveurs décident de se maintenir sur place. Chez les Akou, les pourcentages de population sont d'autant plus faibles que la durée de résidence se rapproche de 10 ans. Plus la durée de résidence augmente, plus les Akou sont nombreux à se remobiliser. Chez eux, la fixation au site d'hivernage s'effrite avec le temps alors que chez les Djafoun, elle se maintient. La fixation des Akou atteint sa plus grande ampleur à courte durée (1-4 ans) tandis qu'elle amène régulièrement les Djafoun à plus de 10 ans.

La fixation des Mbororo pendant une grande partie de l'année au même campement est donc très inégale d'un groupe à l'autre. De façon logique, le groupe le plus ancien au Bamenda est celui qui change le moins de résidence. Mais l'ancienneté de séjour n'entraîne sans doute pas seule l'attache à un pâturage. L'hivernage à haute altitude, en pâturages très salubres, engage peut-être davantage les Mbororo à retourner chaque année au même campement. Inversement, l'installation à la périphérie d'une aire d'élevage favoriserait les changements de résidence d'une année à l'autre.

Les différences de charges en bétail interviennent aussi. Mais dans quel sens ? De fortes charges peuvent aussi bien engager les éleveurs à ne pas abandonner des pâturages très prisés qu'à les quitter par manque de fourrage. L'encombrement des pâturages par les troupeaux favorise peut-être la fixation des Mbororo dans un premier temps puis la freine par la suite. La légère remobilisation en cours des Djafoun répondrait alors à une inversion de ce type.

De faibles charges devraient convenir à des éleveurs en cours de fixation. En fait, elles semblent plutôt les maintenir dans la mobilité. Les mutations de sites d'hivernage seraient d'autant plus aisées et tentantes que les charges seraient légères.



Photo n° 8 : Petit troupeau collectif appartenant à des cultivateurs au pied des monts Mandara (nord du Cameroun). Sous la garde de jeunes enfants, les bovins parcourent, en saison sèche, les chaumes de sorgho. L'association de l'élevage à l'agriculture est souvent prônée comme un moyen privilégié de développement rural. En fait, l'élevage bovin est souvent conçu par les paysans comme un investissement de disponibilités monétaires. Parfois, il risque de dégrader des aménagements agraires (terrasses, diguettes de rizières) (cliché J. BOUTRAIS).

Même les Mbororo nomades ne sont pas tout le temps mobiles. D'une saison à l'autre, des périodes d'immobilité succèdent à d'autres marquées par des déplacements répétés. En zones soudanienne et guinéenne, ceux-ci se produisent surtout lors de la saison sèche. Dans la plupart des travaux, la sédentarisation des nomades s'applique moins à l'attache à une résidence d'hivernage qu'à une réduction de la mobilité en saison sèche. Sédentarisation équivaut alors à l'arrêt de la transhumance.

L'arrêt de la transhumance

La fixation au site d'hivernage s'opère dans le cadre d'un élevage transhumant. Elle n'entraîne pas de permanence dans l'attache à un point donné de l'espace. Par la transhumance de saison sèche, le Mbororo récupère la disponibilité spatiale des nomades. Même si cette période est brève, elle compte beaucoup dans le calendrier annuel des activités pastorales.

L'arrêt de la transhumance semble introduire une coupure plus radicale. Un choix est effectué une fois pour toutes : le Mbororo ne répond plus aux sollicitations saisonnières d'autres pâturages.

La transhumance mobilisait à la fois des personnes et du bétail. L'arrêt de transhumérer au Bamenda sera donc mesurée par le comptage des éleveurs qui ne se déplacent plus puis de ceux qui immobilisent aussi les animaux.



Photo n° 9 : Troupeau mbororo dans les Grassfields (Cameroun de l'ouest) en saison sèche. Beauté et santé des animaux, réussite des techniques d'élevage traditionnelles en milieu d'altitude. L'amélioration de l'élevage extensif devrait d'abord tenir compte de ses résultats zootechniques (cliché J. BOUTRAIS).

Marquant un changement décisif dans les rapports des Mbororo à l'espace pastoral, l'arrêt de la transhumance semble compléter leur fixation au site d'hivernage. Cet arrêt se décompose lui-même en deux stades progressifs dans le sens de la sédentarisation. S'il en est bien ainsi, le nombre de Mbororo parvenus à chaque stade de sédentarisation devrait être moindre que ceux restés à l'étape précédente. Est-ce le cas au Bamenda ?

L'IMMOBILISATION DES ELEVEURS : LES JOODIIBE

Le critère retenu est celui des éleveurs actifs ayant la responsabilité d'un troupeau pour lequel ils sont imposés.

Certes, cette approche minimise le rôle des femmes. Chez les Mbororo, elles possèdent très rarement des troupeaux mais pourtant, leur rôle n'est pas négligeable dans la mobilité pastorale. Elles construisent les abris provisoires en transhumance, écoulent (quand c'est possible) la production laitière et assurent le ravitaillement de la famille. L'arrêt du déplacement de la ou des épouses est souvent significatif : il annonce, à quelques années d'intervalle, celui de l'éleveur.

La moitié des Mbororo (1 600 sur 3 200) du Bamenda ne se sont pas déplacés en transhumance lors de la saison sèche précédant l'enquête. Ce résultat confirme l'ampleur de leur sédentarisation. Mais une grande partie d'entre eux (29 % du total des Mbororo) envoient toujours leurs troupeaux en transhumance : seul le propriétaire de bétail reste en permanence au campement.

Le système pastoral continue apparemment à fonctionner comme auparavant. Cependant, les parcours de transhumance sont raccourcis et leur durée tend à se réduire. La nouveauté tient surtout à la dissociation spatiale qui sépare, pour un temps mais de façon répétée, les éleveurs de leur bétail.

L'immobilisation des seuls éleveurs est devenue une situation habituelle au Bamenda. Elle ne concerne pas les deux groupes mbororo autant l'un que l'autre.

TABLEAU 6

Immobilisation en saison sèche des Mbororo en 1975

	Éleveurs enquêtés	pourcentage d'éleveurs immobiles
Djafoun	2.200	34
Akou	1.050	17

La stabilisation des éleveurs à cette époque de l'année est encore deux fois plus fréquente chez les Djafoun que chez les Akou. Cependant, ces résultats sont globaux. Ils recouvrent de fortes divergences locales ou lignagères. Dans certains lignages djafoun, l'immobilisation touche plus de la moitié des éleveurs. Des Akou, notamment vers Nkambé, ne se déplacent pas plus en transhumance que la moyenne des Djafoun. Plus de la moitié des Mbororo de certains plateaux ne se déplacent plus. Ce ne sont pas toujours ceux qui habitent les plateaux les plus élevés.

Malgré ces particularités, l'écart des moyennes par groupe rend compte de la dualité des comportements mbororo. L'opposition entre Djafoun et Akou dans leurs rapports à l'espace en hivernage se prolonge ainsi en saison sèche.

L'IMMOBILISATION DES TROUPEAUX

L'arrêt de transhumance d'un éleveur nécessite seulement le maintien sur place de quelques vaches laitières. Son ou ses troupeaux continuent à se déplacer sous la conduite d'un jeune frère, d'un fils ou d'un berger salarié. L'éleveur lui-même ne s'enferme pas complètement dans un espace restreint. Sans y participer directement, il décide encore des déplacements du bétail. Par son expérience antérieure, il connaît bien les lieux de transhumance. Il se tient informé du bétail et il se rend de temps à autre auprès des bergers. L'opposition n'est pas tout à fait totale entre fixité de l'éleveur et mobilité saisonnière du plus gros du cheptel.

Par contre, lorsque le troupeau lui-même ne quitte plus le pâturage d'hivernage, cette forme d'ouverture à l'espace cesse. L'immobilisation devient complète. Cette situation marquerait l'achèvement de la sédentarisation des Mbororo.

Les troupeaux sédentaires sont dénombrés par rapport au nombre d'éleveurs. Il serait peut-être plus logique de les compter par rapport aux troupeaux transhumants. L'ampleur de la sédentarisation serait alors réduite : au Bamenda, beaucoup d'éleveurs sont, en effet, propriétaires de plusieurs troupeaux qui transhument. Mais les pourcentages de troupeaux sédentaires par rapport au total des éleveurs permettent des comparaisons avec l'étape précédente.

L'immobilisation à la fois des éleveurs et des troupeaux est moins fréquente que

celle des éleveurs seuls : 21 % contre 29 % des Mbororo. Surtout, elle affecte de manière très surprenante les deux groupes mbororo.

TABLEAU 7

Immobilisation des éleveurs et des troupeaux en saison sèche

Djafoun	17 %
Akou	28 %

Alors qu'on s'attendrait à ce que la stabilité complète soit plus développée chez les Djafoun, c'est le contraire qui se produit. Mais ces données ne s'appliquent qu'à l'année précédant l'enquête. Si l'arrêt de transhumer était mesuré sur une durée de 5 ou de 10 ans, le classement des deux groupes serait peut-être différent.

La conduite des troupeaux en saison sèche relève aussi d'autres déterminants que l'appartenance des Mbororo à l'un des deux groupes : par exemple, des différences dans la nature et la localisation des pâturages, des inégalités de charges en bétail. De fait, les Djafoun chargent beaucoup plus leurs pâturages d'hivernage que ne semblent le faire les Akou². Dès lors, le recours à la transhumance du bétail s'imposerait davantage aux Djafoun. Pourtant, la localisation des Akou en hivernage devrait favoriser le déplacement saisonnier de leurs troupeaux : ils se trouvent à la périphérie de l'aire d'élevage, donc peu éloignés des zones de transhumance situées en contrebas des plateaux.

Devant l'ambivalence des facteurs et des freins à la transhumance, on s'en tiendra à une simple constatation. Les Mbororo du Bamenda les plus nombreux à se fixer au campement d'hivernage ne sont pas ceux qui immobilisent leurs troupeaux d'un bout de l'année à l'autre. Une telle contradiction apparente exige quelques éclaircissements.

Le processus de sédentarisation : laawol joodugo

Il est devenu habituel de discerner dans la sédentarisation plusieurs phases transitoires, presque toujours les mêmes. Une classification récente des Peul de la zone semi-humide du Nigeria, donc proches de ceux du Bamenda, distingue une nouvelle fois ces stades³.

Les « fully mobile pastoralists » pratiquent la « transhumance », entendue dans son acception anglo-saxonne : des déplacements réguliers de va-et-vient, une mobilité constante. En fait, ce sont déjà des semi-nomades plutôt que des nomades.

Les « less mobile pastoralists » établissent un campement d'attache où les anciens se reposent avec quelques vaches laitières tandis que la plupart des membres de la famille partent en saison sèche et reviennent en saison des pluies. C'est déjà une forme de transhumance, dans le sens français du terme.

Les « semi-settled pastoralists » mènent de front agriculture et élevage ; ils écourtent leurs déplacements de saison sèche.

2. L'incertitude à propos des Akou tient à une mauvaise connaissance de leurs effectifs de bovins.

3. I.L.C.A., 1979, *Livestock production in the subhumid zone of West Africa ; a regional review*. 184 p.

Enfin, les « fully settled Fulani » ne déplacent plus leurs animaux et accordent une grande place aux travaux agricoles. Ce sont les vrais sédentaires.

Dès la seconde phase une évolution serait irréversible⁴. Rappelons pourtant que Lucien FEBVRE prévenait déjà contre de tels tableaux ou raccourcis synthétiques qui ne reflètent pas la réalité et « vident la géographie de toute substance »⁵.

L'analyse numérique de différentes formes de sédentarité au Bamenda démontre que les Mbororo ne se moulent pas dans ce schéma classique d'évolution des nomades. Si beaucoup d'entre eux réduisent progressivement leur mobilité, ils ne suivent pas complètement ce canevas ; d'autres l'entament à rebours. Contrairement au modèle, l'abandon de la transhumance ne peut être considéré comme l'indicateur final de la sédentarisation.

De façon paradoxale, l'immobilité des éleveurs et des troupeaux, relevée lors d'une année, est plus fréquente dans le groupe qui permute le plus souvent de site d'hivernage. Tout se passe comme si cette immobilité n'était que provisoire. Un changement de campement la rompt avant un délai de 5 ans. Elle est peut-être trop radicale pour se prolonger plusieurs années de suite.

Les anciens nomades du Bamenda ne suivent pas une évolution uniforme les amenant à la sédentarité par une mobilité amoindrie et régularisée, puis une transhumance de plus en plus écourtée et, enfin, une immobilisation complète. Certains abandonnent tout de suite les déplacements saisonniers mais restent mobiles à plus long terme. D'autres ralentissent leur mobilité à long terme mais maintiennent la transhumance. Mieux, c'est le recours à la transhumance qui leur permet de s'ancrer à leur site d'hivernage. Au Bamenda, une transhumance régulière, marquée par le retour pendulaire aux mêmes pâturages saisonniers, précède fréquemment la fixation en hivernage.

L'arrêt de transhumer des propriétaires de bétail suit une fréquence moindre mais convergente avec la fixation en hivernage. Les deux situations se succèdent probablement. La sédentarisation consisterait alors, pour la plupart des Mbororo, en un ancrage à un site d'hivernage, allant de pair avec des déplacements de presque tous les membres de la famille avec le bétail. Ensuite, le propriétaire du troupeau reste à demeure tout au long de l'année et délègue la conduite des animaux.

Ces deux situations ne définissent pas deux systèmes d'élevage différents dans leurs fondements. La scission saisonnière entre population et cheptel ne concerne d'abord qu'une minorité d'anciens avant de s'élargir à la majorité des membres de chaque famille. A ce stade, les Mbororo ne parlent plus seulement des *siutoobe* : ceux qui se reposent, les anciens qui ne peuvent plus se déplacer avec les animaux, c'est-à-dire une minorité, mais aussi des *joodiibe* : ceux qui restent, qui pourraient partir en transhumance mais qui préfèrent rester au campement d'hivernage. Leur importance relative dans la population, leur moyenne d'âge caractérisent une série de situations intermédiaires. Mais le système d'élevage reste toujours un élevage transhumant.

Dans tous les cas, l'évolution débouche assez peu sur l'immobilisation du plus gros du cheptel. Le maintien des déplacements saisonniers des troupeaux est très net chez les Mbororo les plus anciennement installés au Bamenda.

4. " This pattern is an intermediate stage leading to full sedentarization. Once settled, it seems that groups seldom revert to transhumance... " p. 67.

5. FEBVRE (L.), réédition, 1970, *La terre et l'évolution humaine*. A. MICHEL, p. 308.

Contrairement à la classification habituelle, l'élevage transhumant ne représente pas une transition entre le nomadisme et ce qui serait une sédentarité achevée. C'est un système d'élevage parfaitement adapté aux régions tropicales à alternance saisonnière très marquée. En chargeant très fort les pâturages d'attache lors de la saison la plus favorable puis en les délestant ensuite de la plus grosse partie du cheptel, il respecte les variations saisonnières des capacités de charge. Plutôt qu'une phase transitoire dans une série évolutive de systèmes d'élevage, c'est une situation et une solution technique très stables.

L'immobilisation complète des éleveurs et de leur bétail relèverait d'autres logiques. Les uns sont dominées par des intérêts agricoles, les autres s'intègrent, de façon inattendue, dans une instabilité à long terme des éleveurs.

*

Du coup, les opérations de développement de l'élevage basées sur l'abandon de la transhumance se trouvent en porte-à-faux. Elles ne s'intègrent pas dans un processus continu qui serait spontané et qu'il suffirait de pousser à son terme. L'abandon définitif de la transhumance implique un changement radical de techniques d'élevage simples et qui ont fait leurs preuves. Bien peu d'éleveurs sont prêts et capables d'accomplir ce changement.

L'embarras des autorités face à un projet de développement dans l'Adamaoua, basé sur l'arrêt de la transhumance, reflète bien l'inadéquation de cette mesure. Elles ont posé aux initiateurs du projet la question : « Est-ce que les dispositions prises pour l'élevage en saison sèche par le biais de mesures préventives contre le feu, de meilleures zones de pâture et d'une rotation des pâturages pousseraient les éleveurs à abandonner la transhumance ? »⁶. Nous n'avons pas connaissance de la réponse. Il est douteux qu'elle ait pu être résolument affirmative.

FACTEURS ET LIMITES DE LA SÉDENTARISATION

Le rapport déjà cité de l'I.L.C.A., organisme international spécialisé dans les problèmes de l'élevage en Afrique, avoue que l'on discerne encore assez mal quels facteurs conduisent à la sédentarisation des nomades⁷. Il énumère plusieurs incitations possibles : événements politiques ou religieux, pertes de bétail par épizootie ou sécheresse, réduction de pâturages par l'emprise des cultivateurs, besoins nouveaux de consommation. Seule la première a été jusqu'ici clairement démontrée par une approche de type historique dans le nord-est du Nigeria⁸.

Dans le cas des plateaux à l'ouest du Cameroun, le rôle de données géographiques très particulières semble évident. Cette région d'élevage se prête mieux qu'aucune autre du pays à la sédentarisation des nomades.

6. CHISHOLM Ltd., *ss date*, *Projet d'aménagement de la vallée du Faro ; annexe 19 : Commentaires du gouvernement sur le projet*.

7. I.L.C.A., 1979, p. 28.

8. STENNING (D.J.), 1959, *Savannah nomads*, 253 p.



Photo n° 10 : Retombée des monts Mandara (massif Podokwo) vers la plaine de Mora (nord du Cameroun) : un aménagement intégral d'un milieu difficile, une occupation dense de sols classés infertiles. Au lieu de vider les montagnes, comment le développement rural pourrait-il conserver l'acquis de plusieurs générations « d'aménageurs » ? (cliché J. BOU-TRAIS).

Des incitations géographiques

Le Bamenda tire son originalité pastorale de deux facteurs dont les effets se conjuguent : un climat très humide et un relief de plateaux élevés. Lequel a favorisé la stabilisation des Mbororo ?

On serait tenté d'affirmer que le facteur climatique est primordial : plus la saison des pluies s'allonge, plus l'immobilisation des éleveurs et de leurs troupeaux se



Photo n° 11 : Paysanne mafu des monts Mandara (nord du Cameroun) procédant au premier sarclage et au démarrage du mil. L'agricultrice, une laissée pour compte de nombreux projets de développement rural... (cliché J. BOUTRAIS).

prolonge dans l'année. En fait, une saison sèche, même limitée à 3 mois, déclenche des déplacements saisonniers analogues, dans leur mécanisme, à ceux de la zone soudanienne⁹. Se déroulant à moindre amplitude, ils n'en marquent pas moins une coupure dans la vie pastorale. De nouveaux rapports s'instaurent avec l'espace. Un transfert soudain du cheptel et des éleveurs se produit à la fois dans l'espace et en altitude.

⁹ BOUTRAIS (J.), 1978, *Étude d'une zone de transhumance : la plaine de Ndop (Cameroun)*. In : *Deux études sur l'élevage en zone tropicale humide*. ORSTOM.

D'autre part, la longue saison des pluies arrête les déplacements mais elle n'implique pas forcément que les éleveurs reviennent hiverner au même endroit d'une année à l'autre. Ce serait plutôt le contraire : la prolifération des tiques, les parasites intestinaux se propageant grâce à l'humidité contraignent les éleveurs à changer régulièrement de sites d'hivernage.

*

Plus que le climat humide, l'altitude offre des avantages pastoraux qui inclinent les éleveurs à se fixer. A cet égard, un seuil altitudinal semble décisif, celui des 1 500 mètres. La majorité des Djafoun fixés depuis au moins 10 ans au Bamenda hivernent ainsi au-dessus de 1 500 mètres, sauf à Oku et aux Bambouto.

Par le refroidissement des températures qu'elle entraîne, une altitude supérieure à 1 500 mètres introduit quelques changements pour l'élevage, par exemple la disparition des tiques. C'est un phénomène apparemment mineur mais qui, en fait, commande en grande partie le comportement des éleveurs dans l'espace.

De plus, les savanes arbustives des étages inférieurs laissent la place à des savanes herbeuses ouvertes, à *Sporobolus africanus*. Cette petite graminée envahissante, habituellement décriée par les agrostologues, présente au moins l'avantage de remplacer les grandes graminées éliminées par la pâture et de ne pas laisser le sol à nu. Ses touffes bien enracinées résistent à la pâture et limitent l'érosion en couvrant le sol en saison des pluies. En absence de destruction des pâturages, les éleveurs peuvent se fixer pour de longues durées au même endroit. Mais la limitation de l'érosion tient aussi à la rareté des pentes fortes, à la prédominance de reliefs tabulaires.

Pourtant, les particularités des pâturages d'altitude n'engagent pas toujours les éleveurs à s'y établir en permanence. Les pâturages culminants, vers 2 500 mètres, recouvrent des dalles de trachytes, basaltes peu friables sur lesquels ne se développent que des sols très minces. En saison sèche, les fourrages s'assèchent vite et surtout, les points d'eau tarissent. La plupart des Mbororo des monts Bambouto et Oku, les plus élevés, sont contraints de recourir à la transhumance.

A forte altitude, la sédentarité ne peut être complète. Entre les pâturages inférieurs, infestés de tiques et l'étage subalpin, il existe peut-être une tranche d'altitude qui combine tous les avantages pastoraux et permet une fixation en permanence des éleveurs, à condition que les charges en bétail ne soient pas trop fortes.

*

Une autre donnée géographique, à plus petite échelle, n'est pas sans incidence sur la sédentarisation des Mbororo du Bamenda : la situation de la région en pleine zone guinéenne, l'ouest et le sud des plateaux étant bordés de forêts denses. Il en résulte une restriction des secteurs possibles de transhumance à un seul palier de relief, vers 1 000-1 200 mètres. Or, ce palier ne frange pas tout le pourtour des hauts plateaux. Parfois ses pâturages sont en cours de conversion en sites d'hivernage par les Akou.

Les Djafoun des hauts plateaux perdent ainsi progressivement leurs secteurs habituels de transhumance tandis que les Akou s'installent sur des pâturages qui ne disposent pas de dégagement en saison sèche. Ce blocage géographique des deux

groupes contraint beaucoup d'éleveurs à suspendre leurs déplacements saisonniers. Toutefois, il n'est absolu que vers le bassin de Mamfé au sud-ouest, aux forêts impénétrables. Ailleurs, les Mbororo savent progressivement ouvrir des pâturages de moins en moins élevés, pour les besoins de leurs troupeaux en saison sèche.

Des contradictions entre Mbororo dans l'occupation des plateaux remettent en cause le système de l'élevage transhumant et peuvent ainsi engendrer des immobilités à contre-cœur. Mais ces situations sont mal supportées et la sédentarité n'est alors qu'un pis-aller.

Plus que des causes, les avantages géographiques de la région sont des incitations plus ou moins fortes pour que les Mbororo s'y stabilisent. Elles ne déterminent pas cette stabilisation ; elles la facilitent seulement.

Une politique de sédentarisation

Il est curieux que l'étude citée précédemment ne mentionne pas le rôle des administrations modernes dans la sédentarisation des nomades. Alors que les administrations pré-coloniales n'intervenaient que par intermittences auprès des nomades, les appareils administratifs modernes ont élaboré des politiques souvent rigides et ambiguës pour les fixer à tout prix.

Comme les Français en Adamaoua, les Anglais se sont efforcés de sédentariser les Mbororo au Bamenda mais avec plus de succès. Ils se sont dotés d'une législation pastorale et surtout, ils se sont efforcés d'améliorer les pâturages, une démarche indispensable pour favoriser la stabilité des troupeaux.

L'arsenal juridique mis en place a compris plusieurs lois et règlements qui n'ont pas toujours avantagé les Mbororo, contraints de respecter des règles strictes d'exploitation des pâturages.

Un plan de sédentarisation et de développement de l'élevage est élaboré dès les premières années 40. Le cheptel augmente rapidement et des conflits surviennent avec les cultivateurs. Le plan se traduit par une démarcation partielle des pâturages et des cultures.

Mais des administrateurs estiment que ce plan offre une part trop belle aux Mbororo et qu'il défavorise les Natives. Selon eux, il convient de contrôler sévèrement et de limiter le cheptel afin de réduire la surcharge des pâturages, seul moyen d'enrayer les conflits avec les Natives. Cette prise de position, appuyée par une anthropologue, aboutit à l'institution de « Grazing Rules », des règlements de pâturage, en 1947. Ils accordent aux Native Authorities le pouvoir de fixer les effectifs maximum de cheptel qu'elles acceptent dans leur territoire.

Cette décision est compensée par l'octroi de « Grazing Permits », des permis de pâturage, aux Mbororo qui se fixent à leur campement d'hivernage. Ce n'est pas un titre foncier mais une assurance de pouvoir jouir paisiblement des pâturages.

Cette législation pastorale a joué un grand rôle dans la stabilisation des *ardo* d'abord, puis d'autres familles, de proche en proche.

Les années d'accès à l'indépendance ayant donné lieu à des excès, le Cameroun Occidental reprend à son compte par une loi les règlements de la période coloniale et remet en place une procédure de délimitation des pâturages. De même, la transhumance est organisée : affectation des pâturages de saison sèche par *ardo*, décision des dates de départ et de retour des troupeaux.

Dans le cadre des principes hérités de l'administration anglaise, des fonctionnaires centraux et de nombreux délégués locaux assurent alors l'application de la législation pastorale.

Cette tâche difficile revient à des « Cattle Control Officers », officiers de contrôle du bétail nommés à partir de 1948. Localement, les éleveurs sont surveillés par des « Cattle Committees » institués par chaque Native Authority. Cette organisation spécifique et contraignante fonctionne encore en 1975 mais les décisions d'expulser des éleveurs pour alléger des pâturages ne sont plus prises à partir des années soixante.

Un accompagnement « technique » permet aux Mbororo de se plier sans trop de mauvaise grâce aux règlements qui visent à les fixer.

La police et la protection des pâturages sont complétés par l'introduction de nouvelles graminées et de légumineuses. De tous les essais entrepris, un seul réussit mais au-delà de toutes les prévisions : le « Kikuyu grass », *Pennisetum clandestinum*, qui s'est répandu maintenant dans tous les hauts plateaux, surtout aux abords des campements. La prolifération de cette graminée, son meilleur état au cours de la saison sèche, ont facilité le maintien sur place d'un grand nombre d'animaux.

*

Grâce à toutes ces initiatives, la fixation des Mbororo du Bamenda était bien engagée avant les années soixante. Mais une série d'événements l'ont partiellement remise en cause. D'abord l'insécurité, réelle ou redoutée par des éleveurs qui se sentaient jusque-là « protégés » par l'administration coloniale de l'hostilité des Natives.

Les années de l'Indépendance furent une période de troubles violents ou latents dans la région. La séparation du Cameroun Occidental du Nigeria inquiéta des Mbororo, surtout des Akou qui, à l'exemple de Haoussa, repartirent au Nigeria. Le Bamenda subit les répercussions de la révolte bamiléké. Les monts Bambouto servirent de dernier bastion aux maquisards. Les Mbororo y perdirent du bétail ; certains furent massacrés. Afin de soustraire le cheptel aux maquisards, les éleveurs furent expulsés des Bambouto à plusieurs reprises. La dernière ouverture officielle des pâturages n'y date que de 1972.

A l'inquiétude politique se sont ajoutées de multiples expulsions d'éleveurs que ceux-ci ont interprétées comme des mesures vexatoires.

Les dérogations admises aux limites entre cultures et pâturages profitent toujours aux cultivateurs qui demandent à étendre leurs terrains. Les innovations agricoles : culture motorisée et attelée, installation de jeunes agriculteurs, diffusion de la caféiculture se font presque toujours sur d'anciens pâturages. Certes, ces initiatives sont locales mais de plus en plus fréquentes. Chaque fois, elles ne touchent que quelques éleveurs. Par contre, de grandes réalisations récentes ont nécessité l'expulsion de nombreux Mbororo. Citons une grande plantation de thé à Ndu, un centre agricole à Wum, un grand ranch d'élevage à Dumbo. L'ennoyage de la plaine de Ndop a privé les Mbororo de leur seule zone de transhumance de bonne qualité. Là convergeaient en saison sèche de multiples trajets de transhumance.

Les innovations modernes dans la région se font très souvent aux dépens des Mbororo. Aucune compensation, aucune alternative ne leur sont offertes, si ce n'est celle de s'en aller.

Les Mbororo du Bamenda sont sensibles aux incertitudes actuelles de leur statut : les Natives contestent leur appartenance à la région et même au Cameroun. Les

opérations de développement rural, qui se multiplient, sont conduites sans intégrer les Mbororo ou à leurs dépens. Finalement, leur insertion dans la région tend à être sérieusement remise en cause. Ce contexte défavorable explique aussi que leur fixation en hivernage soit moindre actuellement qu'elle ne l'était il y a une décennie.

LES INCIDENCES DE LA SÉDENTARITÉ

Elles concernent directement le cheptel et sa gestion mais elles touchent aussi la population des éleveurs et, de manière plus insidieuse, elles ébranlent les fondements mêmes de la société pastorale.

Le cheptel

Le passage d'un élevage nomade à un élevage transhumant est marqué par l'emprunt des techniques d'élevage pratiquées par les Foulbé villageois, par exemple ceux de l'Adamaoua. Le rapprochement se manifeste dans l'organisation des unités de bétail et même dans la race des bovins.

La gestion du cheptel par la plupart des Mbororo du Bamenda s'est alignée sur le modèle classique des éleveurs transhumants. Les unités famille-troupeau ne se maintiennent plus jointives en permanence. Elles passent par des séparations suivies de réunions, conférant à la vie pastorale un rythme cyclique.

Lors du départ en transhumance, une division se produit au sein de chaque famille : des personnes restent sur place tandis que d'autres suivent le bétail. A cette scission saisonnière de la cellule familiale correspond un partage du cheptel. Quelques vaches laitières sont maintenues près du campement afin de subvenir aux besoins des personnes sur place : ce sont les *soureeji*. Les *horeeji* (l'équivalent des *dilaaji* des Foulbé) qui constituent la majeure partie du troupeau, partent en transhumance.

Cette nouvelle répartition saisonnière des animaux suppose que les effectifs de l'éleveur soient assez nombreux pour être scindés. Au Bamenda, il faut posséder au moins 30 têtes imposables.

Quand le nombre de personnes restant au campement d'hivernage augmente, celui des *soureeji* le fait aussi. C'est surtout le cas lorsque le propriétaire du troupeau décide de ne plus l'accompagner en transhumance. S'il engage pour cela un berger salarié, il doit disposer d'au moins 80 bêtes imposables.

Dans l'élevage transhumant, l'effectif de bétail devient donc un critère important. En dessous d'un minimum, toute la famille doit se déplacer avec le troupeau en saison sèche ou bien l'un et l'autre s'immobilisent.

En fait, là aussi, le « choix » entre les deux termes de l'alternative dépend largement de l'effectif du troupeau familial. Quand les animaux ne sont pas assez nombreux pour assurer un minimum de subsistance, l'éleveur s'engage comme berger ou s'adonne à des travaux agricoles. Au-dessus de ce seuil de subsistance, il nomadise avec sa famille. Les Mbororo estiment, en effet, que la mobilité de la famille et du troupeau est le meilleur moyen d'accroître rapidement le nombre des animaux.

L'élevage transhumant convient surtout à un cheptel familial d'une certaine taille. Chaque Mbororo du Bamenda s'efforce d'atteindre l'effectif requis. Il acquiert alors une sécurité économique et un prestige indéniables.



Photo n° 12 : Greniers au centre d'une habitation kapsiki (nord du Cameroun). La sécurité alimentaire, une exigence a priori de tout développement rural (cliché J. BOUTRAIS).

Par évolution du système d'élevage transhumant, les animaux du type *soureeji* deviennent de plus en plus nombreux. Mais la race bovine des Mbororo est peu adaptée à jouer ce rôle : elle supporte assez mal les restrictions alimentaires imposées par des pâturages déjà exploités pendant l'hivernage précédent. Le mauvais état du bétail mbororo en saison sèche, s'il ne transhume pas, empêche de nouvelles personnes de s'installer en permanence au site d'hivernage.

Pour surmonter cet handicap, les Mbororo du Bamenda, notamment les Djafoun, adoptent la race bovine des Foulbé de l'Adamaoua, le *goudaali*, ou pratiquent des croisements avec cette race. Le *goudaali* supporte beaucoup mieux une alimentation moins abondante mais il souffre de longs déplacements : c'est l'animal idéal des sédentaires ou des petits transhumants.

Bien que des Foulbé sédentaires ne coexistent pas avec les Mbororo au Bamenda, ces derniers ont réussi à se procurer leur race bovine. L'adoption des *goudaali* est déjà ancienne et elle progresse rapidement. Elle est allée de pair et elle a permis le développement de l'élevage transhumant, surtout dans sa forme finale absentéiste. Des *goudaali* ou des animaux issus de croisements constituent maintenant la plupart des troupeaux de *soureeji*.

En même temps qu'ils remaniaient l'organisation de leurs troupeaux à mesure qu'ils s'engageaient dans l'élevage transhumant, les Mbororo ont opéré une mutation en profondeur et une diversification de leur stock bovin.

Les rapports entre éleveurs et cheptel

Ils s'expriment de manière quotidienne dans la garde des animaux. La nouvelle gestion du cheptel dans l'élevage transhumant entraîne une modification du gardien-

nage. De plus, dans ce système, l'élevage n'est plus toujours la seule ressource. Il en résulte de nouveaux rapports numériques entre population pastorale et effectif de cheptel.

Dans sa formule la plus courante, l'élevage transhumant permet de confier l'essentiel du cheptel aux personnes les plus capables de le conduire. Les vieux et les enfants restent au campement d'hivernage. Une fois dégagés de ces personnes à charge, les jeunes et les adultes peuvent se déplacer librement. Les troupeaux acquièrent alors une grande mobilité et une disponibilité à l'espace. Ceux qui les accompagnent s'efforcent de tirer parti des occasions de pâture inattendues, même éloignées, qui se présentent à cette période difficile de l'année.

Mais l'installation des anciens, les *ndotti'en*, tend à se produire à un âge de plus en plus tôt chez les Djafoun du Bamenda. Des enfants qui deviennent trop nombreux ou le mariage de l'éleveur lui-même fournissent une occasion, à la limite un prétexte, pour s'arrêter de transhumer.

La garde des troupeaux transhumants est de plus en plus confiée à des adolescents inexpérimentés et irresponsables, laissés seuls en brousse, ou à des bergers salariés. Les propriétaires admettent de plus en plus précocement la séparation d'avec leur bétail. Ils abandonnent en partie leur responsabilité dans la conduite du cheptel.

Cette évolution de l'élevage transhumant se traduit par une dégradation du gardiennage en saison sèche. Les Mbororo sont conscients de cette situation sans être prêts pour autant à y remédier : ils se contentent d'accuser les bergers.

Les problèmes de gardiennage ne sont pas aussi aigus pour les deux groupes mbororo. Le comptage des bergers fournit un critère simple de l'évolution des rapports entre les Mbororo et leur bétail. Le pourcentage des bergers par rapport à la population d'éleveurs varie de 5 % dans les arrondissements à majorité d'Akou, à 22 % dans ceux à majorité de Djafoun¹⁰. Un tel pourcentage chez les Djafoun autorise à parler d'une crise du gardiennage par les éleveurs eux-mêmes. Elle va de pair avec leur sédentarité plus affirmée que chez les Akou.

*

La fixation au campement d'hivernage et surtout l'arrêt de transhumer engagent l'éleveur à pratiquer quelques cultures. L'activité agricole complète ses ressources mais perturbe l'équilibre entre la taille des familles et l'effectif du cheptel.

Chez les nomades, éleveurs purs, la fréquence des mariages est largement commandée par l'importance du troupeau : les possibilités de ravitaillement en lait et de troc contre des céréales, les perspectives d'héritage des fils à naître comptent beaucoup dans la décision de prendre une nouvelle épouse. Cette relation est remise en cause par l'ouverture d'un champ.

La rupture de l'équilibre famille-cheptel est plus ou moins accusée et selon que l'éleveur recrute et rémunère une main-d'œuvre salariée pour ses travaux agricoles ou qu'il les assume lui-même. De ce point de vue, elle est peut-être moindre chez les

10. Ces chiffres proviennent des tableaux de la population active du recensement de 1976. Leur fiabilité est très incertaine pour les éleveurs et surtout pour les bergers.

Djafoun que chez les Akou. Les moyennes de cheptel par rapport à la taille des familles sont indiquées dans le tableau suivant :

TABLEAU 8

Éventail des effectifs de bétail de différents ménages d'Akou du Bamenda¹¹

	monogame	2 épouses	3 épouses
éleveurs purs	15 à 70 bovins	55-85	> 100 bovins imposés
éleveurs-agriculteurs	5-30	30-75	> 45

Malgré le large éventail de cheptel par type de famille, l'adjonction de ressources agricoles abaisse nettement l'effectif de bovins qui lui correspond. La polygamie s'élargit (en moyenne, d'une épouse par effectif équivalent de bovins), donc le nombre d'enfants par famille¹². A la génération suivante, le rapport cheptel-population risque d'être encore plus perturbé.

D'un autre côté, la sédentarisation complète et l'ouverture d'un champ est la seule possibilité offerte aux éleveurs les plus pauvres pour fonder un foyer. Dans cette société pastorale, les bergers sont déconsidérés et éprouvent beaucoup de mal à trouver une épouse.

Mutations sociales

La rupture de l'équilibre famille-troupeau laisse pressentir que la sédentarisation affecte la structure de la famille mbororo. Parmi ses membres, les hommes semblent tirer profit de l'évolution tandis que les femmes et les jeunes voient leur situation se dégrader. Mais les conséquences sociales de la sédentarisation ne se limitent pas au cadre familial. Les Mbororo deviennent enserrés dans un réseau de pressions et d'encadrement, d'ordre à la fois politique et religieux.

*
**

Contrairement aux Foulbé villageois, les Mbororo nomades se caractérisent par un faible taux de polygamie. A mesure que ceux du Bamenda se sédentarisent, ce taux augmente.

11. Ces chiffres proviennent de l'enquête de terrain et des listes d'imposition. Les données de ces dernières sont certainement inférieures à la réalité. Mais les chiffres bruts importent moins en eux-mêmes que leurs variations d'une catégorie d'éleveurs à l'autre.

12. A moins d'une restriction volontaire des naissances.

TABLEAU 9
Taux de polygamie de différents types d'éleveurs

	Mbororo du Bamenda ¹³		Foulbé de l'Adamaoua ¹⁴
	Akou	Djafoun	
taux de polygamie (nombre de femmes pour 100 hommes mariés)	131	141	146

Les Djafoun du Bamenda se situent entre les Akou et les Foulbé de l'Adamaoua qui illustrent la situation d'éleveurs sédentaires.

L'écart entre Djafoun et Akou provient de la constitution de grandes familles polygames chez les premiers, un phénomène nouveau pour les Mbororo. Les familles qui comprennent de 3 à 10 personnes représentent 84 % de la population akou mais seulement 64 % de celle des Djafoun chez qui les familles plus grandes deviennent fréquentes.

A mesure que les Mbororo du Bamenda s'engagent davantage dans la sédentarisation, la population qui réside en permanence au campement augmente : vieillards, femmes et enfants puis hommes adultes. En même temps, la polygamie tend à s'accroître. Pour ces deux raisons, le nombre des personnes totalement ou partiellement inactives augmente.

Devant la lourdeur de ces charges familiales, seuls certains éleveurs bien pourvus en bétail peuvent se permettre de ne plus transhumer. Les autres se convertissent partiellement à l'agriculture, une solution qui n'est pas toujours rentable si les travaux sont confiés à des femmes natives. L'arrêt de transhumer est souvent le fait des éleveurs les plus riches. Du point de vue social, la sédentarisation n'est pas neutre ; elle cristallise des inégalités qui restent latentes chez les nomades¹⁵.

**

Chez les nomades, la femme ne possède au plus que quelques vaches mais elle participe activement à l'économie familiale. Elle pourvoit largement à la subsistance de la famille par la vente de lait ; elle construit les huttes des campements.

Chaque phase de stabilisation est marquée par une évolution de l'habitat. Les huttes rondes végétales font place à des cases à murs en terre et à charpente rigide. Leur construction échappe à la compétence des femmes. Les Mbororo s'en remettent à des constructeurs, souvent des Natives. La femme perd une de ses attributions. En même

13. D'après l'enquête de terrain.

14. D'après PODLEWSKI (A.M.), 1971, *La dynamique des principales populations du Nord-Cameroun*, p. 110.

15. Une sélection comparable des éleveurs en cours de sédentarisation a déjà été signalée à propos des Mbororo du plateau de Jos au Nigeria (STENNING, 1959, p. 8).

temps, le campement n'est plus tout à fait son domaine réservé ; les hommes y sont souvent présents dans la journée.

Etant les premières, après les anciens, à s'installer en permanence au site d'hivernage, les femmes vivent maintenant à l'écart du gros du troupeau. Elles ne pratiquent plus la traite que pour les besoins de leurs proches. Les femmes djafoun du Bamenda ne vendent plus de lait auprès des non-éleveurs. Elles ne participent plus à l'économie familiale.

De ces deux points de vue, les femmes tendent à être marginalisées par la sédentarisation.

*
**

Le maintien de l'intégrité du cheptel dans la lignée masculine commande le fonctionnement de la société des Mbororo nomades. Il rend compte, par exemple, des mariages préférentiels, de la mise à l'écart des femmes de la propriété du cheptel. Les rapports entre générations et le mode d'héritage des animaux s'adaptent également à cet objectif primordial. Ainsi, les risques de conflits entre générations sont-ils désamorcés par l'intéressement des jeunes au devenir du troupeau. Des modalités d'héritages différents du droit islamique attribuent aux jeunes une portion croissante du cheptel dès le vivant de leur père.

Les incidences de la stabilisation des Mbororo entravent, à leur tour, la transmission progressive du cheptel d'une génération à l'autre.

D'un côté, par un élargissement de la polygamie et par une succession de mariages, les adultes doivent faire face plus longtemps à des charges familiales. Ils ne sont pas pressés de transmettre une portion du troupeau à leurs fils aînés qui, pourtant, y ont droit. La rupture de l'équilibre entre la taille de la famille et l'effectif du troupeau donne moins de chance à chaque héritier d'acquérir rapidement une autonomie d'éleveur. Les jeunes sont lésés.

D'un autre côté, les enfants des Mbororo sédentarisés ne grandissent plus dans la familiarité quotidienne du bétail. Ils n'apprennent plus à le respecter ni à l'aimer. Au contraire, ils nouent des contacts avec les Natives qui méprisent l'activité pastorale. Les jeunes Djafoun du Bamenda se détachent de la cause pastorale. Ils cèdent au prestige des signes de la modernité : vêtements en tergal, chaussures à la mode, boissons alcoolisées, transistors, voiture.

Après une jeunesse oisive et sédentaire, l'adolescent Mbororo reçoit brutalement la charge de conduire un troupeau transhumant. Il est mal préparé pour assumer cette responsabilité. Il est souvent mal encadré puisque les adultes ne lui rendent visite que de temps en temps. Il réagit à la solitude des lieux de saison sèche, à la sévérité de sa tâche non rétribuée, en négligeant les soins et en vendant des animaux aux marchands qui circulent de campement en campement. Les jeunes qui héritent rapidement d'un troupeau agissent souvent de la même manière.

A mesure que de nouveaux jeunes accèdent à la responsabilité du cheptel, les dilapidations s'aggravent. Les anciens réagissent vivement à ce comportement. Dans les cas les plus graves, ils confisquent purement et simplement les animaux déjà octroyés à leur fils. Souvent, ils en retardent l'attribution au mariage de l'adolescent et même à la naissance d'enfants car, disent-ils, « *o wala hakkiilo* », il n'a pas de raison, de bon sens. Une confiscation ou une retenue délibérée d'animaux entraîne souvent le départ du jeune, confondu par la honte, *semteende*, d'être puni publiquement.

Les conflits de générations sont ressentis comme une nouveauté par les Djafoun du Bamenda. Cela tient, au fond, à ce que le code social, fondé sur la continuité du cheptel, n'est plus respecté ni d'un côté ni de l'autre.

Les perturbations provoquées par la sédentarisation atteignent donc le mode de reconduction des troupeaux d'une génération à l'autre. Elles touchent alors au fondement économique de la société pastorale et risquent de précipiter sa désagrégation.

**

Contrairement aux Foulbé villageois, la société des Mbororo est de type segmentaire. Chaque *ardo* se trouve à la tête de quelques familles apparentées qui hivernent à proximité les unes des autres. L'*ardo* joue le rôle d'intermédiaire entre les éleveurs et les chefs autochtones et maintenant, l'administration. La reconnaissance de l'*ardo* par les Mbororo provient d'un prestige personnel (âge, richesse en bétail) mais son pouvoir reste très limité : chaque Mbororo peut quitter, à son gré, le groupe de nomadisation de tel *ardo*.

L'administration anglaise du Bamenda, en même temps qu'elle s'efforçait de sédentariser les Mbororo, tentait de les doter d'une organisation politique plus structurée : nomination d'un seul *ardo* responsable de tous les Mbororo auprès de l'administration, institution d'une juridiction islamique.

L'*ardo* en question s'est comporté comme un *lamiido*, un « sultan » de l'Adamaoua, le seul modèle de chefferie peul connu par les Mbororo, et a tenté de s'attribuer les mêmes prérogatives. Ses exigences ont provoqué le mécontentement des autres lignages qui ont contesté son pouvoir et réclamé la nomination d'autres *ardo*. L'administration anglaise a fini par y consentir. Le projet d'un « Fulani Council » qui aurait administré les Mbororo sur le modèle des « councils » organisés pour les Natives, s'est réduit à la simple forme d'un « Meeting » annuel.

Le nombre des *ardo* s'est multiplié à mesure que la population mbororo augmentait. Dans l'administration décentralisée de la région, antérieure à la Réunification de 1972, chaque « Council » nomme des *ardo*, responsables de toutes les affaires relatives à l'élevage dans leur secteur.

Autrefois fondée sur des rapports entre personnes affiliées et une reconnaissance de séniorité, la charge d'*ardo* repose officiellement maintenant sur une assise territoriale : les *ardo* du Bamenda se trouvent à la tête de lignages différents du leur. Toutefois, chaque *ardo* ne jouit vraiment d'un pouvoir auprès des éleveurs que si des proches nombreux et influents appuient et entérinent son autorité. Dans chaque secteur, l'*ardo* représente le lignage dominant.

La charge d'*ardo* est recherchée car, d'un autre côté, elle autorise une appropriation de fait des pâturages. Chaque *ardo* installe ses parents et les familles qui lui sont proches dans les meilleurs pâturages. Il existe ainsi un partage de fait des pâturages entre lignages : ceux d'altitude sont occupés ou contrôlés par des lignages forts, riches en bétail et prestigieux, tandis que ceux de bordure de plateaux reviennent à des lignages faibles.

La charge d'*ardo* n'est acquise et conservée que grâce à des cadeaux substantiels offerts aux employés des Councils et aux chefs natives : dons de bétail ou versements de numéraire. Une compétition continuelle s'engage entre riches Mbororo pour obtenir la gestion des pâturages les plus convoités. Certains *ardo* ont été démis de leurs fonctions après s'être ruinés dans les obligations liées à cette charge. La compétition

pour le pouvoir oppose des lignages rivaux mais aussi des familles au sein du même lignage.

Loin d'unifier les Mbororo dans un même moule politique, la sédentarisation offre à chaque lignage ou segment de lignage l'opportunité d'affirmer des ambitions d'autonomie. Les tendances centrifuges inhérentes à leur société se révèlent dans une lutte incessante pour accéder au *laamou*, au pouvoir.

*

**

Les premiers Mbororo du Bamenda étaient de piètres musulmans, comme tous les Peul nomades. De plus, leur éloignement des centres islamiques sahéliens ne favorisait pas chez eux l'émulation religieuse. L'administration anglaise eut beaucoup de peine à recruter un « *malloum* », un maître islamique, pour rendre la justice entre Mbororo.

La fixation des nomades favorise maintenant leur islamisation. Des *malloum* s'installent auprès des *ardo* les plus prestigieux et enseignent leurs enfants. D'autres circulent d'un campement à l'autre où ils trouvent presque toujours des enfants à instruire : ceux-ci ne partent plus en transhumance.

L'installation des Mbororo au Bamenda, la richesse de certains en bétail ont attiré de nombreux Haoussa qui vivent ici en symbiose avec les éleveurs. Nantis d'une culture islamique, ils ont répondu à la demande des Mbororo en fondant des écoles coraniques dans les *sanyeere*, les villages haoussa établis au milieu des pâturages.

L'apprentissage religieux insère les jeunes Mbororo dans la culture musulmane et limite leur intégration aux Natives de la région. Des Mbororo vont maintenant parfaire leur instruction dans les écoles au nord du Nigeria, en confiant leur troupeau en pension à un parent. Mais d'un autre côté, l'école coranique libère les jeunes de la garde du bétail. Ils finissent par se détacher des animaux. A long terme, l'islamisation des Mbororo les détourne de leur civilisation uniquement pastorale.

*

**

La sédentarisation améliore-t-elle les relations entre les Mbororo et les Natives ? Oui, dans un sens, car des rapports plus réguliers et plus personnalisés se tissent entre voisins qui se connaissent mieux. Les jeunes Djafoun du Bamenda fréquentent toujours les mêmes marchés. Ils se lient parfois avec des Natives dont ils apprennent la langue. Leur espace de référence tend à se rétrécir ; leurs attaches deviennent locales.

Mais d'un autre côté, la mise à l'écart des femmes mbororo de l'économie pastorale ne facilite pas les rapports entre éleveurs et cultivateurs. Chez les Peul nomades, les femmes assurent un lien régulier avec les communautés paysannes. Deux types de sociétés entrent en contact quotidien par leur intermédiaire et deux économies nouent des rapports de complémentarité. Les femmes Natives profitent des trocs pour exprimer librement leurs griefs contre les troupeaux. Les discussions entre femmes sont vives mais plus spontanées, moins rigides qu'entre hommes.

A mesure que les Mbororo se sédentarisent, leur complémentarité économique avec les cultivateurs s'affaiblit. Les tensions deviennent uniquement l'affaire des hommes qui les font transiter par le canal des hiérarchies politiques et administratives. Elles sont formalisées. Elles passent par le prisme d'institutions officielles qui sont

contrôlées par des citadins. Plutôt que de les résoudre au mieux, ceux-ci cherchent souvent à tirer un profit personnel des difficultés qui surgissent entre les deux populations rurales.

CONCLUSION : DÉVELOPPEMENT PASTORAL ET SÉDENTARITÉ

Le développement rural en matière d'élevage se révèle une entreprise autrement difficile qu'en agriculture. Les cultivateurs ont pu adjoindre, tant bien que mal, de nouvelles productions aux anciennes, entrer dans l'économie de marché et parfois, moderniser par ce biais leurs techniques agricoles. Mais les spécialistes zootechniciens ne sont pas parvenus à proposer aux éleveurs de nouvelles races de bétail qui soient viables ; les races européennes importées ont rarement été diffusées en dehors des stations. Dès lors, la greffe du développement a du mal à s'appliquer aux activités pastorales. Afin de pousser les éleveurs à produire et à vendre davantage, le seul recours consiste à changer leur système d'élevage. Pour les responsables techniques ou administratifs, la sédentarisation a représenté l'objectif permanent d'intervention, le préalable et le moyen privilégié de développement en élevage.

L'exemple du Bamenda démontre qu'une sédentarisation réussie des Mbororo n'équivaut pas à leur immobilisation complète. La sédentarité recouvre, en fait plusieurs types de rapport à l'espace. Le processus le plus habituel, dans la région, allie l'ancrage à un pâturage pendant la majeure partie de l'année avec des déplacements saisonniers qui mobilisent un nombre variable de personnes. A mesure que la sédentarisation progresse, seules quelques personnes dans chaque famille continuent à se déplacer. Mais il est rare que le plus gros du cheptel soit figé ; sa disponibilité à un large espace est le fondement même du système d'élevage extensif. La sédentarisation des éleveurs entraîne donc une scission au moins saisonnière avec le cheptel, séparation dont les conséquences à long terme sont capitales.

Loin d'être irréversible, l'attache des éleveurs à un pâturage peut se défaire. Des perturbations externes (insécurité, contestations de pâturages) provoquent une remobilisation, de même que des événements inhérents à la société pastorale : appauvrissement en bétail, prise en charge d'un troupeau par un jeune héritier.

Malgré des conditions locales très favorables, la sédentarisation des Mbororo du Bamenda ne s'est opérée que lentement, avant qu'une action administrative énergique ne la précipite. L'administration a joué un rôle d'arbitrage entre Natives et Mbororo. Elle a maintenu le droit foncier théorique des uns tout en assurant aux autres la possibilité de s'y installer pour longtemps. Le règlement du statut foncier des pâturages, malgré son ambiguïté, a joué un rôle déterminant dans la sédentarisation des éleveurs.

Lui-même serait resté lettre-morte si d'autres changements n'étaient intervenus entre-temps : l'introduction d'une nouvelle graminée améliorant les capacités de charge des pâturages, les croisements opérés spontanément par les Mbororo de leur race bovine avec une autre plus adaptée à la sédentarité. Des innovations de plusieurs ordres ont donc convergé pour rendre possible l'installation des Mbororo. Un tel changement, uniquement décrété par règlement administratif et imposé sous la contrainte, n'a guère de chances de succès.

Les implications de la sédentarité touchent, bien sûr, les rapports entre les éleveurs et leur bétail mais elles s'étendent aussi à d'autres éléments qui constituent le soubassement du système pastoral. Bientôt, des modifications surviennent dans la structure démographique des éleveurs. Puis leur société est affectée dans son fonctionnement,

notamment par les femmes et les jeunes qui n'y trouvent plus leur place et sont marginalisés.

A la limite, on peut se demander quel sera le devenir d'une société d'anciens nomades convertis en sédentaires complets. Les valeurs et les intérêts purement pastoraux n'y sont-ils pas progressivement occultés ? Des Mbororo du Bamenda se posent déjà des questions quant à leur avenir dans la région ; ils prennent conscience des inconvénients de leur immobilisation pour la prospérité du cheptel. Tant qu'ils peuvent encore recruter des bergers salariés, ils ne sont pas prêts à renoncer aux facilités d'un élevage absentéiste. Mais le tarissement des candidats bergers et la régression du cheptel risquent de les placer bientôt devant un choix décisif : reprendre la conduite de leur troupeau ou se restreindre à un élevage de complément à d'autres activités.

Les Mbororo, même nomades, ne sont pas tout le temps mobiles. L'existence de chacun d'entre eux juxtapose plusieurs phases ; la mobilité des jeunes se ralentit puis se fige lorsque les vieux s'installent pour se reposer. De même, des phases de stabilité puis de déplacements se succèdent, de manière cyclique, dans leur histoire. Certes, tous ne se remobilisent pas, certains étant trop engagés dans la sédentarité pour repartir. Les Peul nomades ont ainsi jalonné leurs champs migratoires de scissions, des familles s'enkystant dans les populations locales puis s'y intégrant. Ne repartent que les éleveurs purs, attachés avant tout à la prospérité de leur cheptel. Par exemple, au XIX^e siècle, les Djafoun se sont installés pendant trois générations dans les environs de Kano avant de se remobiliser de façon spectaculaire. Or la sédentarité de ceux du Bamenda ne date encore que de quelques décennies...

*Les transformations d'un système de production
chez les paysans-montagnards du Nord-Cameroun,
ou les « dangers du mimétisme »*

RÉSUMÉ

Les Goudé, qui habitent au sud des Monts Mandara un milieu accidenté, ont pris eux-mêmes les initiatives pour développer leurs productions et accroître leurs revenus monétaires. Dans un premier temps, ils intègrent des changements dans leur système agraire traditionnel, en introduisant ou en développant certaines productions, agricoles ou artisanales, en vue de la vente. Ils s'assurent ainsi un niveau de vie satisfaisant. Dans un deuxième temps, ils tendent à se conformer au modèle en cours sur les plateaux avoisinants, et à remettre en cause les bases mêmes de leur système, en abandonnant des méthodes et des variétés de plantes bien adaptées au milieu. Déjà apparaissent certains effets néfastes de ces derniers changements.

ABSTRACT

The Goudé, who are living south of the Mandara Mountains in a rugged environment, took the initiative in developing their production and increasing their income. First, they bring modifications to their traditional agricultural system by developing certain produces intended to be sold in the agricultural or craftsmanship sectors, thus attaining a satisfactory standard of living. Secondly, they tend to adapt to the ongoing pattern of the surrounding plateaus, and to question the bases of their system, thus giving up methods and varieties of plants which were well suited to the environment. Still, these last changes seem to have unfavorable effects.

La transformation des systèmes de production en milieu rural africain peut se réaliser de façon plutôt directive, ou au contraire plutôt induite.

Dans le premier cas, la région concernée fait l'objet d'opérations dites de développement, reposant sur une série de conseils ou de mesures touchant à l'ensemble de la production agricole, et sur un encadrement relativement poussé. Ainsi, lorsqu'on s'efforce de faire passer des « paquets technologiques » ou de développer des cultures comme celle du coton, c'est un nouveau système agricole qui est proposé, ou plus ou moins imposé aux paysans. Ceux-ci conservent toujours, bien entendu, une certaine marge de manœuvre, peuvent refuser certains thèmes ou les réinterpréter ; mais on leur offre un modèle et l'on prend les mesures les plus adéquates pour surmonter les obstacles qui gênent ou limitent sa réalisation.

Dans ce cas, les changements peuvent être rapides, mais ils présentent souvent l'inconvénient d'être trop technocratiques, de ne pas tenir assez compte des aspects spécifiques du milieu, et de déstructurer les sociétés auxquelles ils s'appliquent.

Le deuxième type d'évolution est indirect. Les sociétés paysannes sont soumises à des changements économiques et sociaux divers : besoins d'argent imposant le développement des cultures destinées à la vente et l'entrée dans une économie de marché, transformations psychologiques et sociales nées notamment de la scolarisation et de l'abandon des religions ancestrales, augmentation ou au contraire diminution des densités liées au mouvement naturel démographique et aux migrations, etc. Elles adaptent leur système de production aux situations nouvelles ainsi créées, en conservant l'initiative, ou au moins la maîtrise, des changements, au plan agricole.

Si elles sont généralement moins spectaculaires, les transformations sont alors plus conformes à la logique des paysans concernés, et répondent mieux à la réalisation des objectifs qui leur sont propres. Mais elles peuvent également, à la longue, conduire à une véritable mutation du système de production.

C'est ce deuxième type d'évolution que nous examinons ici, tel que nous l'avons observé chez un groupe ethnique des Monts Mandara, les Goudé, qui a été suivi de 1965 à 1978, et dont un des villages, Maboudji, a fait l'objet de contacts approfondis et d'enquêtes quantitatives. L'évolution de son système de production peut, schématiquement, se diviser en deux phases : dans un premier temps, les changements s'intègrent bien dans le système en place et sont facteurs de progrès ; tout récemment, on assiste à des transformations plus radicales dont les résultats sont douteux.

LE PAYS GOUDÉ ET LES INCITATIONS AUX CHANGEMENTS

Les Goudé occupent un territoire situé au sud-ouest des Monts Mandara, à cheval sur le Cameroun et le Nigeria. Ils sont au total une quarantaine de mille, dont près de 5 000 au Cameroun.

Le secteur montagneux qu'ils habitent est constitué d'anatexites, donnant des formes assez douces et peu d'affleurements rocheux, et est profondément entaillé par un réseau hydrographique dense. Le relief se présente comme une succession de collines dont les sommets aplanis culminent vers 1 000 mètres d'altitude, séparées par des vallées étroites et encaissées, aux versants raides. Pentas et sommets ont des sols d'érosion, généralement très caillouteux.

Situé à proximité du dixième parallèle, le pays appartient au domaine soudano-sahélien. Les pluies, dont la hauteur moyenne annuelle est de 1 100 mm, tombent d'avril à septembre-octobre. L'altitude apporte une certaine fraîcheur et des rosées matinales abondantes, en particulier au début de la saison sèche.

Les densités sont de l'ordre de 50 habitants au km². L'habitat est situé sur les parties hautes, les sommets des collines ou sur des replats intermédiaires. Il se présente sous forme de nébuleuses, parfois très vastes. En général, à chaque colline correspond un village ; celui-ci se divise en quartiers juxtaposés dont les limites n'apparaissent que par l'enquête sur le terrain.

La société goudé comprend un fond autochtone composé de nombreux clans, auquel se sont joints, voici deux à trois cents ans, des gens, — arabes choa, semble-t-il, animistes à l'époque —, originaires des plaines du nord, et qui constituent le clan des Mokézina. Ceux-ci, dans la plupart des villages, détiennent la chefferie politique

traditionnelle, les autochtones ayant conservé le rôle principal sur le plan religieux, en particulier pour les rites agraires.

Les Goudé occupent leur territoire actuel depuis longtemps, dès avant la conquête peule. Le XIX^e siècle fut une période difficile. Certains villages, en s'unissant (confédération de Guéla), purent harceler constamment l'ennemi et le mettre en difficulté, tandis que d'autres, notamment Maboudji, particulièrement exposés parce que sur le trajet des colonnes foulbé, prirent la solution de verser chaque année un tribut en esclaves pour pouvoir vivre en paix. Après 1850, des Goudé de l'ouest se soumettent et leurs chefs se convertissent à l'Islam, tandis que ceux de l'est (Cameroun actuel) conservent leurs structures sociales et leur religion animiste.

Néanmoins, dès le début du XX^e siècle, l'ensemble du pays goudé est soumis aux influences de la civilisation musulmane et adopte certains de ses traits culturels : port de vêtements tissés chez les hommes, goût pour le commerce. Les rapports des administrateurs coloniaux signalent ces populations comme particulièrement dynamiques, industrieuses et ouvertes au progrès, malgré leur éloignement des centres administratifs.

Avec son relief accidenté et son sol caillouteux, le pays goudé ne se prête pas à la modernisation agricole telle qu'elle est habituellement conçue. Il est impropre à l'utilisation de la charrue et à la culture industrielle du coton. Il n'a donc pas fait l'objet d'opérations de développement agricole. Comme tous les habitants du nord du Cameroun, les Goudé ont été incités, dans les années trente, à faire de l'arachide pour la vente. On leur a fourni les semences d'une variété érigée à forte teneur d'huile, et on a organisé sa commercialisation sur les marchés locaux. Mais ils ont intégré la nouvelle culture comme ils l'entendaient.

Deux composantes sont ici le moteur des changements agricoles, la source des dynamismes.

C'est d'abord le besoin d'argent. Les Goudé sont entrés rapidement dans une économie de marché, cherchant par toutes sortes de moyens à avoir des rentrées monétaires.

C'est d'autre part la pénétration de la civilisation musulmane qui, on l'a vu, date de plus d'un siècle, même si la majorité des Goudé est encore aujourd'hui animiste. Avec l'indépendance, en 1960, le nord du Cameroun, dont la plupart des cadres administratifs et techniques sont islamisés, est plus que jamais soumis à l'influence du modèle peul, et les Goudé y sont particulièrement réceptifs. Autrefois minorité influente mais diluée dans la masse, les musulmans, de plus en plus nombreux, tendent à former, sur leurs terroirs, des villages groupés, à vivre et à travailler comme les Foulbé, et à être imités par l'ensemble des villageois.

Compte tenu de ce contexte, voyons maintenant comment a évolué, au cours de ces 20 dernières années, leur système de production.

LES DIVERS ASPECTS DU SYSTÈME DE PRODUCTION ENTRE 1965 ET 1972

Le système de production des Goudé repose sur l'opposition, au niveau de chaque terroir villageois, entre une zone de champs permanents coïncidant avec l'aire habitée, intégralement cultivée, et une zone où les champs sont cultivés de façon discontinue, alternant dans le temps et dans l'espace avec des jachères. C'est l'aire villageoise, vaste avec son habitat distendu, qui fournit le plus gros des productions.

Les plantes cultivées

Dans l'aire habitée, on cultive principalement des sorghos à long cycle (avril-janvier), variétés locales très bien adaptées au milieu montagneux et au climat, et quelques sorghos hâtifs contre les habitations. C'est dans cette zone qu'a été implantée l'arachide destinée à la vente, y couvrant environ le tiers des superficies. S'y ajoutent de nombreuses petites parcelles consacrées à toutes sortes de cultures : souchet, voandzou, tabac, coléus, sésame ; c'est là que sont expérimentées les nouvelles plantes : patate, riz, oignons, pommes de terre. Près des habitations, les vieux cotonniers pérennes en forme d'arbrisseau sont là depuis longtemps, chaque famille voulant avoir sa provision de fibres pour tisser les vêtements des hommes ; ils sont remplacés peu à peu par du coton Allen, toujours à l'usage des villageois-tisserands, dont ils sont allés se procurer les graines en plaine. Une rotation, non régulière, fait alterner les sorghos, largement dominants, avec les autres cultures.

Cette zone est entièrement piquetée d'arbres sélectionnés pour leur utilité, et qui servent de combustible. Elle est cloisonnée par des rangées d'euphorbes plantées le long des pistes par où le bétail est emmené en brousse, en entourant les vieux cotonniers pérennes qu'elles protégeaient des chèvres et des moutons lâchés après les récoltes. D'aspect luxuriant et touffu en saison des pluies, elle reste verte et ombragée en saison sèche.

La zone des champs de brousse, qui correspond souvent aux versants des vallées, est plus accidentée. Elle contraste avec la précédente par son aspect dénudé : aucun arbre n'y subsiste. Les champs forment des blocs correspondant à des groupes de voisinage, et sont séparés par des jachères où pâturent les bovins du village.

On y alterne régulièrement les haricots une année (années impaires de notre calendrier) et du sorgho l'année suivante, le même sorgho à long cycle que celui de l'aire habitée. L'année des haricots est « l'année des femmes », la suivante « l'année des hommes », suivant un rythme commun à tous les groupes ethniques du voisinage, mais généralement devenu peu fonctionnel sur le plan agricole, alors qu'il le reste chez les Goudé. La durée des cultures est théoriquement de 4 ans, deux cycles de 2 ans, mais peut être allongée. Pour atténuer le déséquilibre des récoltes, des villageois disposent, toujours en brousse, d'un autre groupe de champs, plus petits, où ils pratiquent l'alternance inverse : sorgho l'année des haricots, et vice versa.

Les techniques agricoles

Contrairement à la plupart des habitants des Monts Mandara, les Goudé ne construisent pas de terrasses sur les pentes mises en culture. Ils se contentent d'aligner grossièrement les pierres en rangées horizontales. Ils ne mettent pas d'engrais dans leurs champs. Mais ils ont une série de procédés grâce auxquels ils assurent le maintien de la fertilité du sol.

Ce sont d'abord les rotations décrites ci-dessus : haricot/sorgho en brousse, sorgho/autres cultures dans l'aire habitée, et la jachère en brousse.

C'est d'autre part, pour les champs de brousse, l'enfouissement de l'herbe, une année sur deux. Les haricots sont semés tard en saison, en juillet et août, quand l'herbe est haute et drue. Les semences sont précédées d'un enfouissement de la végétation, gros travail souvent accompli en groupe ; le terreau formé profitera au sorgho l'année suivante.

Dans l'aire villageoise, on utilise la technique du « unfina », nom donné à l'ancien emplacement d'une habitation. Celle-ci est reconstruite un peu plus loin, éventuelle-

ment dans un autre quartier, pour permettre de semer sur une terre enrichie pour de longues années.

L'aspect le plus intéressant du système des Goudé est leur souci d'étaler au maximum la durée des travaux agricoles. Les opérations culturales commencent avant même l'arrivée des pluies (certains sorghos sont semés à sec en mars), et se poursuivent sans interruption et sans à-coups jusqu'en janvier.

Les sorghos à long cycle achèvent de mûrir en saison sèche et réclament un ultime binage en octobre, alors que les sorghos hâtifs sont déjà récoltés. Mais ce sont surtout les haricots qui permettent de bien échelonner les travaux. Ils sont semés à partir de juillet et jusqu'au début de septembre ; quelques exploitants en font même deux parcelles, semées à six semaines d'intervalle. Fin octobre, alors que la saison sèche est déjà bien installée, on peut encore voir des familles ou des groupes de femmes sarclant leurs champs de haricots.

Les Goudé travaillent donc dans leurs champs de mars à janvier. Ils ont presque éliminé le chômage agricole annuel, habituel à cette latitude. Ils n'ont pas ces périodes de pointe et de surmenage que l'on constate ailleurs en mai et juin. Ainsi, ils assument plus facilement qu'ailleurs les accidents de santé ou les aléas climatiques, et ils parviennent à cultiver des surfaces assez importantes : environ un hectare par actif.

L'élevage

Chaque exploitant a quelques chèvres, moutons et volailles. En saison des pluies, le petit bétail est conduit par des enfants sur des jachères à la périphérie de l'aire habitée. Les Goudé ont également des bovins, en moyenne une bête par famille. Ils sont regroupés en troupeaux d'une dizaine de têtes chez un villageois qui en assume la garde, moyennant une très modique rétribution. Un de ses enfants les emmène chaque jour pâturer en brousse.

Il s'agit, comme chez tous les animistes du nord du Cameroun, d'un élevage à caractère essentiellement social et religieux. La traite du lait est inconnue. On tue un animal pour des sacrifices ou à l'occasion des fêtes. Mais le bétail est aussi un moyen pour les gens de capitaliser leurs économies, et son utilité comme amortisseur du budget familial n'est pas négligeable : on vend un mouton ou une vache en cas de besoin, on en achète quand on a eu des rentrées monétaires d'une certaine importance.

L'élevage marque le paysage agraire et contribue à tisser des liens entre villageois. C'est à lui que l'on doit les haies d'euphorbes qui donnent aux aires habitées leur aspect bocager original. Les champs de brousse sont regroupés par blocs, laissant des jachères assez vastes où les animaux peuvent se déplacer sans problème en saison des pluies.

L'artisanat

L'artisanat est peut-être l'aspect le plus séduisant, en tout cas le plus original, du système de production goudé.

Il se pratique surtout en saison sèche et complète l'étalement des travaux. Il apporte, comme nous le verrons, des revenus substantiels.

Il s'agit surtout de la fabrication de la gabak, petite bande de 10 centimètres de large tissée avec le coton produit et filé sur place. Toute la population file le coton au début de la saison sèche. Le tissage, activité réservée aux hommes, se fait plutôt pendant la deuxième partie de la saison sèche. La gabak donne, une fois cousue, des

vêtements agréables à porter, solides, et d'une grande beauté pour qui sait les apprécier. Les notables, notamment les Foulbé des villes, aiment à s'en faire de grands boubous brodés. Les rouleaux de gabak sont portés sur des marchés spécialisés et trouvent facilement à s'écouler dans le nord du Cameroun et au Nigeria.

Les islamisés préfèrent en général s'adonner à la confection de toques recouvertes de fines tapisseries aux couleurs vives, qui trouvent également facilement preneurs dans toute la région, et peuvent rapporter des sommes aussi intéressantes que la gabak.

A l'instigation de la mission protestante du secteur, certains hommes ont appris la menuiserie, et fabriquent lits, portes et sièges qu'ils vendent sur les marchés locaux, souvent dans leur propre village.

LE SYSTÈME DE PRODUCTION EN 1972 : CHANGEMENTS ET RÉSULTATS

Nous venons de présenter un système de production repensé et transformé par les acteurs eux-mêmes pour l'adapter à leurs nouveaux besoins monétaires.

Ainsi est-il resté en cohérence avec la société et ses institutions. A la rotation haricots/sorgho (année des femmes/année des hommes) correspondent d'autres rythmes : initiations filles/garçons, fêtes diverses, la plus importante, celle où l'on doit faire beaucoup de bière, étant célébrée après la récolte de sorgho de l'année des hommes. Les gros travaux agricoles : défrichement des champs de haricots lors de la reprise d'une jachère, battage du mil, effectués en groupe et ponctués de chants où l'on célèbre les vertus du village, deviennent des occasions de réjouissances et renforcent la cohésion de la communauté.

Les paysans, au cours de ces dernières années, ont accepté les suggestions qui leur étaient faites, comme de développer l'arachide, ou ont pris eux-mêmes des initiatives de changements, utilisant la méthode des « essais et erreurs » pour les adapter à leur milieu ou pour les repousser. La culture attelée, le mouskwari (sorgho de saison sèche), tentés sur des secteurs semblant favorables, ont été vite abandonnés. Par contre, la patate, le riz, la pomme de terre, sans prendre un grand développement, ont été introduits avec succès sur de petites parcelles ; la patate, en particulier, cultivée sur billons dans les secteurs humides, apporte des revenus intéressants à un certain nombre de villageois.

Par ailleurs, ils ont porté leur effort sur la cueillette (fruits du tamarinier) et sur l'artisanat, en vue non plus seulement des besoins familiaux, mais de la vente. Ces deux activités sont pratiquées en saison sèche et contribuent largement, surtout la seconde, aux apports monétaires.

Le système de production ainsi transformé se caractérise par la diversité des activités et par l'étalement du travail sur toute l'année. Sur le plan agricole, on ne trouve pas la dichotomie habituelle opposant cultures vivrières et cultures commerciales. L'arachide occupe certes le premier poste des ventes, mais elle a pris en même temps une place importante dans l'alimentation villageoise, et presque toutes les autres productions agricoles (surtout le sorgho et le haricot) font aussi l'objet de ventes.

Une enquête de budget¹ réalisée à Maboudji d'octobre 1970 à février 1971 permet de préciser l'importance relative des différents produits apportant des revenus aux

1. Enquête réalisée à notre demande par M. SADOU, fils du chef de Maboudji et secrétaire du canton de Tchévi.

paysans. Elle porte sur cinq exploitants animistes et sur cinq non animistes (quatre musulmans et un protestant). Les premiers représentent la grosse majorité de la population villageoise, les seconds, qui appartiennent au groupe le plus innovateur, donnent une indication sur l'évolution future de l'économie villageoise.

Rapport produit vendu/Montant total des ventes		
	<u>Animistes</u>	<u>Non Animistes</u>
Arachide	10,5 %	24,6 %
Autres produits agricoles	22,5	21,1
Bétail (2)	10,7	1,8
Cueillette	8,7	8
Artisanat	47,6	44,5
	100	100

On voit chez les animistes l'importance de l'artisanat et celle des produits agricoles divers qui rapportent deux fois plus que l'arachide.

Chez les non-animistes, on remarque la part plus importante donnée à l'arachide. L'artisanat conserve un rôle essentiel, sur l'échantillon étudié, bien qu'il ne s'agisse pas des mêmes activités : toques brodées, menuiserie, au lieu de la gabak et de la forge.

En chiffres absolus, le montant des ventes, ramené à une moyenne par exploitation³ et pour quatre semaines, est de 7 030 F chez les animistes et de 10 365 F chez les autres. Les ventes s'échelonnent assez régulièrement le long de l'année chez les Goudé. On peut, en multipliant ces chiffres par 12, évaluer le revenu monétaire annuel à 85 000 chez les premiers et 125 000 chez les seconds. A cette époque, le planteur moyen des plaines du nord du Cameroun gagnait moins avec son coton, celui-ci étant souvent son unique revenu.

Suivant le même calcul, le montant annuel des achats est de 50 000 F chez les animistes et de 90 000 F chez les islamisés, les dépenses d'ordre socio-religieux ou de capitalisation échappant à ce type d'enquête. Le premier poste d'achat, pour tous, est représenté par les vêtements (bien que beaucoup d'hommes et d'enfants s'habillent avec la gabak) qui donnent lieu à plus du tiers des dépenses. Viennent ensuite les dépenses d'ordre alimentaire : viande, poisson, produits divers (notamment le pain fait au Nigeria et vendu sous plastique, friandise appréciée par tous), puis le bétail. Les achats de produits manufacturés ne représentent respectivement que 7 et 13 % des dépenses, bien que lampes à pétrole ou électriques, transistors, montres et bicyclettes commencent à se répandre.

Par ailleurs, on constate que les chiffres trouvés pour chaque exploitant sont très proches les uns des autres chez les cinq animistes, alors qu'ils sont dans un rapport de 1 à 7 chez les deux non-animistes placés en positions extrêmes. C'est là l'indice de l'apparition de différenciations économiques dans une société au départ très égalitaire.

Il n'y a pas chez les Goudé de problèmes de sous-nutrition. Les greniers sont encore bien garnis en saison des pluies. Les exploitants se constituent des réserves qu'ils gardent d'une année sur l'autre et presque tous ont à vendre des surplus de sorgo et de haricot.

Lors d'une enquête alimentaire faite en 1960-1961 par la Mission Socio-économique du Nord-Cameroun, les aliments consommés par cinq familles, toutes animistes,

2. Les chiffres sur le bétail ne sont pas significatifs, sur un temps d'enquête de quelques mois.

3. L'exploitation correspond en général à une famille conjugale et compte 6 à 7 personnes.

du village goudé de Kwandalang ont été pesés pendant deux semaines, à six mois d'intervalle. Les moyennes qui y ont été trouvées, calculées sur les deux passages, et ramenées à une ration journalière par adulte, sont les suivantes :

— Mil	361 g
— Bière de mil	317 g
— Arachide	153 g
— Haricot	105 g
— Sésame	33 g

Les consommations de mil sont analogues à celles que l'on trouve chez les autres habitants des Monts Mandara. Mais le village se distingue par des consommations beaucoup plus élevées d'arachide et de haricot, donnant un régime alimentaire plus complet.

Ainsi, bien qu'ils ne disposent que de sols médiocres, les Goudé ont une alimentation suffisante, et ils arrivent à se procurer des rentrées monétaires que l'on peut juger satisfaisantes dans le contexte local. Ils apportent la preuve qu'une paysannerie réceptive peut être capable, en conservant les aspects positifs de son système de production, de s'ouvrir pleinement à une économie de marché. En 1972, le système goudé pouvait être considéré comme un modèle dont les responsables locaux du développement rural auraient pu s'inspirer.

L'AMORCE D'UNE MUTATION EN 1978

En 1978, lors d'une nouvelle visite à Maboudji, nous observons l'amorce de transformations plus radicales, dont l'intérêt est plus contestable. Elles entraînent une mutation du système de production qui tend à s'aligner sur ceux que l'on observe sur les plateaux voisins.

C'est en premier lieu le remplacement des variétés de sorghos à long cycle sélectionnés sur place par des variétés de plaine ou de plateau, « les sorghos des Foulbé ». Déjà en 1965, quelques musulmans en faisaient à titre d'essai sur certains de leurs champs de l'aire villageoise. Ces variétés se généralisent et commencent à être adoptées par les animistes.

Or d'une part les sorghos anciens sont mieux adaptés au sol et au climat. Les nouveaux, de l'avis des paysans, donnent des rendements inférieurs. D'autre part, le grain des sorghos d'autrefois n'est entouré que d'une mince pellicule digestible, tandis que ceux qui sont en cours d'adoption doivent être pilés avant d'être écrasés, ce qui oblige les femmes à la fastidieuse corvée quotidienne du pilage dans un mortier en bois.

Une autre innovation se dessine. Des villageois font maintenant de l'arachide sur leurs champs de brousse, où la rotation sorgho/arachide tend à se substituer à celle décrite plus haut haricot/sorgho. Ce changement soulève plusieurs objections :

- L'arachide est semée en mai-juin, les haricots l'étaient en juillet-août ; disparaissent donc les deux avantages de l'enfouissement des herbes et de l'étalement des travaux.
- Les haricots sont mieux adaptés que l'arachide aux pentes raides et caillouteuses, et l'ancienne rotation était sans doute plus favorable au maintien de la fertilité des sols.

- Les secteurs de brousse sont peuplés de singes, friands d'arachide, qui risquent de saccager les récoltes ou d'imposer des surveillances. Déjà, de grandes battues ont dû être organisées.
- Les Goudé, on l'a vu, consomment beaucoup de haricots. Leur régime alimentaire ne souffrira-t-il pas du changement ?

Pourquoi des paysans abandonnent-ils des plantes et des techniques qui leur donnaient satisfaction pour banaliser leur agriculture et adopter des innovations dont l'intérêt est douteux ?

L'arachide est depuis longtemps la culture que prônent les cadres agricoles locaux, mais elle rapportait peu. Depuis 1970, la montée du prix d'achat, qui peut atteindre 100 F le kilogramme en 1978, a certainement incité des paysans à en faire davantage et à utiliser leurs champs de brousse.

Mais les deux transformations observées sont surtout liées à l'environnement socio-culturel propre au nord du Cameroun, à un contexte global dans lequel religion traditionnelle et spécialisations ethniques sont contestées.

Le sorgho autochtone est, pour l'animiste, l'objet et la matière de sacrifices, et les variétés introduites n'ont pas la même signification. Quant à la rotation haricot/sorgho, on a vu combien elle s'insérait dans le contexte social traditionnel.

Les observations faites entre 1965 et 1972 montraient pourtant que la liaison islamisation/rejet du système ancien n'avait rien d'obligatoire. Les musulmans, plus axés sur les nouveautés, faisaient sans doute plus d'arachide que les autres et délaissaient le tissage de la gabak pour faire des toques brodées ; mais ils continuaient à cultiver l'ancien sorgho et le haricot, se mêlaient aux groupes de travail collectif en buvant des boissons non alcoolisées au lieu de la bière, et participaient aux fêtes dont le contenu religieux tendait à être évacué. Ainsi, la vitalité et l'unité de la communauté villageoise étaient préservées.

Aujourd'hui, apparemment sans contrainte particulière, animistes et musulmans en quête de progrès et de modernisation se conforment peu à peu à un modèle conçu pour des milieux différents. En même temps, une certaine dégradation du climat social, une perte de tonus, se manifestent dans la société villageoise, comptant maintenant moins sur elle-même et sur ses qualités dont elle était fière, que sur une aide extérieure et sur des équipements qui n'arrivent toujours pas. L'exode rural vient d'y apparaître.

*
**

Ainsi, les changements induits d'un système de production risquent, comme ceux qui sont imposés de l'extérieur, de comporter des aspects négatifs et déstructurants. Les « dangers du mimétisme », contre lesquels A. TÈVOEDJIRÉ⁴ met en garde les Africains, guettent aussi bien les paysans de la brousse que les habitants fortunés des grandes villes.

A l'heure où l'on parle beaucoup du rôle essentiel des agriculteurs au sein de chaque État et où l'on cherche à éviter le cancer de l'exode rural et de la prolifération des chômeurs urbains, une action urgente s'impose : respecter, revaloriser, non pas seulement dans les discours mais dans les faits, les paysanneries ; savoir reconnaître leurs valeurs et leurs mérites ; porter toute l'attention sur la diversité des situations ;

4. *Pauvreté et Richesse des Peuples, 1978. Éd. Économie et Humanisme. Les Éditions ouvrières.*

ne pas oublier que c'est moins l'augmentation de ses revenus monétaires que sa vitalité, sa cohésion, sa confiance en elle-même, qui rendent attrayante une communauté rurale, et donnent envie d'y rester et d'y travailler.

Être attentif aussi aux désirs qu'elles manifestent. Les Goudé réclament en vain depuis longtemps des actions spécifiques : des écoles et des postes sanitaires dont ils sont particulièrement démunis, des routes qui désenclaveraient certains de leurs villages totalement isolés, et surtout des moyens pour pallier l'assèchement progressif qui, depuis deux décennies, rend leur vie difficile en saison sèche.

Ce dialogue où les agriculteurs seraient considérés comme des interlocuteurs à part entière s'impose tout particulièrement quand il s'agit de ces paysanneries qui, comme les Goudé, — et elles sont nombreuses en Afrique —, sont intelligentes, laborieuses et ouvertes au progrès.

*Culture commerciale, cultures vivrières
La transformation de l'espace de production agraire
du Kayor central et septentrional (Sénégal)*

RÉSUMÉ

On ne peut interpréter le rapport entre culture commerciale et cultures vivrières uniquement en terme de conflit de superficies cultivées. Le schéma simple qui voudrait qu'au Kayor, l'arachide se soit substituée au mil partout où la nature des sols l'autorisait, ne peut rendre compte ni de la diversité des structures agraires, ni des dynamismes ou contraintes qui commandent l'extension de l'une ou l'autre culture. Par ailleurs, le schéma fataliste et naturaliste qui prévaut sur l'ensemble des paysages du Sahel conduit à une méconnaissance des systèmes de production paysans, de leurs transformations successives et de leurs possibilités ou non à intégrer les impératifs de la politique agricole des États.

L'analyse de l'espace agraire relève méthodologiquement et théoriquement de trois concepts généraux : la forme, la structure et la fonction. C'est ce troisième terme qui est souvent ignoré. Or, au Kayor, le mil et l'arachide comme le manioc, ont eu, au sein des systèmes de production en jeu sur l'espace, et dans leurs articulations, une fonction sociale — au sens large du terme — déterminante. Les déséquilibres actuels sont autant fonctionnels que spatiaux. L'extension démesurée d'un système extensif, favorisé paradoxalement par l'introduction de thèmes intensifs, a conduit le système paysan traditionnel vers une impasse. Le passage, rendu nécessaire, de l'organisation de la production de l'échelle locale à l'échelle nationale, dont témoignent les formes d'intégrations paysannes, interdit toute recherche de solution régionale ou locale. Le conflit spatial entre la stratégie d'un État centralisateur et les nécessités du paysan producteur détermine en grande partie le rapport arachide/mil, par-delà le problème agronomique ou technique.

ABSTRACT

The relation between commercial crop and food crops cannot be interpreted only in terms of competition between cultivated areas. The simple pattern according to which, at Kayor, peanut replaces millet wherever the soils allowed it, cannot account for the various agrarian structures or the dynamisms and constraints which govern the growth of one crop or the other. Moreover, the fatalistic and naturalistic pattern which is prevailing in the peasants of the Sahel leads to a misappreciation of the country systems of production, their successive transformations and their abilities or inabilities to incorporate the agricultural requirements of the States.

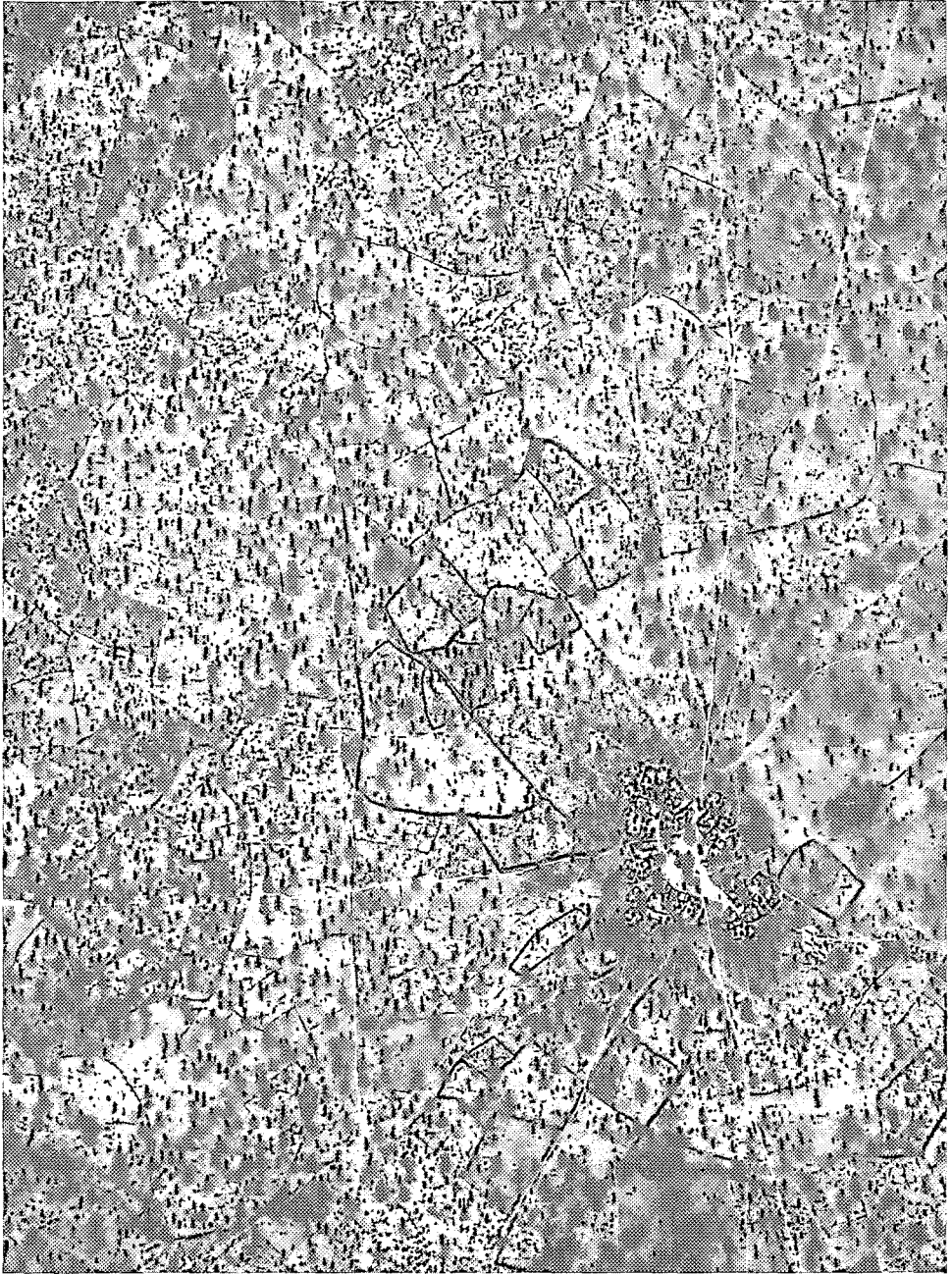


Photo n° 13 : Un terroir du Cayor Central au Sénégal. AO 584/100 — 1963-64, cliché n° 140-1/10 000°.

The analysis of the agrarian space is dependent on three general concepts, namely the shape, the structure and the function from a methodological and theoretical point of view. The third term is often neglected. However, at Kayor, millet and peanut like cassava played a decisive social role in the broad sense of the word within the prevailing and related systems of production. The current imbalances are as functional as spatial. The excessive extensive system which was favoured paradoxically by the introduction of intensive methods plunged the traditional country system into a dilemma. The necessary transition of the organization of production from the local level to the national one which is revealed by the patterns of country integration prevents from finding any regional or local solution. The space disagreement between the strategy of a centralist state and the requirements of a peasant producer defines to a great extent the relation between peanut and millet, let alone the agronomic or technical problem.

AVERTISSEMENT : Les enquêtes qui sont à l'origine de cet article ont été réalisées entre 1975 et 1977. Les conclusions émises ci-après ne tiennent donc pas compte de l'évolution de la situation après cette période¹.

Tous ceux qui, empruntant la route Dakar-Saint-Louis, ont traversé entre Pire et Rao le cœur du vieux pays wolof, le Kayor septentrional et le Ndiambour, en ont rapporté une impression de lassitude devant le déroulement continu d'un paysage qui semble se succéder à lui-même invariablement au long des kilomètres. La silhouette décharnée des diverses espèces d'acacias, les immenses étendues sableuses sans solution de continuité qui, en saison sèche, ne porte plus apparemment l'empreinte de l'activité humaine, et l'incessante répétition, pendant les mois d'hivernage, de l'arachide et du mil ne sont pas étrangers à cette apparente monotonie. Les termes par lesquels P. PÉLISSIER² décrit le paysage wolof traditionnel traduisent bien cette impression commune : « région la plus ingrate et la plus monotone du Sénégal », « uniformisation des conditions naturelles », « inquiétante uniformité de l'exploitation du sol », etc. Telles apparaissent, en effet, les caractéristiques essentielles du Kayor central et septentrional.

L'explication par les conditions naturelles semble de prime abord apporter la réponse à la question de l'uniformité. Le vieux pays wolof est dans sa presque totalité recouvert par les sables du grand erg du Trarza et du Kayor. La plus ou moins grande épaisseur des sables et leur remaniement différentiel par les vents donnent des modèles relativement mous dans leur ensemble allant des grandes dunes du nord à la nappe peu différenciée du centre et de l'est. Le modelé de cet erg présidant « aux distinctions pédologiques sommaires et partout répétées selon le même schéma »³, et la sévérité des conditions climatiques interdisant de plus toute originalité dans l'utilisation du sol, l'uniformité des paysages semble être l'effet de conditions naturelles qui imposent aux cultures et à la végétation un éventail de possibilités particulièrement étroit. On peut ajouter que la grande sécheresse des années 1968-1973 a contribué très fortement au nivellement des paysages agraires, en accentuant un processus de désertification auquel on a voué, parfois avec légèreté, l'ensemble du Kayor.

1. L'ensemble des thèmes évoqués dans cet article ont été développés dans une thèse de III^e cycle, soutenue en 1979 à l'Université de Paris I, sous le titre : « Les dynamismes socio-politiques et économiques dans la transformation des paysages agraires du Kayor central et septentrional (Sénégal) », et publiée sur microfiches, par l'Institut d'Ethnologie, Musée de l'Homme, Paris, 1981.

2. P. PÉLISSIER, *Les paysans du Sénégal : les civilisations agraires du Cayor à la Casamance, Saint-Yriex, 1966.*

3. *Ibid.*, p. 97.

Le paysage, comme l'écrit P. Gourou, « doit être mis en accusation », si l'on ne veut pas se résoudre à justifier une cohérence purement statique, à rendre compte d'un « accord parfait avec les conditions naturelles » qui serait illusoire. Ceci est d'autant plus vrai pour le Kayor qu'un examen attentif de la seule mission photographique aéroportée dont nous disposons en 1975 (AOF 1954 au 1/50 000), révèle une diversité des images qui semble contredire l'impression immédiate de l'observation sur le terrain. Ce paradoxe de la vision aérienne interroge directement le géographe : quels sont les éléments de l'histoire agraire qui permettent de comprendre cette contradiction entre l'uniformité des paysages au sol, confirmée par nos enquêtes de terrain réalisées en 1976 et 1977, et la diversité des structures agraires, manifeste encore sur la vue aérienne de 1954 ? C'est au cœur de cette question qu'il faut poser le problème du rapport entre la culture commerciale — l'arachide — et les cultures vivrières — en particulier le mil.

Tous les auteurs — qu'ils soient biogéographes, pédologues, agronomes — s'accordent pour reconnaître que les éléments qui composent le paysage du Kayor, sont radicalement et continuellement transformés par l'activité productrice. L'erg du Kayor reste encore très frais malgré le tassement des sables et la fixation des formes par une couverture végétale vulnérable, ce qui rend son équilibre extrêmement sensible à l'action de l'homme. Il nous faut donc définir les différentes étapes de cette transformation qui, de fait, se traduit par une réduction toujours accrue des conditions de la production. Seule l'analyse des dynamismes socio-politiques et économiques peut nous permettre de juger à leur juste valeur les conditions qui régissent le rapport entre l'arachide et le mil.

LA TRANSFORMATION DE L'ESPACE EN QUESTION

Le bilan négatif porté sur le Kayor est en général posé uniformément sur l'ensemble de la région sans que soient prises en compte les situations locales diverses, ce qui le rend inopératoire, et ce qui contribue à renforcer l'impression d'uniformité. Si l'on peut admettre que le processus de transformation des paysages est généralisé sur l'ensemble du Kayor, la vision aérienne nous oblige à le pondérer localement par un certain nombre de facteurs particuliers.

Comparaison de quelques situations brutes en 1954 et 1976

L'analyse des descripteurs photographiques sur l'ensemble de la mission aérienne nous a permis de classer les éléments du paysage agraire en sept grandes catégories qui se réduisent à cinq types de paysages. Les enquêtes détaillées ont été conduites sur vingt-huit échantillons constitués par le tiers central d'une photographie aérienne. Pour les besoins de cet article, nous avons retenu quatre échantillons significatifs d'un type de paysage, les paysages pastoraux ayant été éliminés comme n'entrant pas dans le cadre de cette étude.

LES PAYSAGES AGRAIRES DES ZONES D'IMPLANTATIONS ANCIENNES ET DENSES

La répartition des sols, aussi sommaire soit-elle, commande ici directement la nature et la succession des cultures. On peut distinguer deux types principaux d'organisation agraire.

a) *Les paysages agraires sans solution de continuité* signes d'une agriculture semi-intensive sous parc sélectionné dense : le cas de Mbakhis (centre du Kayor, fig. 1).

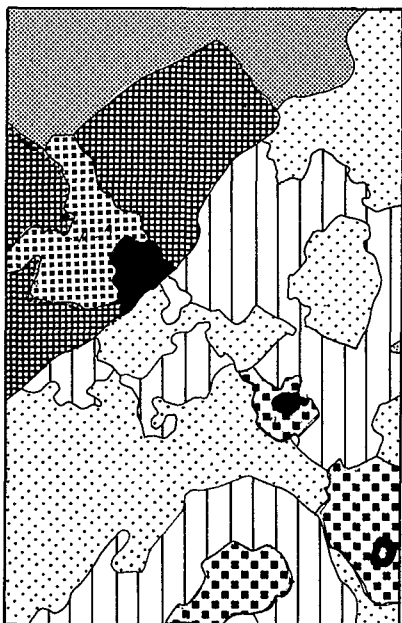


Fig. 1. Mbakhis.



Fig. 2. Ndamé K.M. Khary.

Cet échantillon est, en fait, à cheval sur deux types de paysages, mais il va nous permettre d'étudier le rapport spatial entre deux classes. Une ligne de discontinuité traverse cet échantillon du nord-est au sud-ouest, séparant des unités pédologiques distinctes : sols dek-dior et dior au nord-ouest, sous parc d'*Acacia albida* (kad), sols dior au sud-est. Le village de Mbakhis, au centre, s'est installé il y a plus de cinq cents ans, sur cette ligne de discontinuité. Autrefois, seules les terres sur sols dek et dek-dior (argileux et sablo-argileux) étaient exploitées en culture vivrières. Les terres sur sols dior (sableux) portaient une forêt claire où l'on faisait paître le bétail. En 1954, le dek et le dek-dior sont cultivés en manioc et en mil sanio et souna dans des champs de deux à trois hectares, sous parc construit de kad, darkassou (*Anarcadium occidentale*) et neb-neb (*Acacia scorpioides astringens*). En 1976, la culture du manioc a été abandonnée depuis une quinzaine d'années à cause de la sécheresse. Les anciennes parcelles de manioc sont divisées, partie en jachère, partie en culture d'arachide et de mil avec inversion tous les ans.

Les terres sur sols dior ont été défrichées entre les deux guerres. Le quartier de Darou Ndiaye au sud-est s'est installé il y a une cinquantaine d'années sur ces terres non cultivées. En 1954, l'espace est organisé selon une rotation triennale, une année en jachère pour les troupeaux, deux ou trois années de cultures d'arachide et de mil dans des champs d'environ sept hectares. Une auréole de champs enclos autour du village porte la culture du manioc. La strate arborée squelettique se compose d'individus disparates. En 1975, les jachères ont été abandonnées depuis une dizaine d'années, la succession se limitant à la seule alternance mil/arachide (plus niébé en association). Le bétail est confié à la garde des Peul.

b) *Les paysages agraires structurés* suivant la nature des sols et les étapes de mise en culture, avec prédominance du manioc : le cas de Ndamé Keur Médoune Khary (au nord, fig. 2).

Nous nous trouvons ici dans la région immédiate de Louga. Le paysage est marqué par la morphologie des grandes dunes rouges du nord du Sénégal, qui induit le mode de répartition des sols avec leurs cultures spécifiques.

Dans les espaces interdunaires où se concentre l'habitat, les parcelles de manioc encloses et la culture du sorgho envahissent les sols dek-dior et les sols dek et de bas-fond. Manguiers, darkassou et new forment la strate arborée. En 1976, le manioc a été abandonné depuis dix ans à cause des rats et de la sécheresse. La culture du mil n'intéresse plus le paysan car les rendements sont dérisoires : la culture ininterrompue de l'arachide prédomine.

Le sommet des dunes est colonisé par les cultures d'arachide, selon, en 1954, une succession de trois à cinq années de jachère, trois à cinq années de culture : mil, arachide et niébé, mil. En 1976, la jachère a été abandonnée, l'arachide domine la succession.

Suivant une succession de plages continues de sols dior et dek-dior, nous avons donc, en 1954, une opposition marquée entre un système semi-intensif sur sols argileux et sablo-argileux et un système extensif non itinérant, sur sols sableux. Les structures des paysages agraires correspondaient à une utilisation systématique de l'espace en fonction des possibilités agronomiques des sols, suivant une chronologie historique marquée par des conditions socio-économiques et politiques sur lesquelles nous reviendrons. Les sols dek-dior portent les cultures vivrières, soit en culture continue pour le manioc, soit en alternance avec des années de jachère pour les mils et sorghos. Sur les sols dior dont la colonisation est plus récente, l'existence de terres non cultivées a permis l'extension sans contrainte des surfaces cultivées en arachide selon un schéma cultural relativement simple. La pratique simultanée de ces deux systèmes a assuré pendant un certain temps un équilibre entre les cultures vivrières et la culture de l'arachide ; équilibre qui s'est révélé extrêmement fragile et précaire. Depuis une vingtaine d'années, on observe une uniformisation des paysages agraires de ces lieux d'occupation ancienne. Si l'on peut attribuer cette uniformisation à une certaine « dégradation » des conditions naturelles, on ne peut cependant ignorer le fait que les modes d'exploitation et les systèmes culturaux sont désormais déterminés sans considération des possibilités réelles des sols et des paysages. L'arachide envahit tous les types de sols : sols dior qu'elle a colonisés, sols dek-dior où elle s'est intégrée dans la succession traditionnelle du mil, au détriment des jachères.

LES PAYSAGES AGRAIRES DES ZONES D'IMPLANTATIONS PLUS RÉCENTES ET MOINS DENSES

L'écrasante majorité des sols dior interdit ici la répétition des systèmes tels que nous venons de les décrire. On peut cependant relever quelques nuances en fonction de la date d'implantation des villages.

a) Les paysages agraires uniformes structurés autour des villages : le cas de Niagane (centre du Kayor, fig. 3).

En 1954, les champs de manioc sont concentrés autour du village, chaque exploitant ayant au moins un champ. Le manioc a été abandonné en 1960 mais les haies ont été conservées pour le cas où, les pluies et les boutures redevenant suffisantes, on pourrait le remettre en culture. La succession arachide/mil a, en 1976, remplacé le manioc.

Au-delà de cette auréole, s'étendent les champs de brousse, champs ouverts parsemés de quelques arbres. En 1954, l'espace est organisé selon deux soles : six ans

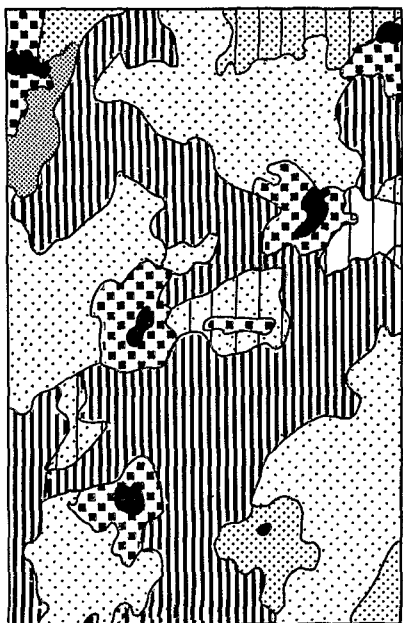


Fig. 3. Niagane.

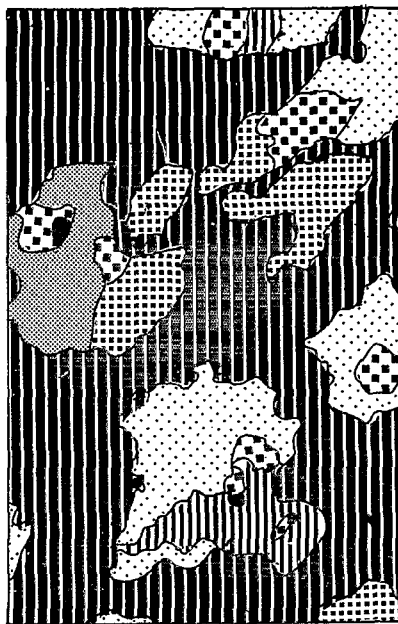


Fig. 4. Ndeur Diop.

de jachère, six ans de culture. Les paysans de Niagane se mettaient d'accord avec les villages avoisinants pour faire communiquer les jachères et créer ainsi une vaste zone de pâture. Depuis, ce système a été abandonné, les seuls champs qui subsistent en jachère s'éparpillant sur l'ensemble du terroir. La pénurie de terre est sans doute à l'origine de la destruction de ce système d'assolement qui assurait au sol un repos suffisant pour conserver l'essentiel de ses propriétés agronomiques, et procurait au bétail un espace de pâturage pendant l'hivernage. Celui-ci est confié à un Peul qui les mène paître au Djolof.

b) Les paysages agraires des terres neuves : le cas de Ndeur Diop (est du Kayor, fig. 4).

On voit sur cet échantillon une répétition de noyaux de cultures, centrés autour des villages. Les paysans ont taillé dans la forêt de vastes clairières, laissant entre elles des « interland » pour la circulation du bétail. On retrouve un système cultural rencontré par ailleurs : manioc autour des villages, mil souna et sanio sur le dek-dior au fond des petites dépressions, et sur le dior, arachide, mil et nièbé, en alternance avec trois ou quatre années de jachères, abandonnées en 1976. A cette date, les Peul du village de Thiourang à l'ouest cultivaient plus d'arachide que de mil, fait suffisamment étranger aux Peul pour être remarqué. La topographie plane et l'absence d'une charge sociale et foncière contraignante au moment de la colonisation a permis, avec l'aide du semoir, une extension généralisée et rapide des surfaces cultivées en priorité en arachide. Le paysage ouvert à perte de vue, parsemé d'arbres squelettiques, traduit la rapidité de ces défrichements, consécutive aux besoins en terres à arachide, suivant le système le plus extensif qu'il soit. En 1976, la succession désastreuse arachide, arachide,... situe clairement ces défrichements dans le processus historique de colonisation agricole des terres du Kayor.

Ces échantillons traduisent bien le caractère insaisissable des paysages du Kayor. L'exploitation des sols a plus contribué à la destruction d'un paysage sylvo-pastoral qu'à lui substituer un paysage agraire construit. Les quelques nuances apportées à l'uniformité générale de ces paysages ont été facilement effacées par les phénomènes nés de la crise que traverse actuellement la région. Cette crise se manifeste ici par l'impasse d'un système extensif poussé au-delà de sa logique interne.

Le rapport arachide/mil

Les méfaits de la « monoculture »⁴ de l'arachide ont été maintes fois évoqués ; synthétisés selon deux concepts passe-partout, ceux de « dégradation de l'environnement » et de « démantèlement des structures traditionnelles », ils sont devenus des lieux communs pour qui s'intéresse aux problèmes du développement du Sénégal. L'arachide est ainsi rendue responsable de la crise que traverse le Kayor. A juste titre sans doute mais, il faut bien le constater de façon parfois très artificielle.

La première remarque que nous voudrions faire est que nous n'avons recueilli aucun élément pour justifier ce que PÉLISSIER affirmait dans sa thèse, à savoir que « le système (de production) contemporain résulte d'un principe simple, la substitution de l'arachide au mil partout où la nature du sol l'autorise et aussi souvent que son état le permet »⁵.

La première extension de l'arachide a eu lieu après la première guerre mondiale quand les cours ont atteint cent CFA le quintal. Au départ, l'arachide ne s'est pas insérée dans la succession traditionnelle du mil, mais fut cultivée à part. Nous avons vu que, dans les régions d'implantation ancienne et dense, l'utilisation des différents sols se faisait de façon sélective. Or, l'arachide n'a pas envahi les sols dek-dior défrichés les premiers et réservés aux cultures vivrières. L'arachide fut la plante de conquête des sols dior. L'introduction du semoir vers les années quarante a permis une extension rapide des surfaces cultivées en arachide au détriment des zones en longue jachère. Plus que tout autre culture, l'arachide a contribué à la transformation des paysages, mais le développement de l'arachide ne s'est pas fait — si l'on étudie le problème des surfaces cultivées — contre le mil, mais contre les terres de pâture, contre les paysages sylvo-pastoraux. Si l'on étudie les courbes des surfaces cultivées en arachide et en mil entre 1947 et 1974, on ne remarque aucune régression des superficies cultivées en mil, mais au contraire une augmentation générale des terres mises en cultures. D'après les successions culturales dont nous avons donné quelques exemples, on peut tout aussi légitimement affirmer que le mil s'est inséré dans la succession arachidière que l'inverse.

Il n'est donc pas juste d'avancer, au moins en ce qui concerne les régions les plus peuplées du Kayor central et septentrional et ceci jusqu'à une date relativement récente, que l'arachide s'est développée de façon anarchique et aventurière. La pratique d'un système extensif a très certainement contribué à répandre l'idée que, seule, la spéculation agricole guidait les choix culturels du paysan du Kayor. Il semble au contraire que celui-ci, étant donné les conditions socio-économiques et climatiques, ait répondu au mieux aux pressions dont il était l'objet. Nous ne voulons pas nier les incidences de l'emprise totalitaire de l'arachide sur les autres cultures, celle du mil en

4. Entre guillemets, car il n'y a jamais eu de monoculture de l'arachide, mais seulement l'emprise totalitaire d'une plante commerciale « obsédant » le système culturel ; on ne doit pas oublier qu'on cultivait au Kayor : manioc, maïs, coton, sorghos, mils, beref, niébé...

5. P. PELISSIER, 1966, *op. cit.*, p. 155.

particulier, mais nous ne pensons pas que le rapport arachide/mil puisse être interprété directement comme un conflit de surface. La concurrence entre l'arachide et les cultures vivrières — dont pour le moment, le manioc a fait principalement les frais — se manifeste de façon plus subtile. On peut l'exprimer sous la forme de trois questions.

Au moment de l'hivernage, la concurrence se traduit sur les rythmes des travaux agricoles. Les semis de mils sont parfois trop précoces : faits dès les premières pluies pour conserver du temps pour les semis d'arachide plus tardifs, ils sont soumis aux aléas des précipitations ; que les pluies tardent et les semis sont perdus. Cette compétition entre l'arachide et les autres cultures se poursuit tout au long de la saison agricole. La diffusion généralisée de la culture attelée — dont les résultats techniques semblent être plus intéressants pour les mils et sorghos — a-t-elle permis de réduire cette concurrence, ou au contraire a-t-elle bénéficiée essentiellement à l'arachide ?

Dans le système de production paysan, le mil avait une fonction sociale et symbolique sur laquelle s'appuyait la structure familiale. Les jeunes et les femmes s'adonnent essentiellement à la culture de l'arachide sur leur propre parcelles situées souvent aux limites du terroir villageois, la subsistance du « carré » familial étant traditionnellement assurée par les champs de mils tenus par le chef de famille, au sens large. A l'origine d'une certaine indépendance monétaire, et par là même sociale, l'arachide a-t-elle été une culture d'émancipation, favorisant l'éclatement des structures sociales traditionnelles ? Qu'en est-il de cet équilibre relatif entre les nécessités d'un approvisionnement interne en cultures alimentaires et les possibilités monétaires offertes par l'arachide ?

Jusqu'à une période récente, l'existence de plaques de sols dek et dek-dior était un frein à l'extension des cultures d'arachide. Depuis l'abandon des cultures du manioc qui ont permis un prélabour profond et un ameublissement du sol, et après la mise au point de variétés supportant des sols plus lourds, l'arachide a gagné ces sols sablo-argileux se substituant aux cultures de manioc. La suppression des jachères dans la succession culturale sur sols dior, et la dégradation du sol qui lui est consécutive ont contribué à l'élimination du mil dans certaines régions. Là aussi, l'équilibre relatif entre les deux types de cultures, lié aux contraintes des conditions naturelles, semble rompu. Quelles en sont les conséquences sur l'organisation d'ensemble de la production ?

L'uniformité n'est pas une condition spatiale inhérente au pays wolof. La répartition des hommes et des sols offre ou offrait des contrastes qui ne peuvent rester ignorés des projets de développement. Intégré au « Bassin arachidier », le Kayor central n'a jamais été considéré dans la diversité de ses paysages agraires où la généralisation de la culture de l'arachide et du système cultural extensif peut être analysé comme un phénomène relativement récent, même si la pression de l'arachide comme plante commerciale « totalitaire » s'exerce depuis le début du siècle. Le paysan wolof, qualifié souvent de spéculateur agricole, inapte à toute diversification et à toute intensification des cultures, a été sous-estimé dans sa capacité réelle à résoudre notamment le difficile problème de l'équilibre entre culture commerciale et culture vivrière. L'uniformisation du système de culture et des paysages agraires intervient seulement parce que le paysan wolof a atteint un seuil limite dans ses possibilités de résoudre la question agraire au niveau local, et qu'il a épuisé toutes les alternatives que lui laissait et que lui laisse une situation dominée par des forces sur lesquelles il n'a aucune prise. Le problème ne dépend pas d'une capacité ou non d'« adaptation » technique. Les questions posées à partir de l'analyse des paysages sont les questions qui se posent à l'ensemble du Kayor quand au devenir de son agriculture et de ses populations. L'interprétation par les conditions naturelles ne suffit pas à répondre à la question. Elle contribue plutôt à enfermer le Kayor dans un état de fatalité qui est une impasse. Ne doit-on pas essayer d'analyser comment s'inscrivent la transformation et les aléas des conditions naturelles dans les processus socio-historiques et économiques dont le rôle semble déterminant ?

L'ORGANISATION DE L'ESPACE DE LA PRODUCTION AVANT L'ARACHIDE

Les structures des paysages agraires ne sont pas des choses figées, immobiles. Elles se transforment au rythme de leurs éléments propres, qui n'est pas celui des transformations sociales ou économiques. Si les structures paysagiques de l'espace rural sont un produit social, il n'y a pas d'adéquation immédiate, à une période donnée de l'histoire, entre ces structures et les autres structures sociales qui leur sont contemporaines. Il existe entre les unes et les autres un « hiatus » plus ou moins évident, souvent masqué, que les dynamismes socio-économiques qui déterminent la transformation des sociétés tendent à réduire, sans, semble-t-il, y jamais parvenir. Les efforts de réduction de cette « lacune » à l'intérieur de l'espace commande les mécanismes — d'appropriation, d'attribution, de transformation — de ce qu'on peut appeler la « dynamique sociale » des paysages, dont dépend, entre autres, le rapport entre culture vivrière et culture commerciale. Comment la dynamique des paysages agraires s'enracine-t-elle dans le rapport complexe que les groupes sociaux entretiennent avec l'espace de la production agricole dont l'historicité ne coïncide pas avec la leur ?

L'étude des sociétés anciennes ne doit pas être menée selon le concept de « société traditionnelle » si l'on entend par là un immobilisme a-historique. Il ne s'agit pas, en effet d'opérer une quelconque comparaison entre les sociétés qui se sont succédées au cours de l'histoire — en termes d'archaïsme ou de retard technologique par exemple — mais de mettre l'accent sur l'articulation entre les différents modes de production propres à chaque société.

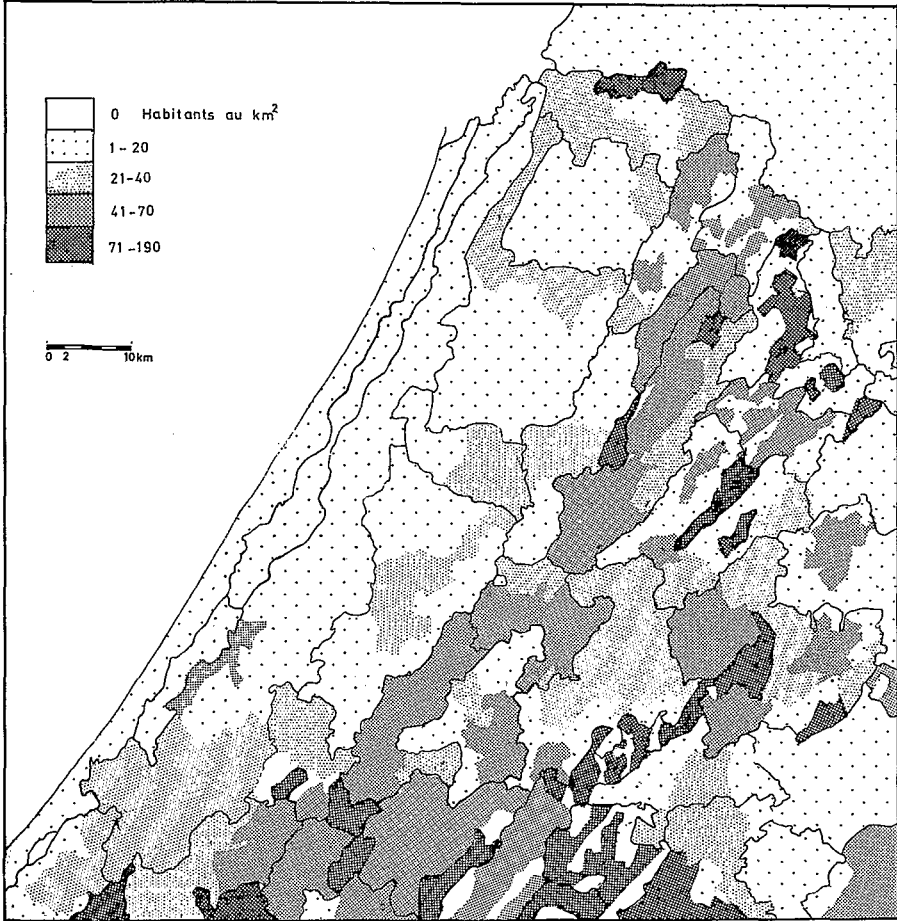
Dans le cadre de cet article, nous ne pouvons entrer dans le détail des différentes transformations qui ont affecté l'espace de la production agricole du Kayor. Nous n'avons retenu que les éléments les plus importants pour comprendre ce rapport entre la culture commerciale et la culture vivrière.

La valorisation sociale et spatiale des terres à mil

L'espace lignager originaire, tel qu'on peut le saisir à travers la tradition orale, a fixé les rapports élémentaires entre l'homme et la terre d'une part, entre les groupes sociaux d'autre part. L'organisation de cet espace, lieu de la production agricole, avait pour objectif principal la reproduction des groupes sociaux, famille ou lignage. L'organisation de la production vivrière y jouait, comme tel, un rôle essentiel.






L'INFLUENCE ANCIENNE DE LA TOPOGRAPHIE ET DES SOLS DANS LA MISE EN PLACE DU PEUPLEMENT

L'habitat du Kayor est un habitat groupé, formé de petites unités de 50, 100, parfois 200 habitants, villages administratifs ou simples quartiers. Trois considérations principales semblent avoir conduit le choix des implantations anciennes : les possibilités de bénéficier à la fois de terres de cultures vivrières sur sols dek-dior, de terrains de pâture sur sols dior et d'un point d'eau sous forme de rivière pérenne ou de mares temporaires. Le site de ces villages anciens vient renforcer cette constatation, dans la mesure où il souligne et utilise les moindres nuances d'une topographie qui, en certains endroits, ne présente pas forcément de relief marqué. Nous avons vu l'exemple du village de Mbakhis — et on pourrait en donner d'autres — qui s'est installé sur une ligne de discontinuité entre sols dek-dior et sols dior. La carte de l'ancienneté des villages que nous n'avons pu reproduire ici souligne ainsi certains axes privilégiés que sont le marigot du Tarare, aujourd'hui temporaire, les nombreuses dépressions inter-




LEGENDE


1. TERRES CULTIVEES, SANS SOL DE CONTINUITE

-  Khour, marigot, sols dek ; mils et sorghos
-  Dek-dior ; mils et sorghos ; parc dense d'acacia albida
-  Dior/dek-dior ; mils et arachides ; parc d'acacia albida-divers
-  Dior ; mils et arachides ; parc hétérogène
-  Dior dégradés ; arachides et mils ; colonisation récente ; strate arborée squelettique




2. TERRES CULTIVEES, MARQUETERIE ; MANIOC, HAIES PARC SELECTIONNE

-  Sur sols dior/dek-dior

3. TERRES CULTIVEES, STRUCTURE HETEROGENE

-  Dior et dek-dior sur topographie dunaire ; strate arborée squelettique (new)

4. JACHERES, FORETS

-  Jachère courte, - de 3 ans
-  Jachère moyenne, de 3 à 10 ans
-  Jachère longue, + de 10 ans

5. SURFACES BATIES



-  Village à structure agglomérée
-  Village plus récent à structure ordonnée autour d'une place centrale

Fig. 5. Répartition des densités en 1970.

dunaires du centre-est, la région de Louga entre Guéoul et Niomré, en zone déprimée, où l'affleurement des marnes et calcaires éocènes sur une surface bien circonscrite a permis un semis régulier de villages de plus de deux cents habitants, etc.

D'autre part, si « le réseau de villages dont est couverte la campagne wolof a pour caractère primordial son extrême émiettement »⁶, cela ne doit pas cacher le caractère extrêmement sélectif des densités de population. La répartition de ces densités (cf. fig. 5) souligne les mêmes axes directeurs de la carte de l'ancienneté de l'habitat et témoigne de la valorisation spatiale des terres favorables aux cultures vivrières. Les densités les plus fortes se concentrent là où les paysages agraires sont les plus construits et les plus significatifs du système de culture le plus intensif basé sur la culture du mil, du sorgho et du manioc. Il semble d'ailleurs que, contrairement à l'idée répandue, certaines régions du Kayor ont pu porter et maintenir une charge de population relativement importante, entre 50 et 200 h/km². Le système de culture caractérisé par l'utilisation systématique de l'espace en fonction des possibilités agronomiques des sols est, à notre avis, un des facteurs essentiels du maintien d'une vie agricole qui puisse assurer l'existence de telles densités.

L'histoire mouvementée du Kayor a entraîné un certain nombre de mouvements de population dans l'espace. Au cours de la période royale, caractérisée par un état chronique d'insécurité, les facteurs socio-politiques ont joué un rôle dominant dans la distribution des hommes et des densités dans l'espace. Nous devons cependant remarquer que, hormis les migrations forcées à l'extérieur des frontières du Kayor et quelques exemples de migrations-refuge, les mouvements de populations ont pour la plupart été contenus dans les limites imposées par les conditions pédologiques et topographiques telles que nous les avons indiquées précédemment.

Cette valorisation ancienne des terres à cultures vivrières sera une contrainte à l'extension des superficies cultivées en arachide. Elle est un élément essentiel du rapport spatial entre les deux types de cultures.

LES SYSTÈMES DE PRODUCTION

Dans la mesure où les produits ne sont pas des marchandises, deux objectifs semblent régir le système de production paysan : la survivance du groupe et la pérennité de l'autorité au niveau local comme au niveau lignager. Ces objectifs s'appuient sur les principes originels du système foncier, qui créent l'espace symbolique : l'autorité du maître de terre ou du chef de lignage est sacrée comme la terre est bien sacré ; la famille est globale et indivise comme la terre est indivise ; la pratique sociale est communautaire comme la terre est bien collectif et inaliénable.

C. COQUERY-VIDROVITCH écrit à propos des sociétés paysannes que « le niveau technologique rend peu significatif le contrôle matériel des moyens de production »⁷. Si l'on considère la réalisation des deux objectifs du système de production, il semble que la pratique spatiale de la société wolof contredise en partie cette information générale.

En ce qui concerne la reproduction du groupe lignager, la réservation du droit d'usage aux membres du groupement fondateur, détenteur du patrimoine se présente de fait comme un contrôle de l'accès à la terre. L'imprescriptibilité de ce droit et son mode de transmission confèrent à son détenteur, et par là même à son lignage, une

6. *Ibid.*, p. 135.

7. C. COQUERY-VIDROVITCH, « La mise en dépendance de l'Afrique Noire, essai de périodisation (1800-1970) », Cah. d'Études Africaines 61-62 XVI (1-2), 1976, pp. 7-58.

garantie de ressources élémentaires, qui ne tient pas compte bien entendu des catastrophes climatiques. Les avantages fonciers, les avantages en main-d'œuvre et la réservation des meilleures terres par les lignages les plus anciens sont des incidences directes du mode d'appropriation et de contrôle de la terre : « la finalité du mode de répartition des terres, constitutif de privilèges, est donc d'organiser un système de solidarité au profit du groupe familial en vue de sa prospérité et de son ascension sociale dont bénéficier finalement tous les membres du groupe »⁸.

Le maintien de l'autorité, s'il a des fondements idéologiques, ne se concrétise pas moins dans les rapports de l'homme à la terre. Le maître de terre, en s'appropriant une portion d'espace non négligeable, se crée des possibilités de percevoir des prestations, signes matériels de son autorité. Or les deux principales prestations⁹ se réfèrent à la culture du mil : ce sont le « ndieuk » ou cadeau d'alliance (grenier de mil ou tête de troupeau donné à la mort du maître de terre ou à celle du tenancier) et le « sabar » ou cadeau d'hommage (gerbe de mil), annuel, obligatoire et spéciale aux cultures de mil. Il faut ici insister sur l'importance de cette notion d'alliance car elle explique en partie non seulement « la résistance, voire (...) la vitalité des clivages sociaux hérités de l'organisation traditionnelle »¹⁰, mais aussi la rigidité des structures foncières et, par-delà, celle des structures paysagiques. Avant d'établir un rapport économique, ces prestations d'alliance relèvent de l'ordre symbolique. Elles se présentent comme le garant de la sécurité des droits, du droit supérieur comme du droit inférieur, où l'ordre social puise son identité et sa légitimité.

L'autorité du chef de lignage dans le cadre domestique se traduit concrètement par le soin apporté au contrôle de la production vivrière susceptible de conférer cette autorité : l'existence du grand champ de mil autour du village, champ communautaire placé sous la responsabilité du chef et cultivé par les gens de son « keur », non seulement est la transcription dans l'espace de cette autorité mais elle en assure en retour l'assise spatiale.

Une telle valorisation sociale et spatiale des terres à mil, c'est-à-dire essentiellement des sols que nous appelons dek-dior, ne peut pas être sans incidence sur la transformation des structures paysagiques. Transformer les systèmes cultureux, changer de culture, c'est ici toucher à tout le système social. Et l'on peut déjà entrevoir avec plus de précision cette correspondance que l'on établit communément entre la « dégradation de l'environnement », c'est-à-dire principalement la baisse de fertilité des sols, préjudiciable avant tout au mil, et le « démantèlement des structures traditionnelles ».

La complexité du système foncier

P. PÉLISSIER a écrit : « Il semble (...) utile d'évoquer l'influence qu'exercent sur le paysage agraire les conditions initiales de l'attribution des terres, la superposition des différents « droits » et les incessants remaniements que subit, au sein des domaines familiaux, la distribution des champs. Même en faisant sa part à l'exceptionnelle sévérité des conditions naturelles, le paysage agraire laisse, en pays wolof, une

8. S. JEAN, *Les jachères en Afrique tropicale : interprétation technique et foncière*, Paris : Institut d'Ethnologie/Musée de l'Homme, 1975, p. 81.

9. Cf. M. DIAO, *Étude de système foncier traditionnel chez les wolof du Cayor au Sénégal, son évolution sous l'impact du régime des lamanats, de la monarchie, de l'Islam et de la colonisation*, Paris : Mémoire de l'EPHE, VI^e Section, 1973.

10. P. PELISSIER, 1966, *op. cit.*, p. 111.

impression de flou et d'inachevé qui est apparemment incompatible avec l'ancienneté de l'occupation du sol, la densité de la population et la précision du partage foncier »¹¹. La complexité du système foncier, actuellement forte contrainte du développement agricole, est significative de l'histoire mouvementée du Kayor et de la diversité des groupes sociaux. Elle traduit également l'enjeu que représente le contrôle de la terre. L'inégale répartition de la charge foncière sur les sols, à l'intérieur des frontières du Kayor, sera l'un des éléments essentiels du rapport spatial entre l'arachide et les cultures vivrières.

EMPRISE DE DROIT, EMPRISE DE FAIT

C'est le travail agricole qui, au départ, a joué un rôle déterminant comme créateur de droit et, par la suite, comme confirmateur de ce droit. On peut cependant noter un conflit ancien entre les titres administratifs et les titres liés à l'exploitation directe¹². La bilinéarité dans les modes de succession du titre supérieur ou « day » — matrilinéaire pour la fonction d'administration, patrilinéaire pour l'exploitation — a été source de disfonctionnement du système dont on peut dire qu'il a été à l'origine de la création de la royauté au XVII^e siècle. En dépit de l'apparence immédiate de la hiérarchie sociale, ce conflit consacra la pérennité des titres liés à l'exploitation directe, par-delà les mutations historiques de la société. Ainsi le borom ngadio (deuxième occupant) bénéficia du privilège effectif accordé à la production, et la succession du titre en ligne paternelle a renforcé la cohésion des rapports de production et conservé l'intégrité du territoire de droit de hache.

La séparation entre l'espace administratif et l'espace de la production agraire a été rendue effective pendant la période royale. La superposition de différents domaines, administratif, communautaire, lignager, a renforcé la complexité du système foncier. Il faut noter qu'aucun des titres fonciers nés au cours de la période royale ou presque, n'a eu pour objectif premier la mise en valeur agricole des terres. Ces titres ont plutôt servi à cristalliser les rapports sociaux et politiques entre les hommes. Les conséquences sur les structures agraires actuelles, vouées au contraire au développement de la production, sont facilement imaginables.

Cette scission entre l'espace administratif et l'espace de la production agraire, toujours actuelle, est à l'origine de l'inadéquation des structures foncières aux impératifs du développement agricole dont les principes sont déterminés à l'extérieur des structures de production immédiate. L'arachide qui s'est développée essentiellement sur des terres peu ou prou appropriées a bénéficié de structures foncières beaucoup plus favorables.

L'INTÉGRATION DES TITRES DANS LE DOMAINE LIGNAGER

L'évolution des titres à la fin de la période royale¹³, à savoir leur intégration dans le domaine lignager, a consacré la suprématie effective du système lignager sur le système monarchique dans le procès de reproduction du système social. Cette intégration correspond dans la pratique à l'appropriation des terres du domaine administratif et du domaine communautaire par le lignage des divers adjudicataires qui se sont

11. *Ibid.*, p. 131.

12. Les principaux titres sont à cette époque : le « day » qui correspond au premier stade d'appropriation, mode de délimitation et de réservation de terres ; le « ngadio », droit d'exploitation permanent ; le « tol », droit de culture temporaire.

13. Cf. M. NDIAO, 1973, *op. cit.*, pp. 81 et 103.

attribués les fonctions traditionnelles du maître de terre. Une telle intégration aura plusieurs conséquences au moment de la disparition de la monarchie : en particulier comme les différents titres peuvent se recouvrir dans l'espace, leurs détenteurs vont se trouver en compétition, à droit égal, pour revendiquer les terres du Kayor. Elle va cependant limiter les effets de la déstructuration de la société monarchique, en favorisant une nouvelle synthèse sociale : on peut écrire que la société wolof s'est récupérée immédiatement, après la chute de la monarchie, au sein du système lignager qui va servir de cadre général aux nouvelles transformations sociales et économiques.

La multiplicité des rapports juridiques à la terre a contribué à transformer sensiblement le statut de la terre tel qu'il existait avant la période royale. Le renforcement du pouvoir des ségigne musulmans qui ont su conserver, à l'abri des exactions du pouvoir royal, des îlots de production agricole prospères, grâce notamment à la cohésion du droit musulman, porte en lui déjà tous les prémisses de la colonisation arachidière. Du fait du fractionnement des anciens domaines des maîtres de terre et de la prolifération des modes d'appropriation, la terre, qui reste bien inaliénable, est devenue bien divisible. Se trouve ainsi engagé un processus de déstructuration du système foncier antérieur, au profit d'une autonomie relative des titres fonciers que cherchera à exploiter en son temps le pouvoir colonial.

La mobilité sociale et spatiale

Nous avons vu que les premières implantations humaines étaient influencées par un certain nombre de conditions naturelles, créant une première agglomération des populations sur les sols favorables aux cultures vivrières. Au cours de la période royale, du XVII^e à la fin du XIX^e siècle, le Kayor a connu de nombreux mouvements de populations, liés à une restructuration de l'espace.

Le découpage du royaume en plusieurs provinces et la politique foncière de la monarchie ont entraîné le fractionnement des terres lignagères ainsi qu'une nouvelle organisation de l'espace. Les nécessités de la sécurité du royaume ont provoqué la réduction de l'espace de la production. Une partie non négligeable des réserves en terres a été ainsi intégrée dans le système spatial défensif du Kayor, ce qui a limité par conséquent l'extension possible du système cultural. Les conflits entre royaumes et l'insécurité qui régnait au sein de la classe paysanne ont provoqué un repli des populations vers l'intérieur du pays et le dépeuplement des zones périphériques, créant entre les royaumes des espaces vides de tout peuplement sédentaire, réservés aux activités pastorales. C'est sur ces terres, constituées à majorité de sols dior, que l'arachide va connaître sa plus grande extension. Au contraire, le mouvement migratoire vers le centre de la région où se trouvent la majorité des sols dek-dior, déjà anciennement appropriés au sein du domaine lignager, va contribuer à faire de ces terroirs des espaces limités et « contraints » en même temps que « surchargés », foncièrement et socialement.

La mobilité spatiale s'est accompagnée d'une très forte mobilité sociale dont une des fonctions était le rééquilibrage des groupes patrilocaux à l'intérieur du système lignager, mais au profit essentiellement de la structure monarchique. Ainsi le passage des petits paysans libres dans la classe des captifs, afin d'obtenir protection et sécurité en échange de leur travail et de leur changement de condition, est particulièrement révélateur : devenu esclave, le badolo, ou petit paysan, est en quelque sorte dégagé de son rapport originaire à une terre particulière et se trouve disponible pour entrer dans la sphère de la circulation ; il est alors réintégré dans la société wolof, d'une façon ou d'une autre, dans un lieu ou dans un autre, d'où de nouvelles concentrations spatiales. D'un autre côté, les transferts de populations vers les régions islamisées, pour des

raisons de sécurité aussi, ont permis de renforcer les communautés musulmanes, et par là même, l'autorité des sérignes qui seront le moteur de la conquête arachidière. L'existence d'une classe importante de paysans sans terre va jouer un rôle important dans le développement de la production après la libération des captifs au début de la période coloniale. La colonisation des terres neuves va bénéficier de toutes les filières d'émancipation économique et sociale dont l'objectif reste l'accès à la terre, et le moyen, ou l'un des moyens, l'arachide.

L'espace de la production agricole va se trouver, au début de la période coloniale, considérablement appauvri par les méfaits d'une économie prédatrice, entretenue par le commerce européen, et qui s'est traduite par de multiples pillages et exactions. Les populations paysannes se sont trouvées réduites à un état de survie. L'introduction de produits européens, objets manufacturés, métaux et matériaux divers, a entraîné le déclin de certaines productions locales et prévenu ce qui fera le succès de l'économie de traite. La sécurité apportée par le pouvoir colonial va permettre la libération des forces productives orientées essentiellement vers la production de la culture commerciale, au sein d'une économie productiviste. Cependant, nous l'avons dit, les produits de la terre, dans le système de production lignager qui s'est maintenu tant bien que mal, ne sont pas des marchandises. Les besoins se traduisent plus en termes idéologiques et sociaux qu'en terme de rentabilité et de productivité. Cela donne la mesure de la formidable mutation, non seulement économique mais sociale, qui va s'opérer au cours de la période coloniale et sans laquelle on ne peut comprendre le rapport entre la culture commerciale et les cultures vivrières.

LES ÉTAPES DE L'INTRODUCTION DE L'ARACHIDE DANS LES STRUCTURES AGRAIRES LIGNAGÈRES

Le passage d'un espace guerrier instable au sein duquel la masse rurale hétérogène « n'a jamais constitué une paysannerie maîtresse d'elle-même et responsable de son destin »¹⁴, à un espace agricole entièrement mobilisé pour le développement de la production agricole ne va pas se faire sans difficultés et sans ajustement progressif entre les nécessités locales et les impératifs du commerce de traite. On peut considérer deux périodes principales de l'emprise coloniale, l'une plus informelle pariant uniquement sur l'effet d'appel et d'entraînement du jeu des échanges, l'autre plus systématique dans son organisation de l'espace.

Les faiblesses structurelles de l'économie de traite

A la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle, s'est consolidé le monopole de fait d'un petit nombre de maisons européennes qui drainent la part la plus importante des échanges commerciaux. Utilisant le service de traitants intermédiaires, les sociétés européennes se cantonnent dans un rôle purement marchand. Situées dans les ports avec des relais dans les escales, préoccupées du seul profit à réaliser, elles « ignorent » l'espace même de la production. Le fait que les conditions générales de la production sont déterminées en dehors de son procès immédiat, va se révéler comme l'un des facteurs essentiels de ce qu'on a appelé « la dégradation de l'environnement » que nous essaierons de définir en termes plus précis.

14. P. PELISSIER, 1966, *op. cit.*

LES PRINCIPES DE L'ÉCONOMIE DE TRAITE

Le principe premier de l'économie de traite est relativement simple : échanger des produits manufacturés contre des biens agricoles produits dans le cadre de la production lignagère. Sans intervention directe sur les systèmes de production, les sociétés de traite se contentent plus de drainer l'échange que d'imposer un système rationnel de cultures commerciales.

Le cadre général de la production est déterminé par le rapport entre les conditions pédologiques et climatiques du Kayor — qui limitent le taux de productivité de l'arachide par hectare et par travailleur — et les possibilités, ou les volontés, d'investissement des sociétés de traite. Or, c'est là une deuxième caractéristique de l'économie de traite : les investissements sont réduits au minimum et sont appliqués essentiellement au commerce et aux transports ; dans les secteurs productifs, ils sont insignifiants. Dans ces conditions, « le paysan africain est 'favorisé' dans la concurrence avec l'entreprise capitaliste parce que sa production est le fruit de son travail immédiat, à l'exclusion de tout investissement en capital, et que ce travail ne lui est pas payé à sa juste valeur »¹⁵.

Ce qui apparaît comme constitutif de l'économie de traite, c'est l'échange entre deux systèmes irréductibles l'un à l'autre en raison de leur production hétérogène : d'un côté, celui de l'économie capitaliste, l'objet produit se définit par sa valeur marchande, de l'autre, celui de l'économie lignagère, l'objet produit se définit par sa valeur d'usage, sa valeur symbolique ou sa valeur sociale. Le paysan du Kayor produit, nous l'avons dit, pour assurer la reproduction du groupe patrilocal. Si, vu le niveau technologique, sa productivité est réduite, sa production par contre est compétitive dans la sphère de l'économie capitaliste. Cette articulation entre les deux systèmes est une des données essentielles pour comprendre la transformation des paysages agraires.

Plusieurs moyens ont été utilisés — ou plusieurs phénomènes se sont produits — pour forcer le paysan du Kayor à cultiver l'arachide dont la part dans les échanges devenait de plus en plus prépondérante. Outre la ruine de l'artisanat local, l'introduction de l'économie monétaire a précipité la soumission de la production agraire aux exigences du commerce européen. On évoquera bien sûr le rôle de l'impôt « per capita ». Mais c'est le paiement en numéraire qui s'est révélé être un bon facteur de l'incitation à la production en jetant notamment les bases du système de prêt et de crédit qui reste de nos jours encore l'un des contrôles les plus efficaces de la production arachidière. Le contrôle du système de prêt par le biais de Sociétés de Prévoyance a permis de réduire le taux de 100 ou 300 % à 5 % (porté rapidement à 25 %). L'impulsion donnée ainsi à la production de l'arachide a confirmé le succès d'une telle opération.

LES CONSÉQUENCES SUR LE RAPPORT ARACHIDE/MIL

Avec la pacification et l'unification de la Colonie, les structures spatiales monarchiques ont perdu leur fonction. A priori, l'ensemble des terres est désormais ouvert à la colonisation agricole, si de nouvelles contraintes ne venaient à leur tour orienter et contenir les formes de cette colonisation.

a) Les phénomènes de mobilité

La mobilité reste une constante structurelle du mode de production lignager, à laquelle le développement de l'arachide donne une nouvelle dimension. Le principe de

15. J. SURET-CANALE, Afrique Noire, l'ère coloniale 1900-1945, Paris : Ed. Sociales, 1964, p. 239.

la mobilité se rapporte au principe originaire du système lignager, à savoir l'accroissement des groupes patrilocaux, selon cependant de nouveaux modes liés aux phénomènes de mutations sociales. D'un côté, le travail crée le droit, sur les terres neuves, et, d'un autre, le contrôle de la terre maintient l'autorité du chef sur le groupe domestique. Si l'enjeu d'un tel contrôle garde sa dimension sociale, comme garant du statut social, il prend un caractère économique étant donné la nouvelle destination des produits.

La forme de la relation marabout/talibé crée une situation particulière sur les lieux des postes pionniers. Au lieu d'être contenues à l'intérieur d'un terroir ou d'une résidence, les relations jouent sur un espace plus éclaté et plus vaste.

Le moteur de la mobilité reste la possibilité d'une relative émancipation sociale par l'accès à la terre, comme le montre l'analyse de divers profils migratoires¹⁶. L'ouverture de nouvelles terres a permis le développement de cette mobilité dans l'espace. Cependant, la soumission de l'agriculture aux exigences du commerce de l'arachide est venue limiter la colonisation des terres, dépendante des infrastructures commerciales, en particulier du transport. C'est la raison pour laquelle la colonisation des terres vierges est, au début, restée relativement limitée. Le chemin de fer, axe de la commercialisation, traversait des terroirs déjà anciennement occupés et appropriés. L'ouverture du chemin de fer au sud du pays, entraînera une vague de migration du Kayor vers le Baol et le pays serer.

Mobilité sociale et géographique, colonisation des terres, développement de la production : la contradiction entre la société lignagère et l'économie de marché se transforme ici en compatibilité de structures.

b) Terres neuves et vieux terroirs

Le premier essor de la culture de l'arachide s'est réalisé suivant l'axe du chemin de fer Thiès/Saint-Louis. Contrairement à ce qu'on a pu avancer, toutes les terres du Kayor n'ont pas été immédiatement mises en culture. L'extension de l'arachide s'est faite, d'une part, à partir des vieux terroirs et sur leurs marges immédiates, et, d'autre part, par la colonisation mourid des anciens no-man's-land qui existaient entre les royaumes, sous formes de petites unités de culture.

Sur les vieux terroirs, la nécessité de maintenir l'équilibre entre cultures vivrières — qui assurent la reproduction sociale du groupe — et cultures commerciales — qui répondent aux exigences coloniales — interdit toute extension anarchique des superficies cultivées en arachide. Au début, la cohésion du groupe patrilocal, la valorisation sociale de la culture du mil et le système de production lignager ont contenu la pression coloniale.

Sur les terres neuves, le système de « dara » offre un tout autre visage. La réciprocité qui existe entre le talibé et le marabout — le talibé travaille pour le marabout qui, en retour, lui assure sa subsistance — favorise au contraire le développement de la monoculture et de la culture commerciale : le temps et le lieu de la production dans sa fonction de reproduction de la force de travail sont distincts des temps et lieu de la production dans sa fonction commerciale. Cela explique en partie la corrélation faite entre le développement de l'arachide et celui du système mourid.

c) Les systèmes cultureux

L'unité de production reste le keur. On retrouve le grand champ de mil auquel s'est adjoint le champ d'arachide sur lesquels travaille toute la famille au sens large, sous

16. Cf. G. ROCHETEAU, « Société wolof et mobilité » in : *Migrations Sénégalaises*, ORSTOM, 1975.

l'autorité du borom keur. Chaque actif cultive son propre champ, le plus souvent en arachide.

Dans la succession culturale, l'arachide, les mils et le niébé dominant au milieu d'une variété de cultures qui couvrent des surfaces restreintes : sorghos (dans les bas-fonds), coton (en petites étendues ou sur termitières), maïs et manioc (en cultures de case), etc.

Le système cultural reste un système semi-extensif où la pratique de la jachère est courante. Sur les sols dek-dior, l'arachide est exclue, ces sols restent le domaine des cultures vivrières. Cependant, dans la partie sud du Kayor, la densité de l'habitat réduisant les possibilités de colonisation des terres neuves, l'arachide fera son apparition dans la succession traditionnelle du mil, au détriment du temps de jachère. La colonisation des sols dior, peu cultivés jusqu'alors, a répondu au développement de l'arachide, mais aussi aux besoins de terres neuves, conséquence de l'élargissement de la classe paysanne, et des phénomènes de mobilité. Cette colonisation s'est faite au détriment des terres de pâture. Cependant, la continuité du réseau du paysage pastoral est maintenu par des systèmes de rotation qui incluent la jachère.

La technologie rudimentaire réduit également toute extension des superficies cultivées.

PERMANENCE ET TRANSFORMATION DU SYSTÈME FONCIER

Le mode d'articulation entre le système lignager et le système colonial laisse au premier la responsabilité du contrôle social. Cela explique en partie, une certaine permanence des titres fonciers, si l'on considère le rapport ancien entre contrôle social et contrôle foncier. Cependant, l'introduction de l'économie monétaire, l'influence du droit musulman et les effets de la politique coloniale d'assimilation foncière ont ouvert un certain nombre de brèches dans le système foncier traditionnel. La superposition des différents droits fonciers et les possibilités que chacun offre d'accéder à la terre, entretiennent un jeu complexe d'appropriation et d'expropriation et, par là même, de conflits qui jusqu'à nos jours entravent toute utilisation rationnelle de l'espace.

La coexistence de deux systèmes antithétiques, dont l'articulation joue essentiellement au niveau de la commercialisation des produits, a grevé toute tentative de normalisation du système foncier selon les intérêts du commerce européen. La charge sociale et symbolique sur la terre dans le système lignager se traduit concrètement par l'intermédiaire du système de redevances, aussi faibles soient-elles. Fixant les rapports fonciers précapitalistes, la redevance interdit toute réorganisation de l'espace suivant la rationalité nouvelle exigée par le développement de la production. La logique du système capitaliste commande a priori la suppression de la redevance et la valorisation marchande du sol. Une telle entreprise n'a pu être menée à bien par l'administration coloniale qui n'en avait d'ailleurs pas les moyens. De plus, il faut bien se rendre compte que l'individualisation de la propriété est en contradiction avec la réalité du mode d'articulation de l'économie de traite à l'espace local, qui postule le bon fonctionnement du système lignager. Or les conditions essentielles de ce fonctionnement — que sont un système cultural extensif, la mobilité spatiale, la souplesse interne du système foncier (prêt de terre), la faible rémunération du producteur, la reproduction interne de la force de travail et l'engagement du producteur par le système lignager — interdisent de fait l'appropriation privée de la terre.

Cependant, le fractionnement progressif de la famille et du patrimoine lignager (entre divers ayants droit : héritiers, créanciers, gagistes) qui interviendra partiellement dans la première moitié du siècle, va créer progressivement une individualisation de

certaines tenures foncières et l'apparition de nouveaux titres qui remettront en cause la place privilégiée du grand champ communautaire¹⁷. De plus, le règlement des conflits entre tenanciers et maîtres de terre a été généralement prononcé en faveur des titulaires de droits de cultures ce qui va dans la logique d'une individualisation de la tenure.

Sous l'influence progressive du droit musulman et de l'économie monétaire, le système foncier va peu à peu évoluer au détriment de l'intégrité du patrimoine. La terre devient bien divisible. Les résistances du système lignager favorisées par les principes structurels de l'économie de traite vont cependant maintenir la production à l'intérieur de structures contraignantes qui limitent l'extension de l'arachide et maintient le primat du mil.

LA CRISE ARACHIDIÈRE ET SES CONSÉQUENCES

Basé sur un réseau relativement lâche et peu organisé de points de traite et sur une coexistence « pacifique » qui permet au système lignager et au système capitaliste un développement parallèle dans l'espace, le mode d'articulation de l'économie de traite à l'espace local rend inconcevable une politique d'investissement massif. Celle-ci serait cependant nécessaire pour maintenir et accroître la productivité de la terre et des hommes, mais elle n'a aucune garantie de rentabilité du fait du contrôle précaire de la production.

L'archaïsme d'une telle économie s'est brutalement révélé au moment de la crise de l'arachide sénégalaise des années trente. D'une part, l'économie de traite s'est reconnue dépendante des possibilités d'extension et d'intensification du système de production lignager. Or, en l'absence de capital et de progrès technique, la production du travailleur a sinon décliné, du moins atteint un seuil optimal : ainsi au Kayor, entre 1910 et 1935, la quantité d'arachide exportée se stabilise. D'autre part, la faiblesse structurelle de l'articulation de l'économie de traite à l'espace local s'est révélée tout particulièrement critique. Née du désordre du commerce et des banques, des effets de la grande crise du système capitaliste et de la concurrence sur les marchés occidentaux, la crise s'est manifestée pour le producteur par une chute des prix payés pour les produits. Or, en l'absence d'une véritable intégration de la production paysanne dans l'économie de marché, l'apport monétaire procuré par la vente de l'arachide représentait la principale incitation à sa culture. On s'aperçoit dès lors que, au début de la colonisation, dans le rapport arachide/mil, la culture commerciale se trouvait en position de faiblesse. En témoigne ce qu'écrivait le Gouverneur de l'époque : « ce que l'on redoute, c'est (...) un repliement du procureur, (...) un retour à l'économie d'auto-subsistance (...). Ayant épuisé ses dernières réserves, il (le producteur) va se consacrer entièrement aux productions vivrières »¹⁸.

De la crise des années trente, l'économie de l'arachide va sortir assainie, l'ensemble du système d'exploitation affermi. L'intervention de l'État va être déterminante dans la restructuration générale de la production. Il s'agira ici d'un véritable tournant dont sont issus les mécanismes socio-économiques qui régissent encore actuellement la situation de l'agriculture.

En conclusion, on peut écrire que l'économie de traite, en détournant sans retour une part importante des produits, en introduisant la concurrence entre cultures

17. Cf. E. LE ROY et M. NIANG, *Le régime juridique des terres chez les wolof ruraux du Sénégal, Systèmes fonciers africains*, Paris : Laboratoire d'Anthropologie juridique, CNRS, 1971, p. 99.

18. Cité par MERSADIER, « La crise de l'arachide sénégalaise », IFAN, XXVIII (3-4), 1966, p. 834.

vivrières et cultures commerciales, tout en ignorant son impact sur l'espace de la production, a provoqué un déséquilibre au sein du système de production immédiat, mais que ce déséquilibre est resté dans une certaine mesure contenu par la cohésion du mode de production lignager, que manifestent les « risques » de retour à l'auto-subsistance.

La mainmise coloniale sur la production agricole

Il ne s'agit plus de pallier les faiblesses de l'économie de traite, mais de mettre en place un programme de production qui annonce déjà les futurs plans de développement. Se joue par-là un nouveau mode de rapport à l'espace local, qui commande la mobilisation totale et exclusive de cet espace dans le plan général de l'économie internationale. Un tel objectif nécessite une transformation radicale du système lignager et des paysages agraires. Considérant les effets désastreux de la politique antérieure, l'État colonial s'est engagé vers un meilleur encadrement de la production. Sans remettre en cause le principe antérieur de la mobilisation du secteur lignager selon les orientations de l'économie de traite, l'exploitation directe selon des méthodes modernes n'étant pas envisageable, les mesures nouvelles s'orientent vers une infiltration lente de l'économie capitaliste au sein du système lignager et vers une transformation des rapports de production.

LA CULTURE COMMERCIALE : L'ARACHIDE

L'effort de rationalisation et d'investissement a porté essentiellement sur les structures commerciales, sur l'infrastructure de transport, sur le développement de l'endettement paysan et sur l'introduction du matériel technique qui va peu à peu provoquer une nécessité de produire l'arachide.

L'introduction de la houe et du semoir, répondant à l'impasse du système de production lignager, donne une nouvelle impulsion à l'extension des superficies cultivées sur laquelle s'appuie l'augmentation de la production. Une telle extension s'est faite sans modification du réseau de l'habitat, à partir des vieux terroirs. Là où la disponibilité en terre le permet, un système mixte se met en place, alliant un système semi-intensif sur sols dek-dior où dominant toujours les cultures vivrières et un système extensif basé sur la succession arachide/mil/jachère (dont le temps diminue peu à peu). L'introduction du semoir va permettre d'ailleurs une colonisation extrêmement rapide des sols dior, selon le principe d'un système extensif, grand consommateur de terres. Se développant sur les marges orientales du Kayor où les terres sont plus ou moins appropriées au sein du domaine communautaire et du domaine pastoral, cette colonisation va bénéficier du minimum d'entrave foncière.

Le matériel technique devait atténuer, au sein du calendrier agricole, la concurrence entre les cultures. Or rien ne prouve que l'utilisation de ce matériel ait réduit le temps de travail : au contraire, élevant le rapport superficie cultivée/actif, elle représente plutôt une incitation à la production là où la demande est illimitée, c'est-à-dire une incitation à la production d'arachide. Réduisant le temps de jachère, l'utilisation du matériel technique augmente en fait le temps de travail des hommes et de la terre. Étant donné l'augmentation des superficies, les goulots d'étranglement vont s'aggraver au sein du calendrier agricole au détriment des cultures vivrières et plus particulièrement du mil.

La charge sociale et foncière des vieux terroirs wolof, et plus particulièrement des sols traditionnellement voués aux cultures vivrières, entrave, pour ne pas dire interdit,

l'utilisation du matériel technique sur ces terres : exiguïté des parcelles, densité du parc arboré, contrainte du système de haies, ... Dans la zone du Rail, la rigidité des structures de production traditionnelles explique qu'entre 1951 et 1956, malgré le haut niveau des termes de l'échange, la production d'arachide a à peine dépassé les chiffres d'avant-guerre.

Ce déséquilibre entre les vieux terroirs et les terres neuves — dans les pratiques culturelles, les rapports fonciers, les modes d'exploitation — entame la cohésion du système lignager. La colonisation des terres en longues jachères ou non cultivées est souvent le fait des jeunes qui y cultivent leur propre parcelle d'arachide, la subsistance étant toujours assurée par le travail sur le champ de mil du chef de carré ou de lignage. Seule culture commerciale et comme telle source de la rémunération en numéraire et d'une relative émancipation sociale et économique, l'arachide devient puissance en soi de disfonctionnement à l'intérieur du groupe domestique, et, par là même, de transformation des rapports lignagers.

Nous verrons comment la diffusion généralisée du matériel technique après l'indépendance est à l'origine de l'uniformisation des paysages et de leur réduction à l'alternance mil/arachide.

LES CULTURES VIVRIÈRES : LE MANIOC

Il peut paraître paradoxal que les faits les plus importants concernant les cultures vivrières portent sur le manioc et non sur le mil. Cela correspond en fait à une logique bien précise dans le contrôle du rapport entre la culture commerciale et la culture vivrière. L'alternative qu'offre le manioc permet effectivement de répondre aux problèmes qui sont ceux de l'administration coloniale dans sa politique de développement de la culture de l'arachide, à savoir : l'alimentation des producteurs, le manque de terres, la concurrence des cultures au sein du calendrier agricole et la parcellisation des terres les plus anciennement cultivées. Entre les deux guerres, la culture du manioc a ainsi connu une extension remarquable, visible encore sur les photographies aériennes de 1954. Elle a été vigoureusement soutenue par les autorités coloniales pour des raisons bien précises que l'on peut évoquer rapidement.

Le manioc entre pour une part non négligeable dans l'équilibre entre les cultures vivrières et la culture commerciale, équilibre qui est un des principes du système de production de l'économie de traite. De par ses hauts rendements, et de par son rôle alimentaire au moment de la soudure, le manioc a pris une place de plus en plus importante dans l'économie paysanne. L'extension des cultures arachidières a porté préjudice aux rendements des mils. Tant que le déficit vivrier a pu être comblé par un approvisionnement externe, le problème n'est pas apparu dans son acuité. Il a fallu la crise des années trente pour révéler la nécessité d'un équilibre interne entre « une production vivrière couvrant les besoins essentiels de la population »¹⁹ et la production de l'arachide.

Or, et c'est là une deuxième « qualité » du manioc, il n'entre pas en concurrence avec l'arachide. « Il faut que les nouvelles productions soient telles qu'elles n'absorbent pas trop de temps pendant l'hivernage » et qu'elles soient cultivées sur « des terres qui ne sont pas très favorables à la légumineuse »²⁰. C'est le cas pour le manioc qui s'est étendu sur les sols dek-dior non favorables à l'arachide à cause de leur qualité, de leur appropriation ancienne et de leur morcellement.

19. A.S. 2G 44/65, p. 89.

20. A.S. 2G 29/43, p. 55.

Enfin, dernière nécessité de l'équilibre voulue par la puissance coloniale, « assurer aux populations rurales un produit alimentaire toujours disponible, *difficilement capable d'être commercialisé* »²¹. Avec l'arachide, le colonisateur possède la plante « idéale » sur laquelle il peut fonder l'essentiel de ses transactions commerciales. Le principal problème auquel il se heurte est la reproduction de la force de travail qui, dans le système de l'économie de traite, doit être assurée au sein du système lignager. Ce que recherche l'administration coloniale, c'est à développer la culture d'une plante qui ne sorte pas du circuit intérieur du système lignager. C'est ce rôle qu'a joué le manioc, dont le développement peut être considéré comme une des rares tentatives d'organisation générale de la production. Son succès s'explique par le fait qu'il répond à la fois aux exigences du colonisateur et aux nécessités du paysan wolof.

Les paysans du Kayor ont, en effet, répondu favorablement à cette incitation à la production du manioc. Celui-ci s'est inséré facilement dans le morcellement des vieux terroirs. Là où la disponibilité en terre le permettait, le manioc a donné lieu à l'établissement d'un système mixte de production dont les différentes aires de culture ne se recouvrent pas. Allié aux plantations d'arbres fruitiers, protégé de la dent des troupeaux par un système élaboré de haies vives, le manioc a donné naissance à l'un des paysages agraires les plus originaux du Kayor.

Sans remettre en cause les principes de l'économie de traite, les interventions de l'État colonial après les années trente lui ont simplement redonné les moyens de son fonctionnement. Le développement des voies de communications ainsi que la cohérence nouvelle et l'extension du réseau de points de traite ont servi seulement ce qu'on peut appeler l'au-delà de la production, c'est-à-dire en fait son détournement en dehors des lieux mêmes de la production. L'introduction du matériel technique est une intervention sur ce qu'on peut appeler l'en-deçà de la production. Mais de l'espace même de la production, de ses structures comme de ses formes, les transformations restent ignorées et ne font pas l'objet d'interventions directes.

La restructuration qui a suivi les années de la crise n'a permis le développement de la production que par l'augmentation des superficies cultivées. En l'absence d'investissements réels sur la terre, un tel mode d'exploitation des sols se traduit entre autres par la non-reproduction des conditions pédologiques et par une stagnation, sinon une baisse, des rendements, sensible surtout pour les cultures vivrières. Tant que la terre est abondante et que la mobilité spatiale peut s'exercer normalement, ces conséquences peuvent restées ignorées. Mais dans un cadre plus étroit où l'ensemble des terres sont appropriées, la suppression progressive des jachères conduit un tel système d'exploitation vers l'impasse et le rend de plus en plus étroitement dépendant des conditions naturelles, entre autres de la pluviométrie.

Ces tendances internes à l'espace de la production vont s'aggraver après l'Indépendance malgré le bouleversement des structures du commerce et de l'encadrement rural.

L'UNIFORMISATION DES PAYSAGES : VERS LA MONOCULTURE DE L'ARACHIDE ?

En 1960, le Sénégal accède à l'Indépendance. L'État sénégalais « hérite » des structures de l'administration coloniale. Ce nouveau moment est marqué par une prise directe de l'État sur le circuit de la commercialisation de l'arachide, provoquant le

21. A.S. 2G 31/48, p. 13.

bouleversement de ces structures. Les objectifs immédiats sont de démanteler l'économie de traite. En fait, sous couvert d'une rénovation des structures de production, on assiste à la création d'une nouvelle dépendance de la classe paysanne ainsi qu'à la permanence des formes de l'économie de traite. Le développement de l'économie monétaire, les transformations des rapports lignagers, l'appauvrissement des sols et le caractère de plus en plus complexe du problème vivrier mettent peu à peu le système lignager devant l'impossibilité de remplir la fonction qui lui était attribuée dans le processus de production, à savoir, entre autres, d'assurer ce que l'on a appelé la « consommation productive ». D'où la nécessité d'une nouvelle structure qui assume la responsabilité du secteur non directement rentable. Cette nouvelle prise en charge de l'espace à l'échelle du territoire national ne peut être sans conséquence sur l'organisation régionale et locale et, par là même, sur les formes et les structures des paysages agraires.

Les formes d'intégration du paysan à un système productiviste

En nationalisant les circuits commerciaux les plus importants, l'État a acquis le quasi-monopole de l'approvisionnement, de la commercialisation et du crédit dans le secteur rural. Sous couvert de nationalisation, on assiste à l'étatisation de la traite plus qu'à sa suppression. Par un meilleur encadrement de la production, la force d'intervention de l'État permet l'application des orientations antérieures là où celle-ci se heurtait à de nombreuses résistances internes. L'État mobilise toujours le secteur lignager en y introduisant cependant un processus de transformation radicale. La standardisation des produits, la rationalisation de la collecte et de la commercialisation, le contrôle du crédit et de la planification sont autant de moyens pour imposer au paysan un programme de travail précis : apparemment libre, le producteur est en fait entièrement dépendant.

Nous n'entrerons pas dans le détail de cette restructuration. Nous nous contenterons d'en indiquer les principaux effets. Il s'avère que le paysan est entièrement lié, pour l'ensemble du cycle de la production, aux coopératives — aux fonctions essentiellement arachidières — et à l'ONCAD²² de qui il dépend pour l'acquisition de ses moyens de travail (machines, engrais), pour l'approvisionnement en semences, pour la fourniture de moyens de subsistance quand cela est nécessaire et quand sa capacité d'endettement est suffisante, et enfin pour la commercialisation de ses produits. On comprend alors de quoi relève « l'attachement » à la culture arachidière. L'arachide est la culture qui, par excellence, permet l'engagement total du paysan dans la production marchande, comme le coton au Sénégal oriental.

L'endettement du producteur constitue le nœud du fonctionnement du système. Il s'avère que certains producteurs, quand ils livrent l'arachide, n'opèrent en fait aucune vente : ils ne font que rembourser leurs dettes. Le paiement de ces dettes, en nature, dépend de fait de la production d'arachide. L'attachement à la culture arachidière fonctionne ainsi à partir de l'endettement en vu de se procurer ou de ne pas perdre ses moyens de travail (machines et semences). Le système de ristournes vient renforcer le pouvoir d'intervention de l'État sur la production agricole. Il faut savoir qu'une partie des revenus paysans sont bloqués à la Banque Sénégalaise de Développement, et que l'État les réinjecte dans le circuit de la production en priorité là où les paysans s'avèrent bons producteurs. Il s'agit là, d'une part, d'une importante incitation au développe-

22. *Office National de Coopération et d'Assistance pour le Développement, créé en 1967 et supprimé récemment.*

ment de la productivité et, d'autre part, d'une ponction faite sur les vieux terroirs arachidières, de moins en moins rentables, au bénéfice de régions neuves qui bénéficient de conditions sociales et naturelles plus « favorables ».

Sans entrer dans plus de détail, on constate que les conditions d'ensemble de la production sont pour la plupart définies en dehors de l'espace même de cette production. Il faut remarquer que le système fonctionne de façon beaucoup plus exclusive que pendant la période coloniale. Le repli sur l'autosubsistance devient de moins en moins possible : les prêts de soudure et la mise en gage du matériel technique tient le paysan producteur non seulement pour la production d'arachide, mais également pour la production de ses moyens de subsistance immédiats. L'appauvrissement des sols et les mauvais rendements du mil dans le Kayor viennent renforcer cette dépendance. La tendance qui doit à notre avis se généraliser sur sols appauvris est celle que nous avons rencontrée dans plusieurs villages du Ndiambour où les paysans ne cultivent plus que l'arachide et achètent ce qui est nécessaire à leur consommation.

La mobilisation totale des terres

Il faut rappeler que dans le développement de la production on attend plus d'une augmentation des superficies cultivées que d'une intensification réelle. Dans une telle perspective, la diffusion du matériel technique apparaît plus logique alors qu'apparemment elle se trouve en contradiction avec le système de production dans lequel, le travail reposant sur la main-d'œuvre domestique, la rémunération est extrêmement faible et ne nécessite pas la substitution de la machine à l'homme.

LES OPÉRATIONS DE PRODUCTIVITÉ

L'augmentation de la production d'arachide et de mil s'est faite sur la base d'un système extensif, appuyé par la vulgarisation de ce qu'on appelle les « thèmes légers » : diffusion du matériel technique et développement parallèle de la culture attelée, utilisation de variétés sélectionnées, emploi d'engrais, etc. Nous ne ferons pas le bilan de ces opérations, qui a été fait par ailleurs²³. Nous n'en retiendrons que quelques conséquences. La diffusion des thèmes légers a essentiellement profité aux cultures d'arachide, au détriment des cultures vivrières et spécialement du manioc dont les systèmes culturaux n'ont jamais été pris sérieusement en compte. C'est ce qui explique la disparition de cette culture vers les années soixante, soixante-dix. Les opérations de productivité avaient pour objectif essentiel d'accroître la production pour compenser la baisse du prix de l'arachide. Au Kayor, la diffusion du matériel technique a permis la colonisation extrêmement rapide des terres encore en jachère. Une telle augmentation des cultures s'est effectuée au détriment des possibilités de régénération des sols, et, à relativement court terme, au détriment des rendements, en particulier de ceux des cultures vivrières plus fragiles. L'utilisation des engrais est, au Kayor, tout à fait aléatoire, l'augmentation de la production espérée ne couvrant pas la dépense nécessaire à l'achat de l'engrais dont l'efficacité dépend en plus de la pluviométrie. En certains endroits, l'achat d'engrais est une nécessité, sinon la terre ne donne plus. La diffusion de l'engrais ne sert que l'intégration du paysan au système de crédit. Dans de telles conditions, on peut légitimement avancer que les opérations de productivité entrent dans la logique d'un transfert des lieux de production — des vieux terroirs vers les régions plus rentables — qui nécessite à court terme la mobilisation totale et rapide

23. P. PELISSIER, *Les effets de l'opération arachide/mil dans les régions de Thiès, Diourbel et Kaolack, Rapport de synthèse, Dakar : Rép. du Sénégal, 1970.*

des capacités de production des zones historiques. La fonction essentielle du « progrès technique » est de maintenir tant bien que mal les terres du Kayor en état de production, accentuant la dépendance du producteur vis-à-vis du système d'encadrement.

LE SYSTÈME FONCIER

De façon plus significative qu'auparavant, le statut de la terre et les rapports fonciers sont en train de se transformer sous l'influence de la loi sur le Domaine national de 1964 et de la réforme administrative. Nous ne ferons pas une analyse détaillée de cette loi, mais n'envisagerons que ses conséquences sur l'espace de la production. Les enjeux de l'établissement d'un nouveau régime foncier consistent à dégager la terre des rapports lignagers qui entravent le développement de la productivité, et à intégrer la rente dans le circuit de l'économie dominante.

La loi sur le Domaine national, dans son indétermination, a entraîné la mise en culture de la totalité des terres et la suppression d'une marge de mobilité nécessaire au bon fonctionnement du système de production extensif. Il y a là contradiction apparente que nous rapporterons à ce que nous avons écrit à propos des opérations de productivité, à savoir la mobilisation totale et rapide des capacités de production des vieux terroirs.

L'attachement à la culture de l'arachide est donc de plus en plus lié à l'acquisition des moyens de production pour laquelle chaque producteur individuellement est dépendant des structures de l'État. Ajoutée à celle créée par l'application de la loi foncière, cette situation a provoqué ou accentué l'autonomisation des ménages et l'éclatement des lignages.

L'État substitut du système lignager

Une des nécessités de la politique agricole de l'État, manifestée par les orientations du V^e Plan (1977-1981) est de trouver une solution au déficit vivrier et de réduire les importations agricoles qui grèvent lourdement la balance commerciale. L'extension généralisée du système cultural extensif a conduit le système de production lignager à un seuil optimal de possibilité. La mobilisation rapide de la totalité des capacités de production des vieux terroirs au mépris de leurs conditions réelles de reproduction a précipité la destructuration des paysages agraires. L'épuisement des sols et des réserves en terres, et la désagrégation des rapports lignagers ont mis le système de production lignager dans l'incapacité de remplir la fonction qui lui était dévolue au temps de l'économie coloniale. L'organisation générale de la production passe à une autre échelle et nécessite une politique alimentaire officielle au sein de laquelle le mil, produit et consommé autrefois à l'intérieur du groupe domestique en auto-subsistance, devra entrer dans le circuit de la commercialisation²⁴.

Peu à peu, l'État s'approprie la fonction qui autrefois revenait au système lignager, à savoir l'organisation de la production vivrière. Les conséquences sur le rapport arachide/mil sont facilement envisageables puisque est détruit ainsi le principe d'équilibre local entre les deux cultures. Cette organisation nouvelle, dont la rationalité et la logique n'est pas celle du système lignager attribue des « vocations naturelles »

24. Cf. V^e Plan quadriennal de développement économique et social (1977-81), *Min. du Plan et de la Coopération, Dakar : 1977, p. 20.*

aux différentes régions du Sénégal, tout en valorisant celles où la nature des sols, la charge de population et le poids du passé n'opposent pas de « frein » au développement. Mis à l'écart de l'ensemble des projets agricoles nouveaux, le Kayor central et septentrional reste, dans son devenir, soumis à la culture de l'arachide qui a déjà envahi les terroirs de manioc depuis une quinzaine d'années. Là où les rendements de mil sont nettement insuffisants, on s'orientera vers la production exclusive de l'arachide, le mil ou le riz étant achetés.

Même au sein de la production arachidière, les vieux terroirs du Kayor subissent la concurrence des terres du Saloum où la pluviométrie est plus régulière, le poids historique moins lourd. La restriction des semences d'arachide au moment de nos enquêtes laisse penser que le Kayor n'est pas loin de se trouver en chômage technique.

Nous avons vu, au début de cet article, que la couverture de l'erg du Kayor introduit dans son ensemble peu d'oppositions vraiment significatives dans les modelés de même qu'elle détermine l'écrasante majorité des sols dior. Le caractère aléatoire de la pluviométrie vient renforcer la soumission générale de l'agriculture à des contraintes quasi identiques et, par là, renforce son unité. Mais unité n'est pas synonyme d'uniformité. La vulnérabilité des paysages les rend extrêmement sensibles à l'action de l'homme.

Tant que la production agraire, tant bien que mal, relevait d'une responsabilité locale, le paysan du Kayor a utilisé, au maximum de ses contingences historiques, la subtilité des nuances qu'offrait le paysage naturel, produisant à son tour une diversité des paysages agraires, dans laquelle s'est inscrit le rapport arachide/mil. Cependant, l'espace de la production n'a jamais été considéré dans sa diversité. Aujourd'hui, la fonction de production qui est implicitement attribuée au Kayor procède d'une analyse d'un état d'uniformité, qui est un état de crise ouverte, considéré comme un état naturel de fatalité ou un état de fatalité naturelle. Les mécanismes socio-politiques et économiques qui, par de multiples transformations, ont produit cette situation de crise sont soit ignorés, soit invoqués pour renforcer l'état de fatalité, en conjuguant fatalité naturelle et fatalité historique.

Partant de là, c'est-à-dire essentiellement de l'appauvrissement des sols, et de la charge sociale et foncière des terroirs, le Kayor ne peut tenir la concurrence — puisque c'est en ces termes que se traduit, dans la politique agricole, le rapport à l'espace — avec d'autres régions dans le plan d'une économie productiviste, soumise à la rationalité du profit ; cette rationalité nécessite, en effet l'existence d'exploitations « modernes », immédiatement rentables, incompatibles d'une part avec le système de production lignager même transformé, et d'autre part avec l'ensemble des conditions actuelles de la production.

Le Kayor pourtant est maintenu en état de production, avec vocation arachidière de plus en plus exclusive. Cela s'explique dans la mesure où nous sommes dans une période de transition pendant laquelle, la majorité des forces productives étant encore concentrée sur les vieux terroirs, la politique de transferts rencontre un certain nombre d'obstacles. De plus l'arachide reste encore une des seules cultures qui permettent l'engagement paysan dans la production marchande. D'où l'extension de ses superficies cultivées au détriment des autres cultures. Seules, la nécessité agronomique de l'alternance arachide/mil et la nécessité, dans une période transitoire, d'approvisionnement vivrier interne ont interdit l'éviction totale du mil et du niébé, après celle du manioc. Cependant dans certaines zones, la baisse des rendements du mil commande la mise en place d'une politique alimentaire, c'est-à-dire l'intégration du mil dans les circuits commerciaux, c'est-à-dire encore l'impossibilité d'un retour à l'autosubsistance.

L'endettement paysan et la faiblesse des investissements dans le secteur de la production au Kayor interdisent dès maintenant toute initiative locale : réduction du capital semencier, absence de bouture de manioc, relatif succès des opérations-productivité quant à l'amélioration du revenu paysan...

La monoculture de l'arachide — qui existe depuis longtemps dans le discours dominant malgré une diversité réelle de la production — tend à devenir de plus en plus une réalité.

CONCLUSION

Le rapport arachide/mil, comme nous le voyons, ne peut s'interpréter seulement en terme de conflit de surface, ou en terme d'inadéquation des conditions techniques de la production. Le renforcement des « techniques d'encadrement », si l'on veut suivre par exemple les propositions de P. GOUROU²⁵, ne suffit pas à résoudre la crise que traverse le Kayor. Au contraire, il tend à l'aggraver.

Le rapport cultures commerciales/cultures vivrières doit s'analyser au sein de l'articulation entre deux structures de l'espace contradictoires. Ainsi au Kayor, s'est consolidée une structure polaire de l'espace rural, basée sur des centres administratifs et commerciaux qui constituent l'armature de l'intervention directe de l'État, face à une structure zonale qui se réfère aux espaces homogènes locaux de la production agricole et qui porte en elle la nécessité d'un équilibre entre les cultures et surtout de la pérennité des conditions internes de la production. Cette dichotomie tend plus à donner de nouvelles assises spatiales au contrôle politique et social de l'État sur les zones rurales qu'à préparer une meilleure articulation entre les systèmes de production, les potentialités agronomiques des sols et des paysages, la charge de population et les moyens d'intervention de l'État.

La transformation du rapport entre l'arachide et le mil ponctue les étapes de ce conflit spatial entre la stratégie d'un État centralisateur et les nécessités locales du paysan producteur.

L'espace social, comme toute réalité sociale, relève méthodologiquement et théoriquement de trois concepts généraux : la forme, la structure et la fonction. C'est ce troisième terme qui est souvent ignoré. Or, nous l'avons vu, le mil, l'arachide comme le manioc ne sont pas de simples cultures dont l'amélioration de la production induirait telles ou telles techniques, tels ou tels types de paysages ou d'organisation de l'espace. Ils ont, et ils ont eu, au sein des systèmes de production en jeu sur l'espace, et dans leurs articulations, une fonction sociale — au sens large du terme — déterminante. Et c'est à ce niveau sans doute que le rapport a été le plus conflictuel, le plus décisif, par delà le problème agronomique ou technique.

25. P. GOUROU, *Terres de bonne espérance, le monde tropical*, Paris : PLON, 1982.

*Gérer son terroir. Adaptation paysanne
d'un projet de développement
(Nord-Ouest Côte d'Ivoire).*

RÉSUMÉ

L'évolution du système agraire de Syonfan, terroir sénoufo de Côte d'Ivoire est représentative des transformations en cours dans le milieu rural d'Afrique occidentale, pour s'adapter à l'augmentation des surfaces cultivées et du travail, liée à l'explosion démographique, aux migrations urbaines et au développement de l'économie de marché, depuis trente ans.

Un système extensif laissant de l'espace et du temps libres a été modifié par l'introduction du coton et le développement des rizières, en 1967. Une société de développement régional a préconisé une stabilisation des cultures et de l'élevage, par le biais de la culture attelée et par l'introduction d'une légumineuse fourragère dans le cycle cultural. Les paysans de Syonfan ont bien accueilli la charrue qui leur a permis de mieux maîtriser leur calendrier agricole surchargé, mais la stabilisation des cultures n'a pas été retenue dans la mesure où la longue jachère pouvait être maintenue.

Néanmoins, les changements démographiques, fonciers, économiques se poursuivent de façon accélérée et le système, mis en place entre 1974 et 1978 à Syonfan, subira encore des transformations, parce que c'est une question de survie pour la majorité des paysans.

ABSTRACT

THE LAND MANAGEMENT. A DEVELOPMENT PROJECT ADAPTED TO THE COUNTRYSIDE (NORTH-WESTERN IVORY COAST)

Since thirty years, the evolution of the agrarian system of Syonfan, a Senoufo zone in the Ivory Coast has been representative of the ongoing transformations in the rural environment of western Africa in order to adapt to the increased areas under cultivation and work related to the population growth, the urban migrations and the development of the market economy.

In 1967, the introduction of cotton and the development of rice fields brought modifications to an extensive cropping system which left free time and space. A Society for the Regional Development recommended that crops and stock breeding should be stabilized through the plough and the introduction of a leguminous fodder crop into the cultural



Photo n° 14 : Un terroir sénoufo dans la zone dense de Korhogo (Nord de la Côte d'Ivoire). AO 613/100 — 1963-64 — 1/10 000^e — (cliché 197).

cycle. The peasants of Syonfan were favourable to the plough which allowed them to better manage their overburdened agricultural calendar. However, crop stabilization was not used insofar as the long fallow could be preserved.

Nevertheless, the changes in population, land and economy proceed rapidly and the system which was set up between 1974 and 1978 at Syonfan will still be subject to transformations because it is a matter of survival for most peasants.

En Afrique occidentale, l'évolution des systèmes agraires s'accélère depuis trois décennies du fait de l'explosion démographique et du développement de l'économie de marché auxquels s'ajoute, depuis quinze ans, dans les zones sahélienne et soudanienne, une diminution de la pluviométrie annuelle. Pour nourrir davantage de monde, en particulier les ruraux partis vers les villes et pour participer à l'économie de marché, même de façon défavorable, les paysans ont été contraints d'étendre les cultures d'autosubsistance et surtout les cultures de rente. L'augmentation des surfaces cultivées s'est traduite par une réduction des espaces libres et un alourdissement des temps de travaux agricoles.

Si les projets de systèmes agraires « modernes et rationnels » pour stabiliser les champs et intégrer l'élevage aux cultures ne manquent pas, leurs applications sont souvent restées partielles. En effet, ces projets prennent mal en compte les réalités locales et minimisent l'énorme travail supplémentaire, ainsi que l'importance des investissements financiers exigés par ces systèmes.

L'évolution du système agraire de Syonfan, village sénoufo du nord-ouest de la Côte d'Ivoire, nous semble une bonne illustration de ce phénomène. Nous avons observé la gestion de ce terroir de 1955 à 1978¹ :

- un système extensif pratiqué en 1955 a fait ses preuves jusqu'en 1967. Il laissait à la nature le soin de régénérer des champs utilisés pendant une courte période, de façon prudente ; les revenus monétaires étaient limités.
- un système intensif fut proposé à partir de 1973 par la CIDT (Compagnie Ivoirienne pour le Développement des Textiles), responsable du développement agricole du nord-ouest de la Côte-d'Ivoire ; nous examinerons les aléas de l'application de ce système.
- enfin un système hybride s'est mis en place à Syonfan à cette même époque. L'espace disponible était encore suffisant, mais le surcroît de travail exigé pour les cultures de coton et de riz de bas-fonds, développées à partir de 1967, était durement ressenti. Les charrues proposées par la CIDT, en 1973, ont permis une réorganisation du calendrier agricole et une augmentation de la production cotonnière. L'intérêt n'était pas mince d'observer au jour le jour, une pratique devenue difficile : les paysans jouant au plus juste de la combinaison de leur force de travail et du potentiel agricole pour maintenir un équilibre fragile entre la production de leur nourriture et celle du coton.

Syonfan est situé dans la région de la Bagoué. Ce village a été choisi pour analyser l'évolution d'un système agraire dont on a appréhendé certains aspects et mesuré la représentativité au niveau régional¹. La région de la Bagoué, un quadrilatère de 120 km de côté, s'étend au nord de Boundiali, au sud du Mali, à l'est du pays malinké

1. Nous avons séjourné à Syonfan de 1974 à 1978. Nos travaux ont fait l'objet d'un rapport publié en collaboration avec B. STECK intitulé : Influence d'une société de développement sur le milieu paysan. Coton et culture attelée dans la région de la Bogoué. Centre ORSTOM de Petit-Bassam, 1979, 2 vol., I, 428 p. multigr. ; II, annexes, 85 p. multigr.

ivoirien, elle s'ouvre à l'est sur la région de Korhogo. La Bagoué est un affluent du Niger, qui coule du sud vers le nord, et coupe la région en deux parties à peu près égales. Il a fallu attendre 1978 pour qu'un pont soit construit et relie en permanence les deux rives peuplées de Sénoufo, auxquels se mêlent des Dioula, installés le plus souvent le long de la vieille piste nord-sud, tracée sur la rive gauche de la Bagoué qui relie le delta du Niger à Boundiali ; cette dernière ville est installée au carrefour de la vieille piste et de celle venant d'Odienné à l'ouest, qui rejoint Korhogo et Ferkessedougou à l'est. La savane, boisée le plus souvent, recouvre une pénéplaine ; à l'ouest, émergent quelques inselberge formés dans le granite ; à l'est de la Bagoué, des chaînons schisteux surplombent des restes de glacis cuirassés perchés à mi-hauteur et de longs versants en contrebas, développés dans le substrat granitique. La saison des pluies dure sept mois, d'avril à octobre et la hauteur d'eau avoisine 1 500 mm ; toutefois les informations recueillies à la station de Boundiali, ouverte en 1928, montrent que trois périodes se sont succédées : l'une relativement sèche de 1928 à 1949 (plus de 1 500 mm de pluie, un an sur trois), l'autre relativement humide de 1950 à 1966 (plus de 1 500 mm de pluie, deux ans sur trois), la dernière toujours actuelle, encore plus sèche que la première. En 1955, 126 000 habitants vivaient dans cette région, la densité humaine était donc assez faible (8 hab./km² en moyenne), mais une zone plus peuplée apparaissait déjà au centre, de part et d'autre de la Bagoué, entre Gbon et Kasséré. En 1975, la densité moyenne avait augmenté de quatre points et deux noyaux plus peuplés apparaissaient, au nord autour de Tingréla et au sud autour de Boundiali, de part et d'autre du noyau central de peuplement plus élevé, précédemment évoqué.

LE SYSTÈME AGRAIRE EN PLACE A SYONFAN EN 1955

En 1955, a été réalisée la première mission de photographies aériennes de la région de la Bagoué. Ces photos donnent une bonne idée de la répartition des champs sur le terroir, de leurs formes, de leurs tailles, même si la précision demeure insuffisante (4 mm² représentant 1 ha). Nous avons donc choisi 1955 comme année de référence et nous avons recoupé les informations photographiques avec les résultats d'enquêtes rétrospectives concernant la démographie et la parenté villageoise et avec les souvenirs des habitants.

Il nous a semblé hasardeux de tenter une analyse des systèmes agraires pratiqués auparavant à Syonfan, sur les seuls témoignages des habitants les plus âgés. Il est évident néanmoins que le système observé indirectement en 1955, n'est pas nécessairement celui mis en place, lors de la fondation du village dans le premier quart du XIX^e siècle. Ce système s'est probablement modifié, en particulier sous la pression d'événements politiques connus : la conquête de Samory en 1897, qui chassa temporairement les paysans de leur terroir et surtout le pouvoir colonial français qui exploita durement la région en exigeant des impôts en nature très lourds, tout en obligeant une forte minorité d'hommes actifs à quitter leurs villages pour des travaux forcés².

En 1955, 148 personnes vivaient sur le terroir de Syonfan (33 km²). La plupart habitaient le village, mais six d'entre elles venant de Kasséré, situé à 5 km au nord (l'un des pôles du noyau central moyennement peuplé de la région) s'étaient installées dans un campement de cultures permanent ; d'autres habitants de Kasséré se contentaient de cultiver le terroir de Syonfan, moins exploité que le leur, mais rentraient chez eux chaque soir, sauf en période de surcharge de travail.

2. C. AUBERTIN : *Histoire et création d'une région « sous-développée » : le Nord ivoirien*. Cah. ORSTOM, sér. Sci. Hum., Paris, Vol. XIX, n° 1, 1983 : 23-57.

Les photographies aériennes de 1955 montrent qu'environ 62 ha étaient cultivés en blocs dispersés, de 2 à 6 ha chacun, sur l'ensemble des interfluves et que de minuscules rizières (1,75 ha au total) avaient été ouvertes dans quelques bas-fonds. Chaque bloc de culture était exploité par une famille. Il groupait quelques champs jointifs formant des lanières parallèles, cultivées 3 à 4 ans. La jachère durait (et dure encore) le plus souvent 20 à 40 ans. Si l'on considère que 75 % des sols de ce terroir sont cultivables à la houe et que les champs cultivés 3 ou 4 ans occupaient 2 % du terroir en 1955, les jachères auraient pu s'étirer sur une centaine d'années.

Pour estimer la durée du travail des paysans à cette époque, nous avons utilisé nos enquêtes sur les temps de travaux, effectuées en 1975, en tenant compte du fait que le coton, introduit en 1967, a fait reculer l'arachide, une des rares sources de revenus monétaires en 1955 ; en outre, la diminution de la pluviométrie annuelle, à partir de 1967, a rendu plus marginaux le riz pluvial et l'igname, tandis que se développait la riziculture inondée, dans des bas-fonds auparavant trop gorgés d'eau et devenus cultivables en s'asséchant un peu. Nous admettons donc que les paysans travaillaient à peine 3 mois par an, sur leurs champs, en 1955.

Ainsi le système cultural en place exigeait très peu d'espace et très peu de temps par rapport à ce qui était disponible. Néanmoins le caractère extensif du système n'excluait pas une excellente connaissance du milieu pour assurer des récoltes suffisantes, limiter la durée des travaux et maintenir le potentiel agricole du terroir.

Les observations suivantes mettent en évidence une bonne adaptation des techniques agricoles au milieu, notamment en matière de gestion des arbres et du sol.

La strate arborée est relativement dense dans cette région : en 1977, nous avons observé, sur des champs en cours de défrichement, des densités moyennes de 1 000 arbres à l'hectare (le diamètre des troncs variant entre 5 et 60 cm) ; en 1955, la strate arborée était au moins aussi dense sinon davantage : les photographies aériennes de 1975 montrent en effet un fort accroissement des surfaces cultivées sur le terroir et dans la région, qui a probablement gêné le développement des arbres depuis 20 ans. Le défrichement des champs consistait à brûler la couronne arborée pour laisser pénétrer le soleil ; une centaine d'arbres à l'hectare était néanmoins préservée pour la cueillette des fruits et des graines sauvages dont le souroutigué, le baobab, le néré, le karité ; le reste était brûlé sommairement par des petits feux pratiqués au pied des arbres. Pendant les trois ou quatre années que durait le champ, les paysans assuraient les besoins en bois de chauffe de leur famille, en abattant environ 200 arbres déjà morts à l'hectare, chaque année. Les racines des arbres vivants ou à moitié morts permettaient une bonne aération du sol et favorisaient des échanges d'eau et de matière organique entre l'horizon humifère et les horizons sous-jacents. Les racines des arbres morts pourrissaient lentement dans le sol et l'enrichissaient en matière organique. Enfin, au pied des arbres brûlés, des rejets apparaissaient souvent et assuraient une reprise rapide du reboisement, une fois le champ abandonné. Après trois ou quatre années de repos, les graminées de jachères, en particulier l'*Andropogon gayanus*, remplaçaient les graminées adventices qui s'étaient développées pendant la période de culture du champ. Puis apparaissaient, après dix ou quinze ans, les graminées de savane et les paysans assurent qu'une jachère débarassée de l'*Andropogon gayanus* pouvait être cultivée, mais tous préféraient attendre encore une quinzaine d'années pour que le développement des arbres procurant de l'ombre, freine le développement des graminées et que le sol, tapissé de feuilles mortes, s'enrichisse en humus. Cet humus assurait alors une ou deux années de bonnes récoltes au futur champ.

Les paysans cultivaient sur les pentes douces des interfluves, en évitant l'extrémité des bas de pente, trop sableuse et les sommets cuirassés. Le premier champ, large de 10 à 40 mètres, perpendiculaire à la pente, était défriché en bas de pente, selon les

méthodes précédemment décrites ; ce champ était cultivé l'année suivante, tandis qu'un deuxième jointif et parallèle au premier était défriché en amont. Le même procédé était utilisé les années suivantes pour constituer un bloc de parcelles lanierées : le premier champ situé à l'amont était alors en cours de défrichement, le deuxième champ vers l'aval était cultivé pour la première année, le troisième champ pour la deuxième année, le quatrième pour la troisième année et le plus souvent, une partie seulement du cinquième champ était cultivée pour la quatrième année ; venaient ensuite les jachères d'un, deux, trois ans et davantage. Ainsi chaque bloc de culture progressait d'année en année, vers l'amont de la pente, en laissant derrière lui des jachères, de plus en plus anciennes vers l'aval.

Le balayage systématique des interfluves cultivables à la houe par des blocs formés de bandes étroites, perpendiculaires aux pentes afin de limiter l'érosion pluviale, était complété par des façons culturales en buttes puis en billons, également perpendiculaires à la pente et remaniés chaque année. Ces façons culturales avaient l'avantage de créer des niches écologiques, favorables au développement de plantes dont les exigences hydriques étaient variables et de freiner la prolifération des mauvaises herbes. Ainsi, les paysans élevaient des buttes l'année du défrichement, pour bouturer et semer l'année suivante, de l'igname et du maïs, dans les buttes au sol aéré et du riz, entre les buttes où stagnait l'eau de pluie. Les buttes étaient ensuite transformées en gros billons dans lesquels on semait du maïs ; les mauvaises herbes commençaient alors à se développer dans les sillons, où aucune plante n'était semée, afin d'éviter la corvée des sarclages dès la deuxième année de culture. On déplaçait les billons l'année suivante, pour freiner le développement des mauvaises herbes (les anciens billons devenant des sillons) ; du maïs était semé sur les billons et du riz dans les sillons, les paysans devant bien accepter alors les sarclages importants, à effectuer sur les billons et surtout dans les sillons. L'année suivante, on façonnait les billons plus serrés, moins épais, toujours pour limiter le développement des adventices ; du sorgho et de l'arachide moins exigeants que le riz et le maïs y étaient semés, avant que le champ ne soit mis au repos. Ainsi, sauf en deuxième année de culture, les paysans mélangeaient les plantes sur un même champ, dans des situations topographiques favorables à leur développement, ils augmentaient ainsi le nombre de pieds à l'hectare, par rapport à un champ ne portant qu'une seule culture, de sorte que les rendements s'en ressentaient, comme Y. BIGOT, agronome, l'a très bien montré³.

Ce système s'est poursuivi jusqu'en 1967, il a été modifié partiellement par l'introduction du coton, le développement du riz de bas-fond et la régression de l'igname, du riz pluvial et de l'arachide. Il restait néanmoins largement répandu en 1974-1978, malgré les profondes transformations qui débutaient en 1973, avec l'introduction de la charrue.

LE SYSTÈME AGRAIRE INTENSIF PROPOSÉ PAR LA CIDT

En 1973, la CFDT (Compagnie Française des Textiles) qui avait introduit la culture cotonnière (variété allen) dans le nord et le centre de la Côte d'Ivoire en 1962, était remplacée par la CIDT. Pour augmenter la productivité du travail et des terres, la CIDT proposait alors de rendre permanentes les cultures d'interfluves du nord-ouest de la Côte d'Ivoire, en utilisant un outillage moderne (la charrue), en faisant succéder au coton des plantes vivrières cultivées de façon intensive et en intégrant l'élevage aux cultures.

3. Y. BIGOT : *Analyse technico-économique du système de production coton-céréales dans le nord-ouest de la Côte d'Ivoire en 1976-1978* ; juill. 1978 ; 36 p. multigr. Ministère de la Recherche Scientifique de Côte d'Ivoire.

Dans le système intensif, la culture d'une légumineuse, souvent fourragère, remplace la très longue jachère naturelle, elle exige tant de travail que seuls s'y résignent les paysans qui n'ont plus suffisamment d'espace pour laisser les champs en repos de longues années. Le système proposé par la CIDT pouvait convenir aux paysans de la zone dense de Korhogo⁴ et à court terme à ceux des noyaux moyennement peuplés de la région de la Bagoué ; partout ailleurs, dans le nord-ouest de la Côte d'Ivoire et à Syonfan en particulier, il était difficile d'exiger des paysans un travail supplémentaire, inutile puisque les réserves de terres étaient encore suffisantes. De 1974 à 1978, nous avons observé des applications partielles de ce système, mal coordonnées les unes aux autres avec :

- des réussites : la diffusion rapide de la charrue.
- des essais encore peu probants : la culture pure de variétés de maïs et de riz pluvial, mises au point en station, avec apport d'engrais.
- des choix à revoir avec les paysans : le coton sur défriche auxquels succèdent les cultures vivrières.
- des actions à améliorer et poursuivre : les techniques de dessouchage au treuil.
- des applications à mener à leur terme en milieu paysan pour vérifier leur efficacité : l'emploi du *stylosanthes* comme légumineuse fourragère.
- enfin des méthodes à déconseiller : l'utilisation du bulldozer pour défricher des champs, permanents dans les principes, mais temporaires dans les faits.

Les innovations techniques adoptées par les paysans de Syonfan et intégrées au système qu'ils mettent en place depuis 1973 seront analysées plus loin. Nous décrirons d'abord ce qui n'a pas été appliqué à Syonfan, ce qui a peu ou pas réussi, enfin ce qui mérite encore discussion : ainsi le *stylosanthes*⁵ et les cultures permanentes sont inconnus à Syonfan, le bloc défriché au bulldozer sur le terroir a été plus rapidement attaqué par l'érosion que les autres champs et les cultures vivrières intensives ont donné des résultats peu encourageants, enfin la place du coton sur défriche et la remise en culture de jeunes jachères devraient mieux tenir compte des besoins des paysans et des expériences qu'ils ont réalisées.

LE STYLOSANTHÈS ET LES CULTURES PERMANENTES SONT RESTÉS A L'ÉTAT DE PROJET

La CIDT a choisi le *stylosanthes* pour régénérer les sols appauvris par plusieurs années de culture. Cette légumineuse fourragère doit couvrir le champ deux ans et demi et être pâturée pour taller convenablement et ne pas se transformer en taillis ; ses longues racines nettoient le sol et approfondissent l'horizon humifère ; l'enfouissement final du végétal enrichit le sol en matières vertes et en azote et azotobactéries fixées par ses racines.

Pour rester en place deux saisons sèches, le *stylosanthes* doit être hors d'atteinte des feux de brousse, donc situé dans de vastes zones de champs jointifs débarrassés de leurs chaumes ou couverts eux-mêmes de *stylosanthes* et entourés d'un pare-feu, ce qui exclut les terroirs peu exploités où les blocs de cultures sont dispersés. Pour organiser le pâturage du *stylosanthes*, les paysans doivent diviser les champs, en parcelles

4. La CIDT était responsable des quatre départements du nord-ouest : Odienné, Boundiali, Korhogo, Ferkéssédougou. La région de la Bagoué correspond approximativement au nord du département de Boundiali. Il n'était pas question de développer de coton dans la zone dense de Korhogo déjà trop cultivée, la CIDT n'a donc pas cherché à y mettre en place un système de cultures permanentes.

5. Un champ a bien été semé en *stylosanthes* à Syonfan sous la pression de la CIDT et de la SODEPRA (Société pour le développement des productions animales), mais isolé au milieu de la brousse, ce champ a brûlé dès la première saison sèche.

clôturées dans lesquelles se déplaceront les troupeaux. On peut effectivement envisager ce travail supplémentaire dans les terroirs densément ou moyennement peuplés, sur lesquels une partie des troupeaux est absente, parce que le manque de pâturage oblige les paysans à envoyer leurs bovins, en pension, dans des zones moins cultivées. Quant à l'enfouissement du végétal, il exige l'utilisation d'une charrue d'un modèle plus lourd que celui qui est vendu aux paysans par la CIDT.

Du *stylosanthes* a bien été semé sur un certain nombre de vieux champs, dans tout le nord-ouest de la Côte d'Ivoire ; mais à notre connaissance, en 1978, aucun n'était resté en place deux ans et demi, les feux de brousse annuels ayant anéanti les efforts des paysans ; rien n'avait été organisé pour assurer un pâturage rationnel de ces champs et aucun engrais vert n'avait été enfoui. La régénération des sols et l'alimentation des animaux grâce au *stylosanthes* restait donc encore à démontrer en milieu paysan.

Aucune trace de culture permanente n'était visible dans le paysage en 1978 et pourtant on pouvait espérer que ce système serait au moins réalisé sur les blocs de 10 à 30 ha défrichés à grands frais, au bulldozer, sur commande de la CIDT, pour que les paysans puissent utiliser des charrues. Entre 1971 et 1976, 4 000 ha ont été ainsi défrichés dans tout le nord-ouest, dont 711 ha entre 1971 et 1974. Nous sommes retournés en 1978 sur ces premiers blocs de cultures, tous situés dans la région de la Bagoué : la moitié de leurs surfaces avait été abandonnée après six ans de culture, les deux tiers après sept ans, les trois quart après huit ans (âge des blocs ouverts en 1971). On peut donc avancer, sans crainte de se tromper, que la totalité des blocs avait été abandonnée deux ans plus tard, soit une moyenne de 5,5 années de culture par hectare défriché au bulldozer.

Il y a donc un certain décalage entre la pratique et la volonté affichée par la CIDT de réaliser un tel projet de développement ; mais peut-être s'agissait-il simplement de se couler dans le moule de l'agriculture rationnelle pour obtenir les crédits nécessaires à une campagne de vulgarisation de la charrue qui a permis d'accroître la production cotonnière ? La répartition des cultures sur les premiers blocs défrichés au bulldozer (711 ha) éclaire notre propos : les trois quarts des surfaces y étaient occupées par du coton alors que cette culture n'intéressait que le tiers des champs d'interfluves des exploitations de la région de la Bagoué, le reste étant consacré aux vivriers. La CIDT privilégiait donc le coton. Nous verrons, avec l'exemple de Syonfan, que l'acquisition d'une charrue s'est traduite dans les exploitations concernées, par un fort accroissement des surfaces de coton par actif qui n'est pas sans conséquences sur la production vivrière.

Il est regrettable enfin, que des essais de mise en place de cultures permanentes n'aient pas été tentés dans les noyaux moyennement peuplés de la région de la Bagoué, car augmenter encore les surfaces cotonnières dans des zones densément cultivées aggrave les risques de dégradation des sols insuffisamment régénérés par des jachères naturelles, raccourcies par manque d'espace.

LES DÉFRICHEMENTS AU BULLDOZER SONT INADAPTÉS

Telle qu'elle a été utilisée dans le nord-ouest de la Côte d'Ivoire, cette technique présente de sérieux inconvénients⁶.

6. Ce thème a été développé dans un autre article de l'auteur intitulé : « l'arbre, le travail et la charrue » à publier dans les Cahiers des Sciences Humaines de l'ORSTOM en 1984.

D'une part, le prix du défrichement à l'hectare est très difficilement amorti, même par la culture cotonnière, dans la mesure où la durée moyenne d'un bloc est de 5,5 ans (374 000 CFA de revenus pour 5,5 ans de coton sur 1 ha, 110 000 F. CFA le prix du défrichement au bulldozer de cet hectare en 1975). Si les paysans avaient dû payer ces défrichements, les revenus qu'ils auraient obtenu pour une journée de travail auraient été plus faibles (260 F. CFA) que ceux des paysans utilisant une houe (pratiquement 300 F. CFA en 1975).

D'autre part, il n'a pas été tenu compte de la richesse du milieu puisque le bulldozer arrachait tous les arbres et que la sous-soleuse enfouissait l'horizon humifère. Nous avons observé l'un de ces blocs ouvert à Syonfan en 1973. L'année suivante, il était déjà attaqué par l'érosion : des photographies aériennes montraient de longues griffures sur le sol, tandis qu'alentours, les autres blocs de champs cultivés sur brûlis étaient indemnes. Plusieurs facteurs concourent à expliquer ce phénomène : le mauvais entretien des couloirs de jachère, bien qu'ils soient tracés, tout comme les bandes de cultures, perpendiculairement aux pentes ; l'absence totale d'arbres sur de grandes surfaces qui modifie localement la structure du sol ; le passage d'engins lourds qui tasse le sol, entraîne une diminution de l'infiltration et une augmentation du ruissellement ; enfin le sous-solage qui retourne le sol sur 30 cm, et enfouit l'horizon humifère dont l'épaisseur ne dépasse pas 18 cm.

On ne peut donc que regretter de voir utiliser cette technique trop onéreuse et trop destructrice des arbres et du sol, si l'on se contente de cultures temporaires.

PLUSIEURS AUTRES CHOIX SERAIENT A REVOIR

La CIDT décidait à la même époque, d'intensifier la culture du maïs et du riz pluvial, base de la nourriture des paysans du nord-ouest de la Côte d'Ivoire, en diffusant des graines sélectionnées à semer en culture pure, sur d'anciens champs de coton labourables à la charrue, la fertilité de ces champs étant améliorée par des engrais.

Entre 1974 et 1978, malgré l'encadrement de la CIDT, les champs de cultures vivrières intensives n'ont jamais dépassé 8 ha à Syonfan, c'est-à-dire moins du dixième des surfaces consacrées aux cultures vivrières pluviales. En effet, les paysans n'observaient pas d'amélioration de rendement malgré l'apport d'engrais (ils comparaient en effet avec des champs de cultures mélangées) et de toute façon l'obligation de déboursier 16 000 F. CFA d'engrais par hectare en 1975 ne pouvait intéresser les paysans que s'ils étaient assurés de vendre au moins une partie de leur récolte pour rentrer dans leurs frais ; il aurait fallu que soit développé un bon circuit de commercialisation des vivriers comme il en existe un dans la région proche de Korhogo.

En incitant les paysans à semer des vivriers de base : maïs et riz pluvial sur d'anciens champs de coton cultivés sur défriche, la CIDT tentait de mettre en place une succession culturale favorable au coton, mais viable néanmoins, puisque les cultures vivrières de base ne seraient pas écartées. Ce souci était nouveau, car jusqu'alors la plupart des champs semés en coton sur défriche n'avaient été utilisés après trois ou quatre années de culture que pour des vivriers secondaires, comme le sorgho et l'arachide. A Syonfan, ce nouveau type de succession s'amorçait peut être, puisqu'en 1975, 5,5 % des champs de 3^e et 4^e année portaient du maïs et (ou) du riz pluvial succédant à du coton semé sur défriche ; toutefois aucun des champs de 5^e, 6^e ou 7^e année ne faisait encore apparaître la succession complète : coton, vivriers de base, vivriers secondaires.

Faire labourer à la charrue des champs de coton semés sur défriche, obligeait la CIDT à limiter le plus possible le dessouchage de champs préalablement cultivés sur

brûlis, pour dessoucher en priorité des jachères. Mais si les jachères couvertes d'une épaisse strate boisée sont commodément défrichées au bulldozer, elles le sont beaucoup plus difficilement par les treuils que la CIDT a également utilisés pour ouvrir 8 000 ha de cultures dans tout le nord-ouest de la Côte d'Ivoire de 1972 à 1976 (les chiffres nous manquent pour les années suivantes). Nous avons observé que cinq hommes munis d'un treuil ne dessouchaient pas plus de 35 arbres par jour ; la CIDT choisissait donc de jeunes jachères, en début de reboisement, pour accélérer le travail ; mais elle créait ainsi artificiellement une situation de pénurie de terre, en privant les paysans de la seule richesse des terroirs peu exploités, l'humus qui recouvrait le sol des vieilles jachères reboisées et assurait une ou deux bonnes récoltes, sans avoir à payer d'engrais.

Si le CIDT favorise certaines techniques et privilégie la culture cotonnière, de leur côté les paysans de Syonfan ont réalisé diverses expériences de successions culturales combinant culture manuelle et culture attelée, coton et vivriers, qui apportent nous semble-t-il, une solution aux deux problèmes précédemment évoqués.

LES SYSTÈMES DE CULTURES PRATIQUÉS A SYONFAN ENTRE 1974 ET 1978

En 1975, 357 habitants vivaient sur le terroir de Syonfan. La croissance continue de la population depuis 20 ans, favorisée par un solde migratoire positif, s'interrompait brusquement en 1975, de sorte que le terroir ne comptait plus que 329 habitants en 1978. Nous ne savons pas si ce renversement des tendances démographiques s'est poursuivi après cette date et nous ne l'interpréterons donc pas.

Quoiqu'il en soit, en 1975, un dixième (332 ha) du terroir était cultivé. Cette extension des champs était provoquée par la poursuite du mouvement d'immigration venu du noyau moyennement dense de Kasséré (30 à 50 hab/km² en 1975) et à partir de 1967, par l'introduction du coton et par le développement du riz de bas-fond lié à une période de pluviométrie plus faible, le croît naturel de la population étant secondaire. Ainsi les immigrés de Syonfan et les étrangers cultivant sur le terroir, tout en continuant à vivre dans leur propre village, exploitaient près des deux tiers des champs de Syonfan en 1975 ; par ailleurs le coton et le riz de bas-fonds occupaient la moitié des surfaces cultivées (tableau suivant).

	Habitants de Syonfan (357 pers.) originaires (223 per)	immigrés en famille (134 per)	Etrangers n'habitant pas Syonfan	Total	Pourcentage du total
Cultures vivrières pluviales.....	53,5	32,0	80,5	166,0	50
Coton.....	43,0	29,5(7)	30,0	102,5	31
Riz de bas-fond...	21,5	11,0	27,0	59,5	18
Divers (stylosan- thès vergers.....	2,5	1,5	-	4,0	1
Total.....	120,5	74,0	137,5	332,0	100
Pourcentage du total.....	36,3	22,3	41,4	100	

7. Les immigrés cultivent en plus 5 ha de coton hors terroir.

*Répartition des cultures sur le terroir de Syonfan en 1975,
en fonction de l'origine des exploitants (ha)*

Ce fort accroissement des surfaces cultivées ne s'opposait pas encore à la régénération des champs par la longue jachère, l'ancien système décrit en 1955 était donc toujours viable, de ce point de vue ; en revanche, les paysans de Syonfan qui, dix ans plus tôt, avaient fort bien accueilli la culture cotonnière, parce qu'ils possédaient non seulement de l'espace mais aussi du temps libre et qui s'étaient, par ailleurs, adaptés au changement climatique en ouvrant des rizières, ne pouvaient plus accroître davantage les surfaces de leurs champs, parce qu'ils manquaient de temps maintenant. Les deux tableaux suivants montrent ainsi, qu'en 1975, la durée totale du travail (agricole ou non agricole) des paysans de Syonfan était supérieure (270 jours) à celle fournie par un salarié français (220 jours), mais surtout que les hommes travaillaient 8 heures entre 25 et 27,5 jours par mois, de juin à décembre et que les femmes (chargées de 3 heures de travaux ménagers quotidiens) travaillaient 8 heures ou davantage, pratiquement chaque jour, de mai à janvier.

L'ancien système agraire était donc bloqué.

*Nombre de journées de travail de 8 heures fournies par un actif de Syonfan en 1975
(enquête portant sur un dixième des habitants âgés de 15 à 60 ans).*

<i>Travaux</i>	<i>Homme</i>	<i>Femme</i>
— agricoles		
— vivriers sous pluie	46,5	33
— coton	91,5	52
— rizière	50	84
<i>Total</i>	<i>188</i>	<i>169</i>
— divers	82	18,5
<i>Total</i>	<i>270</i>	<i>187,5</i>
— ménagers	2,5	143,0
<i>Total</i>	<i>272,5</i>	<i>330,5</i>

*Répartition mensuelle des journées de travail de huit heures
fournies par un actif de Syonfan en 1975*

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total
<u>Hommes</u>													
travaux													
. agricoles	13	4,5	7,5	14,5	22,5	22,5	18,5	19,5	23	21	18,5	21	188
. total	21	18	13	18	19,5	25,5	26,5	25	27,5	26,5	25,5	26,5	272,5
<u>Femmes</u>													
travaux													
. agricoles	12,5	4,5	3,5	4	10,5	19,5	20,5	18,5	24	16	14	21,5	169
. total	26	21,5	15,5	21	26	33	31,5	32	35	27,5	28	33,5	330,5

LA CHARRUE A PERMIS UNE MEILLEURE MAÎTRISE
DU CALENDRIER AGRICOLE

En 1973, les trois premières charrues étaient introduites à Syonfan, on en comptait 12 en 1975 et 13 en 1978. La CIDT avait vendu ce nouvel outillage à des familles solvables (un tiers des familles de Syonfan en 1975) qui comptaient de nombreux actifs (8,3 par famille en moyenne, soit la moitié des actifs habitant le terroir) et dont les revenus cotonniers étaient de ce fait relativement importants⁸.

Le principal intérêt de la charrue, ou plutôt du multicultureur, puisque cet outil permet aussi de herser, de billonner, de sarcler, est d'avoir permis aux paysans d'aménager leur calendrier agricole. Il est clair que s'est opéré un transfert de travail entre la saison des pluies, avec son cortège de labours et de billonnages et la saison sèche, pendant laquelle ont lieu les dessouchages. Peut-être est-il encore trop tôt pour avancer un transfert de 150 à 200 jours de travail par famille, c'est-à-dire une vingtaine de jours par actif entre les deux saisons, avec probablement un allègement global des travaux agricoles ? Une analyse actuelle du travail agricole modifierait peut-être cette hypothèse, car les normes de dessouchage étaient loin d'être établies en 1975 et les paysans n'utilisaient pas encore très bien leur multicultureur, en particulier de nombreux sarclages restaient manuels.

L'alourdissement des travaux de défrichement n'a pas été également ressenti par les propriétaires de charrue : les trois premiers ont en effet profité en 1973, d'un défrichement au bulldozer gratis et la plupart des propriétaires ont bénéficié de défrichements au treuil (60 ha en 5 ans, dispersés sur le terroir, en petits blocs de 2 à 4 ha), pour un travail minime⁹ ; mais la plupart ont dû prendre en charge des défrichements individuels à la hache (69 ha dispersés sur le terroir), dans la mesure où le CIDT n'avait pas assez de treuils pour répondre à leurs besoins. Ces besoins étaient effectivement élevés : en 1975, les 11 familles propriétaires de charrue cultivaient chacune 9,5 ha en moyenne dont 1,5 ha de rizières et 8 ha sur les interfluves (4 ha de vivriers, 4 ha de coton) ; compte tenu de la durée du cycle cultural (5 ans), chaque famille avait alors besoin de 1,6 ha de nouveaux champs chaque année sur les interfluves. En 1978, la surface cotonnière moyenne de ces exploitations était de 4,2 ha, le cycle cultural durait 7 ans ; en admettant que les surfaces de cultures vivrières n'aient pas changé, ces familles avaient alors besoin de 1,3 ha de nouveaux champs chaque année.

Si nous rejetons l'emploi du bulldozer, celui du treuil en revanche présente l'avantage d'être accessible techniquement et financièrement aux paysans, de permettre des défrichements de petite taille limitant l'érosion et de ne pas enfouir l'horizon humifère ; mais il supprime la plupart des arbres vivants (il n'en reste plus que 20 à l'hectare en moyenne), prive le sol du pourrissement des souches et empêche la formation des rejets assurant un reboisement rapide des jachères. Maintenir en place davantage d'arbres vivants et morts favorise la conservation des sols, mais gêne le

8. Les revenus étaient très également répartis en fonction du nombre d'actifs jusqu'à l'introduction de la charrue puisque ni l'espace, ni le temps ne manquaient. Cette élévation générale du niveau de vie des paysans du nord-ouest ivoirien est à mettre à l'actif de la CFDT-CIDT. En 1975, une journée de travail sur un champ de coton cultivé à la houe rapportait 300 F CFA, un paysan devait donc fournir les revenus de 330 journées de travail pour s'acheter une charrue (32 000 F CFA) et une charrette (62 000 F CFA) ; s'il ne possédait pas de bœufs, il devait fournir les revenus de 500 autres journées de travail pour acheter deux paires de bœufs, jugés indispensables (les bœufs de race locale du fait de leur petit format, ne pouvaient travailler plus d'une demi-journée dans le contexte actuel).

9. La CIDT achetait les treuils 300 000 F CFA en 1973. Chaque défrichement était effectué par 3 manœuvres de la CIDT et 2 paysans. Un hectare défriché revenait à 9 000 F CFA en 1975. Les paysans qui ont appris à manœuvrer un treuil pourraient en acheter, si la CIDT proposait un système de vente à crédit.

travail de la charrue ; nous avons observé néanmoins, des champs dessouchés à la hache sur lesquels se dressaient encore 100 arbres vivants et 100 arbres morts à l'hectare. Avec de telles normes, un propriétaire de charrue dont les besoins en défrichements annuels se situaient entre 1,3 et 1,6 ha aurait pu dessoucher cette surface avec un treuil, en 150 à 180 jours, puisque nous avons observé qu'il était possible de dessoucher au treuil jusqu'à 7 arbres par jour et par personne. Est-ce une bonne norme pour conserver les sols tout en permettant la culture attelée ? Les paysans le sauront dans quelques années.

Si l'augmentation des travaux de défrichage n'est pas facile à évaluer, l'allègement des travaux de labours et billonnages ne l'est guère davantage. Nous estimons, avec réserve, que les paysans de Syonfan labouraient, hersaient, billonnaient en 5 ou 6 jours, à la charrue, un hectare de cultures pluviales qui aurait occupé une trentaine d'hommes munis de houes. De même, ils labouraient en 4 ou 5 jours, à la charrue, un hectare de rizière qui aurait occupé 60 à 80 personnes en culture manuelle. Le tableau suivant montre qu'à Syonfan, entre 1974 et 1978, chaque charrue labourait environ 4,5 ha par an sur les interfluves et 2 ha dans les bas-fonds ; chacune était donc utilisée environ 5 semaines et faisait gagner un peu plus de 200 jours à chaque famille puisque chaque charrue était dirigée par deux actifs (ou par un actif et trois enfants).

Surfaces moyennes labourées par charrue et par type de champs à Syonfan entre 1974 et 1978 (ha)

Champs situés sur	les interfluves		Les bas fonds rizières	total	Nb charrue/exploitation	
	coton	cultures vivrières				
1974	3,13	0,44	4,97	9,14	3 charrues pour	3 expl.
1975	3,38	0,95	2,62	6,96	12 "	11 "
1976	3,45	0,55	2,63	6,65	12 "	11 "
1977	3,75	0,83	1,63	6,22	12 "	11 "
1978	4,28	0,84	2,01	7,14	13 "	12 "

Le gain de temps obtenu en saison des pluies n'a pas été transformé en loisirs, bien évidemment, mais s'est traduit par un accroissement des surfaces cultivées en coton.

LA CHARRUE A FAVORISÉ LE DÉVELOPPEMENT DU COTON AU DÉTRIMENT DES VIVRIERS

Deux aspects sont à considérer : l'augmentation des surfaces labourées à la charrue et l'augmentation des surfaces cultivées par actif dans les familles propriétaires de charrue.

Dans les bas-fonds où nul arbre ne pousse, la charrue est directement utilisable si bien qu'à Syonfan, les propriétaires de cet outil ont labouré non seulement leurs rizières, mais aussi celles de leurs parents et voisins (contre salaire ou échange de travail) ; soit 89 % des rizières en 1978 (tableau suivant), avec une difficulté néanmoins, celle de réaliser ce travail dans un temps très court, au moment où le sol est bien humidifié mais non détrempé, pour que l'attelage ne s'embourbe pas, sinon les paysans doivent revenir au labour manuel ce qui s'est passé en 1977 pour une forte minorité d'entre eux. Cependant, la surface rizicole par actif, un peu plus élevée chez les propriétaires de charrues que chez les autres paysans, n'a pas progressé et a même diminué en 1977 et 1978 (17 ares par actif). Les paysans assuraient qu'il était difficile

de repiquer plus de 20 ares par actif (maximum réalisé en 1975 et 1976) pendant la courte période où cette opération pouvait être effectuée ; il est vraisemblablement aussi qu'ils ont préféré développer la culture cotonnière plutôt que de maintenir un tel score en 1977 et 1978.

Proportions de terres labourées à la charrue et surfaces cultivées par actif (ares), par type de champs, à Syonfan, de 1974 à 1978

	Interfluves			bas-fonds			
	coton			vivriers		rizières	
	% S labourées	S/actif exploit. avec charrue	S/actif exploit. sans charrue	% S labourées charrue	labour. charrue	S/actif exploit. avec charrue	S/actif exploit. sans charrue
1974	17,00	37,11	41,25	1,25	30,96	18,68	19,06
1975	52,41	47,91	40,78	0,11	70,06	20,70	16,54
1976	64,59	47,18	33,12	pas d'in-fo	76,64	22,17	17,80
1977	60,60	60,06	35,62	pas d'in-fo	58,60	17,46	11,87
1978	70,91	56,47	41,30	pas d'in-fo	89,36	16,56	13,66

Sur les interfluves, les labours à la charrue sont limités aux surfaces préalablement dessouchées, de sorte que le pourcentage de champs de coton sur lesquels on utilisait cet outil était plus faible que celui des rizières, mais il a considérablement progressé en 5 ans pour atteindre 70 % en 1978. Par ailleurs, l'évolution des surfaces cotonnières par actif met en évidence une forte différenciation entre les exploitations limitées à la culture manuelle, sur lesquelles ces surfaces étaient stabilisées à 40 ares par actif entre 1974 et 1978, et les exploitations où l'on utilisait une charrue, sur lesquelles ces surfaces passaient de 37 à 56 ares. Ainsi, il nous paraît clair que les propriétaires de charrue ont profité des gains de temps procurés par leur nouvel outil en saison des pluies, d'abord pour accroître leur surface cotonnière par actif, ensuite pour labourer les rizières des autres.

Nous avons laissé de côté les cultures vivrières pluviales parce que nous n'avons pas pu suivre, de façon précise, l'évolution de leurs surfaces ; en particulier il nous manque le pourcentage de cultures vivrières labourées à la charrue, faible en 1975 (à peine 10 %) mais qui a certainement augmenté : bon nombre de champs de vivriers secondaires qui avaient préalablement porté du coton cultivé à la charrue après dessouchage, pouvaient, en effet, eux aussi, être labourés à la charrue. Nous avons observé néanmoins, de façon indirecte, l'insuffisance des surfaces réservées aux vivriers en constatant une pénurie de maïs et de riz en 1977 et 1978 (tableau suivant).

Certes, les récoltes furent mauvaises en 1976 aussi bien pour le coton que pour les vivriers, néanmoins le mal semblait profond puisque les dépenses de céréales doubleraient entre 1977 et 1978 et décuplaient par rapport à 1975-1976. Se rendant compte du danger, les paysans ont ouvert de leur propre chef (réaction intéressante, dans une région où le développement est pris en charge par des techniciens), des jardins de maïs précoce autour du village, jamais vus en si grand nombre de mémoire d'homme. Ces jardins augmentaient le travail des hommes en saison sèche (construction des haies de protection contre le petit bétail) et celui des femmes, en tout début de saison de pluies, mais on profitait de la fumure naturelle et de la proximité du lieu de travail et surtout le travail des hommes en juin, juillet, août n'était pas effectué par cette opération.

*Évolution des recettes cotonnières et des dépenses alimentaires
à Syonfan entre 1974 et 1978*

date	Récolte cotonnière		Dépenses alimentaires (10) (maïs, riz, sorgho)	
	tonnage	recette (millions F.CFA)	dates	dépenses (millions F.CFA)
fin 1974	73	4,358	1975	0,155
fin 1975	79	4,590	1976	0,097
fin 1976	50	3,101	1977	0,585
fin 1977	101	8,059	1978	1,236

Cette mesure ne doit pas suffire néanmoins à enrayer le processus de stagnation des vivriers par rapport au développement du coton ; il faudrait que la vente des surplus de vivriers soit assurée, pour que les paysans ne soient pas tentés de calculer au plus juste le travail nécessaire à la production vivrière consommée afin de porter tous leurs efforts sur les champs de coton¹¹. Le risque est grand de voir les paysans de toute une région rurale produire insuffisamment pour se nourrir, à chaque mauvaise saison agricole tout au moins, et se retrouver comme en 1977-1978, obligés d'acheter avec les revenus du coton, une nourriture qu'ils auraient pu produire.

LES PAYSANS METTENT EN PLACE DES SYSTÈMES DE CULTURES
ADAPTÉS AUX CHANGEMENTS

Syonfan apparaissait comme un laboratoire d'expérimentations entre 1974 et 1978 : on y observait des opérations dirigées par la CIDT, telles que les défrichements au bulldozer et au treuil, la culture cotonnière sur défriche, les cultures vivrières intensives et surtout l'utilisation de la charrue ; on y observait aussi la pratique spontanée des paysans : l'ancien système agraire décrit pour 1955, à peine modifié par un allongement général du cycle cultural sur les interfluves, la culture du coton sur d'anciens champs de vivriers de base, le dessouchage à la hache de champs à labourer à la charrue, la création de jardins de maïs précoce, enfin le développement des rizières de bas-fonds.

Nous ne décrivons pas toutes les successions culturales pratiquées avec emploi total ou partiel de la charrue. Nous signalerons seulement ce qui paraît essentiel.

Deux systèmes de cultures sont en place :

- un système de cultures permanentes localisé dans les bas-fonds et autour du village. Sur les rizières labourées à la charrue, pratiquement sans apport d'engrais, ce système durera aussi longtemps que le cycle actuel de plus faible pluviométrie. Sur les jardins de maïs précoce, travaillés à la houe, il faudra attendre les résultats de plusieurs années d'expérience ;

10. Ces dépenses sont probablement sous-estimées alors que les recettes cotonnières sont exactes. Les achats de sorgho sont minimes.

11. Il faudrait aussi que le coton ne soit pas favorisé par une politique d'engrais gratuit. En 1978, nous estimions que les revenus d'une journée de travail sur un champ de coton ou une rizière auraient été comparables (environ 450 F CFA) si la gratuité de l'engrais n'avait pas permis aux paysans de gagner 600 F CFA par journée de travail sur un champ de coton.

- un système de cultures temporaires sur les interfluves. Les champs duraient 5 ans en 1975 et 7 ans en 1978 quand on utilisait la charrue. Les jachères duraient 30 ans (sauf pour la moitié des champs dessouchés au treuil et le tiers des champs dessouchés à la hache). Les paysans utilisaient la succession culturale suivante, que l'on pouvait déjà observer (parmi d'autres) en 1975, à Syonfan : vivriers de base (60 % des champs d'interfluves, de 1^{re} et 2^e année), puis coton succédant aux vivriers de base (15,5 % des champs de 3^e et 4^e année), puis vivriers secondaires venant après le coton, lui-même succédant aux vivriers de base (6,5 % des champs en 5^e, 6^e et 7^e année). La culture des vivriers de base, sur brulis permettait de profiter de l'humus des longues jachères et de maintenir le façonnement des buttes d'ignames qui ne peuvent être édifiées qu'à la houe, avantage suffisant pour que certains se privent ainsi de l'économie de temps qui aurait été réalisée par des labours à la charrue, dès la première année de culture. Ce choix permettait de conserver la pratique des longues jachères, de maintenir de bons rendements aux cultures vivrières de base, grâce à l'humus, sans travail excessif puisque les mauvaises herbes sont rares sur défriche et sans renoncer pour autant à la culture attelée ; le dessouchage plus aisé des arbres morts depuis quelques temps pouvait être ensuite effectué sur des champs cultivés depuis deux ans et la charrue pouvait encore labourer pendant cinq ans des champs portant, d'abord du coton pendant deux ou trois ans (avec apport d'engrais), puis des cultures vivrières secondaires.

CONCLUSION

Les habitants de Syonfan n'en sont pas restés là. En 1978, la CIDT lançait l'opération « petits tracteurs » ; en 1979 le premier d'entre eux était introduit au village. Un nouveau rendez-vous avec les habitants serait donc bien utile pour connaître la suite de l'histoire agraire de Syonfan, d'autant plus que la charrue et tracteur accélèrent l'évolution vers une double mutation :

- une mutation du système agraire dans la mesure où ces instruments de travail obligent les paysans à délaisser les sols minces donc à réduire l'espace cultivable (55 % du terroir de Syonfan est labourable à la charrue selon P. PELTRE¹²). Ainsi, le doublement des surfaces cultivées et des labours systématiques à la charrue obligerait les paysans à réduire leur jachère à 15 ans. La nécessité d'introduire une légumineuse fourragère dans la rotation culturale (et la suppression du dessouchage) apparaît donc comme relativement proche, à moins que les paysans ne préfèrent se déplacer pour cultiver des terroirs périphériques moins peuplés ;
- une mutation économique et sociale si les propriétaires de charrue et de tracteur parviennent à réunir une main-d'œuvre non familiale, locale (en utilisant une position sociale prééminente) ou étrangère (en faisant venir des Maliens, au niveau de vie moins élevé) pour dessoucher les champs et récolter le coton. Il ne serait plus question alors de gérer un terroir, mais une juxtaposition d'exploitations agricoles de poids techniques et financiers très variables, dont les stratégies seraient opposées. Nous n'avons rien observé de tel à Syonfan, mais des exploitants de ce type existaient déjà dans la région avant l'introduction du tracteur. Ces cas vont-ils se multiplier ? Il est bien difficile de le dire.

En revanche, l'observation du bouillonnement expérimental en cours, sur le terroir de Syonfan entre 1974 et 1978, nous assurait du dynamisme des paysans de la région. En 1975-1978, les paysans de Syonfan proposaient un système agraire adapté

12. Cf. J. PELTRE-WURTZ et B. STECK (*op. cit.*).

aux conditions du moment : rizières et jardins de maïs permanents d'une part, champs d'interfluves temporaires d'autre part, avec igname, maïs, riz pluvial cultivés à la houe sur l'humus des vieilles jachères défrichées par le feu, puis deux ou trois ans plus tard, après dessouchage, coton cultivé à la charrue avec apport d'engrais, pendant deux ou trois ans, enfin arachide et sorgho cultivés à la charrue deux ans, en fin de succession.

La réduction des terres cultivables, l'éventualité d'une augmentation plus rapide du niveau de vie de ceux qui ont accès à la culture attelée ou mécanisée (si ces instruments s'avèrent rentables sur la longue durée), la dépendance des paysans face aux pourvoyeurs de bovins, de charrues, de tracteurs, d'engrais, face à ceux qui fixent les prix des vivriers et du coton sont autant de facteurs d'incertitudes pour le chercheur qui tente de saisir l'évolution des systèmes agraires, et surtout pour les paysans qui devront bien imaginer des solutions personnelles, tester les innovations techniques proposées par les Sociétés de développement afin de survivre aux changements ou de mieux vivre, dans le meilleur des cas.

Centre bloqué, périphérie libérée : le terroir et ses marges.

L'exemple de Béna (plateau akposso, centre-ouest du Togo).

RÉSUMÉ

Selon qu'elle a pour cadre le centre du terroir, bien souvent bloqué dans le carcan de la pesanteur sociale ou sa périphérie éloignée, donc libérée de ces contraintes, tant les comportements que les pratiques foncières montrent alors une grande flexibilité. Ce phénomène est ici évoqué à travers l'exemple de Béna, situé sur le plateau akposso (Centre-Ouest du Togo) et dont l'économie repose sur un subtil équilibre instauré entre culture vivrières et plantations de café.

ABSTRACT

There is a wide range of behaviour and land-tenure practices depending on where they are located : towards the middle of village's economic territory (terroir), attitudes are frozen on social conformity ; on the other hand, towards the outer periphery, they are freer from social pressures. This pattern is illustrated through the analysis of Béna - a village situated on the akposso plateau (west central Togo) — and in which its dualistic economy is well balanced between subsistence crops and coffee cash crops.

Cette note voudrait apporter une contribution à l'approche d'un problème important : comment expliquer que les mêmes hommes, originaires d'un même village, membres d'une même communauté, partageant les mêmes valeurs, puissent ainsi user — selon qu'ils se trouvent au centre ou à la périphérie de leur biotope, en l'occurrence de leur terroir¹, souvent de faible dimension — de comportements et de pratiques foncières aussi différents ? Cette question sous-tend une approche aussi peu neuve que générale dans le domaine des Sciences Humaines ; les études sociales, économiques, foncières etc. sont bien souvent traitées et réduites à un univers fermé (la parenté chez les..., le système foncier dans le village de..., l'échange à...). Notre souci d'ordre et de classement confine parfois à la taxonomie ; il n'autorise que l'émergence de quelques

1. Le mot « terroir » sera toujours employé dans le sens « d'espace où une communauté de résidence tire l'essentiel de ses ressources » [SAUTIER (G.) et PÉLISSIER (P.)]. « Pour un atlas des terroirs africains, structure-type d'une étude de terroir », L'Homme, t. IV, n° 1, janvier-avril 1964 : 56-72.

faits simplifiés et robotés, toujours parfaitement ajustés au moule dans lequel on les fait entrer alors que la réalité dément bien souvent ces belles ordonnances et montre une grande flexibilité : dans le cas que nous évoquerons, le centre du terroir, bien souvent bloqué dans le carcan de l'autorité collective, s'oppose à la périphérie, libérée de ces contraintes et permettant l'éclosion des pratiques individuelles.

Vouloir tirer des règles générales d'un exemple ponctuel serait excessif ; du moins peut-on tenter une interprétation à partir d'un faisceau d'informations collectées dans un village africain de petits agriculteurs et planteurs (Béna) et vérifiées à l'échelle d'une région (plateau akposso, centre-ouest du Togo). La matière de cette note est tirée d'enquêtes de première main conduites de 1972 à 1976 puis réactualisées en 1981.

LE VILLAGE ET SES HABITANTS

Le Togo est un petit pays longiligne de 56 000 km², fiché dans le flanc sud de la massive Afrique Occidentale, inséré entre le Ghana et le Bénin. La partie méridionale de la dorsale atakorienne qui prend le pays en écharpe est constituée d'une série de quatre plateaux successifs relativement arrosés pour la région (entre 1 300 et 1 500 mm par an répartis entre deux saisons des pluies).

Village perché à 700 m d'altitude sur le plateau akposso, Béna comptait 730 habitants en 1972, 863 en 1981, groupés pour les trois-quarts dans un gros village-centre tandis que le quart restant était localisé dans des écarts périphériques appelés localement « fermes ». Le village-centre regroupe tous les ressortissants de l'éthnie dominante, akposso, première arrivante, qui, de ce fait, dispose donc des prérogatives foncières. Les fermes sont essentiellement peuplées de Kabyè, originaires du nord du pays, installés sur les marges du terroir comme colons-métayers par les Akposso du village-centre. L'économie villageoise — comme celle du plateau — repose sur un subtil équilibre instauré entre cultures vivrières — réparties sur deux saisons des pluies — et plantations de café² dans un cadre paysagique typique de mosaïque forêt-savane.

Depuis la route serpentant sur le flanc d'un petit versant, le village de Béna apparaît largement étalé sur celui qui lui fait face, sur un glacis en pente douce et uniforme. La couleur des maisons, ocre-rouge, se confond avec celle du sol. Seule contraste, la note violente qu'apportent désormais les nombreux toits de tôle ondulée et galvanisée, symbole de la modernisation, qui réfléchissent vigoureusement les rayons du soleil. Autour du site villageois s'étend une savane arborée, piquetée de nombreux faux-karités (*Lophira sp.*) et hachée par les liserés des grands arbres ourlant les talwegs. Là mordent çà et là des champs vivriers regroupés en blocs, plus rarement isolés, souvent situés sur les colluvions de bas de pentes. A quelques hectomètres à l'ouest du site villageois, s'étend un bloc forestier compact masquant en sous-bois les plantations de café les plus proches.

Le village se présente comme une entité qu'aucune limite de quartiers (on en compte pourtant 3) ou de maisonnées (on en recense pourtant 90) ne vient individualiser. De grandes maisons rectangulaires, parfois longilignes (ou formées de deux corps de bâtiments en équerre) s'y dressent, toujours coiffées de tôles. Elles alternent tant avec les petites maisons faites de torchis, couvertes de chaume, qu'avec les diverses annexes (cuisines des femmes, moulin à maïs ou concasseur à café, forge, greniers cylindriques, pailloles abritant les étals du marché hebdomadaire, etc.). Le village est

2. ANTHEAUME (B.) : « Ne dites pas à mon patron que je vends des produits vivriers, il me croit planteur de café » in *Économie Rurale*, n° 147-148, janv.-mars 1982, 120-122.

1973

Fig. 1

PLAN DU VILLAGE DE BENA (Akposso)

1981



piqueté d'arbres utiles de diverses espèces : fruitières (pamplemoussiers, orangers, citronniers, avocatiers, etc.), oléagineuses (palmiers à huile, cocotiers) et ornementales (flamboyanants notamment).

Le plan villageois, établi à l'échelle du 1/2 000 pour les besoins d'une enquête détaillée éclaire bien la disposition les uns par rapport aux autres de tous ces éléments (fig. 1) mais l'observateur non familier des lieux a parfois quelques difficultés pour s'orienter : ni clôtures, ni enclos d'habitation, ni haies végétales, ni édifices à usage religieux (ou si peu) ne sont là pour baliser son chemin. Contrairement aux impressions de resserrement et d'étouffement que procurent tant de villages, Béna apparaît particulièrement ouvert et aéré, comme un lieu où court le vent... mais même dans de telles conditions il est facile de deviner le poids de la pression sociale ; pas un villageois n'est à l'abri des regards inquisiteurs de la communauté toute entière, ce qui oblige à une certaine retenue dans le comportement quotidien ; non seulement tous les habitants du village se connaissent-ils bien, mais encore se retrouvent-ils inclus, à l'exception de quelques étrangers, dans une parenté villageoise très précisément limitée à neuf lignages qui, de surcroît, par le jeu des alliances, communiquent les uns avec les autres. Si le village se ramène donc à une seule famille, certes étendue, celle-ci étouffe parfois ses propres enfants en édictant règles et codes et en imposant sa morale. A partir de ces premières remarques, il était singulier de constater que ces attitudes prudentes et parfois même conservatrices se retrouvaient également dans le domaine foncier et concernaient la gestion des parcelles situées précisément dans les parages de l'habitat. (fig. 1 dépliant)

LES SEPT SAGES DE BÉNA

Les champs vivriers des villageois se distribuent en grands blocs. En 1972, des enquêtes conduites sur plus de 90 % des parcelles vivrières (77 ha sur 84) ont montré que 81,5 % de la superficie cultivée se situent à moins de 2 000 mètres à vol d'oiseau du centre du village (voir tabl. I).

TABLEAU 1

*Distance des cultures vivrières par rapport à l'habitat
(Enquêtes conduites sur 77,36 ha)*

Distance par rapport au village-centre	< 500 m	> 500 < 1 000	> 1 000 < 1 500	> 1 500 < 2 000	> 2 000 < 3 000	> 3 000	TOTAL
Superficie concernée (en %)	20,6	37,3	17,9	5,7	7,2	11,3	100 %
	81,5 %				18,5 %		100 %

Ces blocs vivriers ne sont généralement occupés que durant deux saisons des pluies successives, soit une année ; leur mobilité s'opère, d'abord pour des raisons agronomiques, sous l'autorité reconnue des responsables fonciers, terme imprécis, certes, mais plus conforme à la réalité que celui de « chef de terre ». Constitués d'une

dizaine d'hommes d'expérience, issus de la plupart des lignages du village, ces responsables fonciers régulent sans conflit majeur apparent (si, du moins, on ignore les nombreuses sourdes rivalités) la discipline nécessaire au fonctionnement harmonieux du système donnant accès aux terres vivrières. Ces affirmations s'appuient sur les résultats d'une enquête conduite auprès des différents exploitants agricoles. A la question : « De qui tenez-vous le droit de travailler votre parcelle ? », les réponses confirmaient bien l'autorité certaine de quelques responsables fonciers seulement, tandis que d'autres, en revanche, se voyaient infirmer la notoriété foncière qu'ils revendiquaient.

L'enquête a porté sur 494 parcelles (94 % de l'ensemble des parcelles vivrières) : le responsable foncier du lignage n° 4³ a été désigné 202 fois par les exploitants, le responsable du lignage n° 6, 80 fois, celui du lignage n° 1, 74 fois ; celui du lignage n° 3, 57 fois ; les deux responsables du lignage n° 8, 48 fois ; le responsable du lignage n° 2, 19 fois ; quant au cas le plus complexe, il réside au carrefour des lignages n° 7 et 9 où quatre personnes (pas moins !) revendiquent une autorité foncière portant sur les droits d'usage de 14 parcelles, au demeurant accordées dans le cercle restreint de leur parentèle... quand ce n'était pas à eux-mêmes. La chefferie villageoise (mêmes lignages) ne dispose que d'un pouvoir politique aux prérogatives limitées et si l'autorité foncière lui échappe, il reste tout-à-fait compréhensible qu'elle se la soit arrogée devant l'étranger que nous étions. Incidemment, on ne peut donc que, là aussi, remarquer cette dichotomie entre le pouvoir foncier, solidement tenu en mains par une gérontocratie de sept sages, tandis que le pouvoir politique élaboré dans le sillage du colonisateur, donc sans réelle signification, était laissé au lignage le moins influent, un camouflet que l'administration coloniale a d'ailleurs souvent reçu à son insu.

Cette autorité foncière exprime d'une part la force de l'encadrement collectif et présente, de l'autre, un avantage majeur : celui d'orienter, en fonction des nécessités du moment, tous les exploitants dans deux ou trois directions seulement et ainsi de rationaliser la protection des cultures, ce qui explique la constitution même des blocs vivriers déjà évoqués... mais ce système ne laisse guère de place aux initiatives individuelles, voire à l'innovation dont le développement est souvent mieux assuré sur des parcelles individuellement appropriées. A Béna, même les responsables fonciers doivent se soumettre à la règle générale et donc se comporter en usagers pourvus de droits temporaires. Cette situation apparaît très éloignée de celle qui prévaut, par exemple, dans le sud-est du Togo, où l'appropriation personnelle de la terre (y compris de celle à vocation vivrière) représente un fait établi⁴. C'est donc à la lumière de ce premier constat (appropriation collective) qu'on pouvait tenter d'observer dans quelle mesure la nature de la spéculation agricole (vivres ou plantations) influait ou non sur le mode d'appropriation de la terre. Les plantations de café permettaient ces observations, mais il fallait en distinguer deux types :

- des vieilles plantations villageoises, toutes situées dans un rayon inférieur à 1 300 mètres du village-centre ;
- les jeunes plantations périphériques, situées, comme leur nom l'indique, sur les marges du terroir.

3. Dans un souci de simplification, les neuf lignages villageois relevés ont été numérotés de 1 à 9.

4. LITOUX-LE COCQ (C.) : *Contribution à la connaissance régionale du sud-est du Togo ; surpeuplement et migrations ; le village de Fiata mult.*, ORSTOM, Lomé, 1974 et ANTHEAUME (B.) : *Aghetiko, terroir de la basse vallée du Mono, Atlas des structures agraires au sud du Sahara n° 14*, ORSTOM, Paris, 1978.

LES PLANTATIONS DE CAFÉ VILLAGEOISES

Les levés effectués ont permis de mesurer avec précision les plantations de café villageoises. Elles couvrent une superficie totale de 83,52 ha répartis entre 270 parcelles, soit une superficie moyenne par parcelle caféière de 0,31 ha. Pour des parcelles pérennes, cette surface traduit une grande modestie, mais ce handicap est partiellement compensé par le fait que la majorité des plantations s'agglutinent sur une croupe forestière, en bloc compact, autour de ce qui fut l'ancien site du village de Béna. Tout observateur pouvait remarquer l'âge de ces plantations de café et leur manque d'entretien. De cette véritable forêt de Brocéliandre, faite de grands ligneux aux troncs massifs, soutenus par de puissants contreforts, abritant sous leurs frondaisons les vieux plants de caféiers aux ramures enchevêtrées de diverses lianes, il ressortait une impression d'impénétrabilité... Les enquêtes ont d'ailleurs montré que, dans ces conditions pour le moins difficiles, plusieurs hectares de caféiers (19 parcelles représentant 3,46 ha) n'étaient plus entretenus dès les années 72-73, ni exploités alors que d'autres même avaient été transformés purement et simplement en champs vivriers : les grands ligneux y avaient alors été abattus pour faire place nette aux bananiers et aux taros, qui trouvent dans ce milieu originellement forestier des conditions écologiques favorables... Ces parcelles ne conservaient plus leur appellation de « caféières » que pour mémoire et ce phénomène s'amplifiait puisque, même sur les caféières reconnues comme telles, on remarquait de plus en plus fréquemment, ici où là, des arbres utiles venant en complant dans la plantation, comme des jeunes palmiers à huile observés dans presque la moitié des cas (123 cas sur 270) ou des bananiers. Plantées de vieux caféiers, souvent dégénérés, mal entretenus et improductifs, irrationnelles dans une logique productiviste, ces singulières parcelles n'en apparaissaient pas moins à l'inventaire foncier de 70 exploitations agricoles (sur les 89 que compte Béna) mais disséminées entre les mains de 125 exploitants (qui n'étaient pas tous chefs d'exploitation, loin de là), disposant chacun d'une superficie moyenne de 0,67 ha.

On se souvient que les cultures vivrières sous pluie sont pratiquées par les exploitants après qu'un droit d'usage leur ait été reconnu par les responsables fonciers. Les plantations villageoises de café relèvent d'un schéma foncier différent et on y remarque une situation hybride entre « l'appropriation collective » des terres destinées aux cultures vivrières qui n'apparaît plus guère dans ce cas, et l'« appropriation individuelle » (que nous évoquerons plus loin pour les plantations de café périphériques) qui n'émerge pas encore. Comme pour les zones de cultures vivrières, plusieurs lignages pouvaient faire valoir des prérogatives sur cette portion de terroir. Des évolutions subtiles se sont dessinées et désormais, sur ces parcelles de café villageoises, tout(e) exploitant(e) (34 % de femmes) revendique une appropriation individuelle de son patrimoine caféier. Une enquête montre que, lorsque des questions plus précises sur l'origine de cette appropriation sont posées, l'exploitant révèle clairement le ou les noms des responsables fonciers qui ont avalisé la mise en valeur par les caféiers.

Pour développer le caféier, arbuste pérenne, il fallait et il faut toujours investir : défricher, planter, entretenir, régénérer... Certains exploitants ont même tenté de recéper le vieux matériel végétal que constituaient les caféiers *Niaouli* dont l'essor remontait à l'entre-deux-guerres... sans grand succès toujours⁵.

Lorsqu'on évoque le statut des plantations avec les exploitants, ceux-ci considèrent leurs plantations de café comme un bien leur appartenant en propre et évoquent

5. Le café *Niaouli* a été introduit en 1923. Un accroissement significatif de la production de café est observé en 1929 (rapport annuel adressé par le Gouvernement français au Conseil de la S.D.N. sur l'administration sous mandat des territoires du Togo), p. 128.

« ma » parcelle, « ma » plantation ; la plupart d'entre eux tiennent d'ailleurs leur bien du père, soit par héritage et plus encore du vivant de celui-ci, mais aussi de leur famille : oncles paternel ou maternel, grand-mère, voire tout bonnement mari pour les femmes. Parmi les exploitants les plus âgés, les véritables auteurs de la plantation, certains évoquent volontiers le processus d'acquisition : « J'ai défriché la forêt, j'ai planté et entretenu les caféiers *Niaouli* et, plus tard, le lignage de X ou de Y a effectivement reconnu mon travail, et bien que je n'entretienne aucun lien familial avec ce lignage, mes droits d'usage ont été avalisés et mon occupation autorisée ». Certains disent même « on a reconnu mon appropriation sur cette terre »... De fait, autour de l'ancien site du village, la présence des deux lignages qui, majoritairement, ont entériné les droits d'usage, filtre nettement à travers les réponses directement fournies par les exploitants des caféières. On n'observe jamais des types d'appropriation mercantile : pas de vente ou achat de terres, pas d'acquisition au terme de contrats de métayage⁶. Les droits d'usage transformés, après un certain laps de temps (difficile à déterminer), en droits personnels d'appropriation apparaissent donc le plus fréquemment.

Plusieurs indices confirment bien cette modification ; ainsi s'infiltrèrent déjà, par la brèche ouverte, des pratiques marchandes : 14 parcelles de café ont été mises en gage, représentant 8,20 % de la superficie des plantations villageoises, traduisant bien l'ancrage de ce sentiment d'appropriation personnelle, et les vieilles caféières, avec leurs rendements dérisoires (et parfois nuls), bien souvent malades (scolytes, puis rouilles) représentent un symbole : celui de l'émergence de droits personnels, auxquels les exploitants, en particulier les femmes, paraissent particulièrement attachés. Pourtant, de nombreux obstacles se dressent toujours pour déterminer s'il s'agit bien de l'appropriation du sol ou de celle des arbres qu'évoquent les intéressés. Une incontestable ambiguïté plane encore dans ce domaine délicat : que restera-t-il d'un droit d'appropriation fondé sur des critères aussi aléatoires⁷ lorsque se profilent des propositions concrètes de la part des sociétés d'intervention (SRCC)⁸ pour régénérer les vieilles plantations de café et, mieux encore, leur substituer la variété Robusta ?

LES PLANTATIONS DE CAFÉ PÉRIPHÉRIQUES

Les plantations de café périphériques ont également fait l'objet de levés exhaustifs dans des conditions difficiles⁹ car seuls les sentiers conduisent aux fermes et *a fortiori* aux plantations périphériques qui leur sont attachées ; elles se présentent souvent comme autant d'isolats profitant de conditions écologiques très locales (lambeaux de forêts) pour justifier leur existence en des lieux aussi reculés. Avec l'aide des exploitants agricoles, les métayers kabyè résidant sur place, la première tâche fut de localiser ces plantations, puis de les mesurer.

En règle générale, ces plantations apparaissent beaucoup plus vastes que celles levées dans la proximité du village, puisque pour une surface totale de 257,01 ha, on

6. Le contrat de métayage le plus fréquent est le contrat de Dibi-ma-dibi ; il permet au métayer d'acquérir la moitié de la superficie des caféières plantées puis entretenues par ses soins après un laps de temps compris entre 5 et 20 ans.

7. ANTHEAUME (B.) : *Réflexions provisoires sur un projet d'élevage et son impact sur la vie d'un terroir mixte d'agriculteurs et de planteurs*, Cah. ORSTOM, sér. Sc. Hum., n° XIII : 91-98, 1976.

8. Société Nationale pour la Rénovation et le Développement de la Cacaoyère et Cafetière Togolaises.

9. Il ne sera pas fait mention dans cette note des plantations de cacaoyers encore plus éloignées et situées dans le Litimé.

ne comptait que 182 parcelles, soit une superficie de 1,41 ha par parcelle (soit 5 fois plus que les parcelles situées à proximité du village).

Ces plantations (fig. 2) sont réparties entre quatre principaux lieux-dits de taille très différente puisque *Oowloulo*, le plus proche du centre du village, ne compte que 11 parcelles pour 5,82 ha alors que les 3 autres, situés sur les marges du terroir, comptent pour *Ola*, 82 parcelles (109,36 ha), pour *Ekona*, 68 parcelles (80,6 ha) et pour *Kpomoulo* 22 parcelles (61,8 ha) ; la tendance à l'accroissement de la taille moyenne des parcelles se confirme au fur et à mesure que l'on s'éloigne du village-centre, pour culminer enfin à 2,81 ha à *Kpomoulo* qui se trouve être la ferme la plus éloignée (environ une demi-journée de marche).

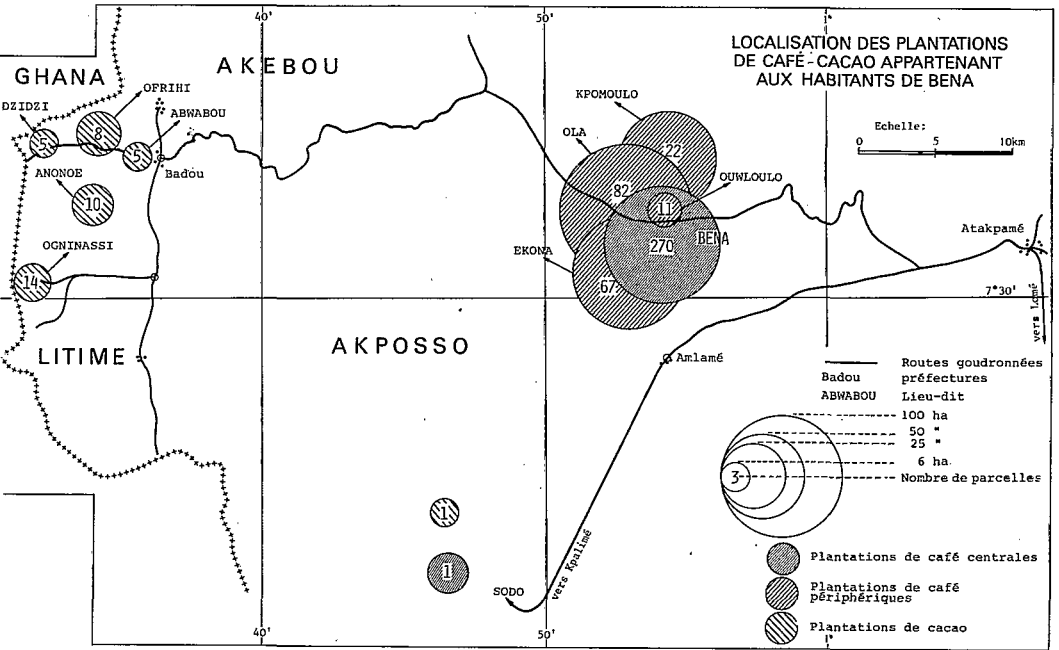


Fig. 2 : Bena : la localisation des plantations de café et de cacao appartenant aux villageois.

Après ces considérations descriptives sur la taille des parcelles, plus significatifs pourraient être, en revanche, leurs différents statuts, qu'on appellera ci-dessous par commodité I, II, III.

— Le premier groupe (statut I) rassemble la majeure partie des parcelles (147 sur 182) mais ne totalise que 131,63 ha. Il concerne toutes les plantations exploitées en faire-valoir direct par leurs propriétaires, tous d'ethnie akosso et résidant habituellement dans le village-centre ; 64 propriétaires ont ainsi été dénombrés : chacun possède en moyenne 2,06 ha de plantations. 27 possèdent entre 0,5 et 2 ha tandis que 17 peuvent se targuer de belles plantations d'une superficie comprise entre 2 et 5 ha.

— Le second groupe (statut II) représente une superficie de 105,91 ha, répartis entre 28 parcelles seulement, travaillées par 14 métayers sous contrat de *Dibi-ma-dibi*¹⁰.

10. Voir supra, note (5).

Les propriétaires de ces plantations sont également au nombre de 14 mais il ne s'agit-là que d'une coïncidence puisqu'un patron peut avoir à son service plusieurs métayers et qu'*a contrario*, un métayer peut simultanément travailler différentes parcelles pour plusieurs patrons. Dans le groupe des parcelles de statut II, chaque propriétaire dispose d'une superficie moyenne de 7,56 ha et chaque métayer exploite une superficie équivalente.

Lorsque les contrats de *Dibi-ma-dibi* arriveront à leur terme, ces parcelles seront alors divisées en deux parties de surface égale entre propriétaire et métayer, ce dernier devenant alors propriétaire de plein droit d'une pièce de terre en production, d'une surface comprise entre 3 et 4 ha.

— Le dernier groupe (statut III) ne représente, pour le moment, qu'une superficie de 20,07 ha ; il s'agit-là de plantations déjà partagées, appartenant désormais aux ex-métayers devenus propriétaires et le statut de leurs parcelles s'apparente donc fortement à celui des parcelles de statut I ; les seules différences se fondent sur l'ethnie du propriétaire et sur leur taille (3,35 ha contre 2,06 ha pour les parcelles de statut I). De fait, seuls 6 ex-métayers sont déjà parvenus au rang de propriétaires, et du fait de la taille prometteuse de leur patrimoine, ils appartiennent tous au groupe qualifié de « gros propriétaire », phénomène qui s'accroîtra d'autant que ces ex-métayers se mettent derechef au service d'un nouveau patron pour tenter d'arrondir encore la taille de leur patrimoine.

Le tableau suivant regroupe l'information et montre la répartition des plantations périphériques par lieux-dit et par statut ; un bref commentaire lui fera suite.

TABLEAU 2

Répartition des plantations de café dans les fermes selon le statut (I, II ou III)

	Nbre de parcelles	super. des plantations	superf. moy/parc.	I. propriétaire akosso		II. sous contrat de Dibi-ma-dibi		III. propriétaire allochtone	
OURLOULO	11	5,82 ha	0,53 ha	5,82	100 %	0	0 %	0	0 %
OLA	82	109,36	1,33	84,92	77,65 %	19,74	18,05 %	4,70	43 %
EKONA	67	80,6	1,2	38,76	48,09 %	26,47	32,84 %	15,37	19,07
KPOMOULO	22	61,83	2,81	2,13	3,45 %	59,7	96,55 %	0	0 %
TOTAL	182	257,01	1,41	131,61	51,1 %	105,9	41,11 %	20,07	7,79 %

Si *Ourloulo* paraît peu significatif (11 parcelles exploitées par une seule et unique famille au sens large du terme), les lieux-dits *Ola* et *Ekona* méritent, en revanche, une approche particulière. A *Ola*, seule une superficie de 4,7 ha a été acquise définitivement par d'anciens métayers devenus propriétaires, mais 19,74 ha (18,05 % des plantations) doivent encore être, à terme, partagés. Au total, ce sera donc près de 13 % de la superficie totale des plantations de ce lieu-dit qui seront aliénés au profit des anciens métayers... A *Ekona*, près du cinquième des plantations se trouve déjà entre les mains des anciens métayers alors que près du tiers se voit encore appelé à l'être, soit un total, lorsque les contrats de *Dibi-ma-dibi* arriveront à leur aboutissement, atteignant 35 % de la superficie de toutes les plantations du lieu-dit... mais le processus connaît un véritable terme logique et chronologique dans le lieu-dit *Kpomoulo*, le plus éloigné du village où ne résident que des métayers d'ethnie kabyè. L'accès à leurs fermes demande

plusieurs heures de marche et peut d'autochtones akposso résidant au village-centre seraient disposés à venir y habiter en raison du manque de commodité qu'un tel éloignement entraîne. 2,13 ha (3,45 % de la superficie des plantations) sont cultivés par leurs propriétaires akposso alors que le solde, 59,7 ha, soit 96,55 % de la superficie du lieu-dit sont exploités par des métayers d'origine kabyè qui deviendront à terme propriétaires d'un lot impressionnant qui représentera la moitié environ de toutes les plantations de ce lieu-dit. Pas un pouce de terre dans le premier cas, près de 15 % dans le second, 35 % dans le troisième puis 50 % dans le dernier... telle est la progression inéluctable de l'emprise des métayers allochtones promis à un bel avenir de propriétaires.

C'est ce phénomène lent, patient mais continu visible dans chacun des terroirs du plateau qui a retenu toute notre attention. Si le cœur du terroir paraît fixé, immuable, intangible, ses marges, en revanche, restent vagues et floues¹¹, soumises à des poussées d'expansion territoriale contraires. Autoriser les allochtones à s'installer sur les parties « molles » du terroir, à proximité des plantations qu'ils ont créées et qui, dans un futur proche, seront les leurs, relève en fait, de la part des habitants de Béné, d'une véritable stratégie sur l'espace. La dispersion des fermes traduit beaucoup moins l'arbitraire qu'on ne pourrait le supposer : installées sur la périphérie du terroir, sur les marches disputées de l'espace villageois, elles ont d'abord pour fonction de le baliser comme autant de sentinelles postées aux points critiques... et chacun peut y observer à loisir les tentatives de progression territoriale des ressortissants du village voisin.

CONCLUSION

D'une part, cultures vivrières et vieilles plantations villageoises de café, toutes deux inscrites dans un cercle de rayon limité ayant pour centre le village, relèvent du même jeu foncier (ou presque) : on en reste prudemment à des pratiques amiables et feutrées, fondées sur l'intérêt collectif de la communauté ; les interférences mercantiles se limitent à quelques mises en gage, de faible importance, dans une dizaine de caféières.

D'autre part, dès qu'on s'éloigne du centre pour atteindre les plantations de café de la périphérie, on franchit plusieurs étapes vers une plus grande individualisation des pratiques foncières ; on traite « affaires » avec des étrangers et, si tout n'est pas encore autorisé, le climat dans lequel s'effectuent les transactions (ou s'établissent les contrats de gardiennage des bêtes à cornes) traduit toute la rudesse des lois du marché. Loin du village, les règles de l'éthique se modifient sensiblement et l'intérêt individuel qui s'abreuve aux sources des petites manœuvres, voire des grandes turpitudes peut éclore sans qu'il soit trop soumis à la censure de l'ordre villageois : les contrats écrits deviennent plus fréquents, les litiges entre parties également (K.B., Ekona, en litige avec son patron, a refusé de désherber et de récolter), les appropriations individuelles par des étrangers au terme de contrats de *Dibi-ma-dibi* sont de plus en plus nombreuses et l'on voit même poindre les premiers achats de terres pour des sommes non négligeables (30 000 F CFA. + frais de dossier (?), 110 000 F CFA). Les mises en gage se développent et il nous a même été donné d'être le témoin de singulières tractations où le patron akposso sollicitait son métayer kabyè afin qu'il prenne en gage la plantation patronale : un véritable paradoxe...

11. CAMBRÉZY (L.) : *Le problème des limites en géographie : propositions de recherches*, Centre ORSTOM de Papeete, multigr., août 1982.

La vieille dichotomie : cultures vivrières (pour les besoins de l'économie domestique) et plantations de café (pour satisfaire la demande extérieure) ne se pose d'ailleurs pas en termes aussi simplistes pour les villageois que pour les théoriciens... puisque, dans ce cas précis qu'on retrouve dans bien d'autres villages de la région, c'est autant et peut-être moins le type de cultures (vivres ou café) que le lieu (centre ou périphérie du terroir) où les pratiques foncières s'opèrent, qui fonde la réelle différence¹² ; la communauté villageoise toute entière partage, en fait, les fruits de la réhabilitation de l'individualisme avec les colons-métayers kabyè « venus faire de l'argent dans les plantations »¹³.

En effet, les villages du plateau akposso ont, à la suite de diverses péripéties récentes, souvent changé de site pour se rapprocher des voies de communications (et Bèna n'échappe pas à cette règle). L'emplacement même du village pouvait devenir très excentrique par rapport à son emprise foncière ; dans ces nouvelles conditions, la collectivité villageoise ne pouvait plus guère gérer les marges de l'espace qu'elle devait contrôler : elle devait donc assouplir les règles qui présidaient à cette gestion en déléguant partiellement cette tâche aux colons-métayers, nouveaux habitants sédentaires qui pérennisent ainsi les droits fonciers de la communauté toute entière sur les marges les plus vulnérables du terroir.

On pouvait alors prévoir que les défenseurs les plus acharnés de ces marges se recruteraient plus facilement encore chez les métayers kabyè, petits propriétaires potentiels, que chez les autochtones akposso, installés dans le relatif confort du village-centre. En autorisant ces installations, la communauté contient ainsi les tentatives d'avancée territoriale de ses voisins immédiats et assure la continuité du modèle villageois sous une forme adaptée à l'urgence de la situation qui prévaut sur la périphérie du terroir.

12. Cela se vérifie notamment pour les cultures vivrières destinées au marché surtout produites dans les « fermes », cf. supra, note (2).

13. Principales motivations exprimées dans les réponses aux questionnaires passés dans les « fermes » habitées par des Kabyè.

*Occupation du sol et dynamique spatiale
des grandes plantations modernes
dans le département d'Agboville (Côte d'Ivoire)*

RÉSUMÉ

— *Occupation du sol et dynamique spatiale des grandes plantations modernes dans le département d'Agboville (Côte d'Ivoire).*

Il existe en Côte d'Ivoire une catégorie de grandes plantations modernes qui sont différentes à la fois des petites exploitations villageoises et des grands blocs agro-industriels appartenant à des sociétés d'État. Cet article étudie ces plantations dans le département d'Agboville où elles sont particulièrement nombreuses. Elles sont caractérisées par leur étendue, la prépondérance de cultures délicates, des techniques intensives et scientifiques, et elles fournissent des hauts revenus.

Elles sont héritières des plantations européennes créées avant-guerre, mais elles n'ont pris leurs caractères actuels que progressivement, à partir des années 1950. Par ailleurs, la dynamique spatiale de ces exploitations permet d'opposer planteurs européens et ivoiriens. Enfin, leur concentration en quelques secteurs privilégiés a des conséquences multiples sur le milieu villageois local : saturation foncière, choix de cultures nouvelles, apparition d'un nombre très limité de grands planteurs villageois.

ABSTRACT

USE OF THE LAND AND SPACIAL DYNAMICS
OF THE LARGER MODERN PLANTATIONS IN THE
« DEPARTMENT D'AGBOVILLE » (IVORY COAST)

There exists in the Ivory Coast a class of large modern plantations which are different both from the small villager's farmlands and from the vast agro-industrial compounds owned by nationalized companies. The present article studies those plantations in the « département d'Agboville » where they are particularly numerous. They are characterized by their extended surface, the fact that they specialize in crops requiring particular care, a high degree of agricultural skill and technicality, and the fact that they bring in important capital incomes.

They are derived from the European plantations established before World War II, but it is only gradually that they have acquired their present characteristics, from 1950

onwards. Moreover the spacial dynamics of those plantations permits one to oppose european to native planters. Finally, these concentration in a restricted number of specific areas has a variety of consequences on the local social organization : complete occupation of available agricultural and introduction of new crops, emergence of a very limited number of rich planters from among the village population.

On peut schématiquement distinguer trois grands types de plantations en Côte d'Ivoire :

- Les plantations villageoises sur lesquelles sont toujours utilisées des techniques « traditionnelles », même lorsqu'elles couvrent de vastes superficies¹ ;
- Les plantations agro-industrielles où sont employées des techniques scientifiques, et qui associent une usine de première transformation des productions agricoles aux blocs de cultures ;
- Les grandes plantations que nous qualifions de « modernes »², proches des précédentes par les techniques et par l'orientation des productions vers l'exportation, mais qui s'en distinguent par plusieurs caractères : elles sont entre les mains du secteur privé (sociétés ou individus) alors que les plantations agro-industrielles appartiennent en général à l'Etat ; en outre, elles ne sont pas associées à une usine, et sont de dimension inférieure³.

Ces plantations « modernes », espaces cultivés d'un seul tenant ou scindés en blocs rapprochés, sont vastes néanmoins à l'échelle ivoirienne et souvent regroupées à plusieurs au sein d'une même exploitation, unité de gestion de taille élevée (plus de 30 ha, voire plus de 100 ha)⁴. Elles sont encore largement entre les mains de planteurs européens, bien que depuis quelques années l'ivoirisation progresse. Par ailleurs, elles constituent un monde extrêmement dynamique, fait d'incessantes adaptations aux marchés. Enfin, ces plantations modernes sont nombreuses en Côte d'Ivoire et fournissent la part essentielle de plusieurs productions d'exportation (banane, ananas, fleurs, agrumes, entre autre). Ce fait est original, puisque si ce type de plantation est fréquent dans d'autres régions intertropicales⁵, il est rare en Afrique de l'Ouest.

Or, ces plantations ont été jusqu'à présent assez peu étudiées. Le regard des chercheurs s'est porté en priorité sur les petits planteurs de café-cacao, et plus récemment sur les grands planteurs villageois. L'objet de cet article est d'étudier la dynamique et les caractères spatiaux de ces grandes plantations modernes dans le département d'Agboville qui est une des régions de Côte d'Ivoire où elles sont les plus nombreuses alors qu'on n'y trouve aucun bloc agro-industriel de société d'Etat.

Le département d'Agboville appartient au vaste ensemble forestier qui recouvre le sud de la Côte d'Ivoire, sans profonde originalité naturelle par rapport aux départements voisins. Ses limites correspondent approximativement à celles du pays Abé, peuple apparenté au groupe Akan, et possesseur traditionnel du sol. Situé non

1. Cf. J.M. GASTELLU (1980 et 1982) et S. AFFOU YAPI (1979).

2. Nous avons retenu le qualificatif de « moderne » qui caractérise bien les techniques. C'est le terme qui avait été employé lors du Recensement National Agricole (R.N.A.) de 1974. On utilise souvent aussi en Côte-d'Ivoire le qualificatif d'« industrielle » pour ces plantations. Nous l'avons écarté pour éviter toute confusion avec le secteur secondaire, et pour les différencier des blocs agro-industriels des SODE, tels ceux de la SODEPALM ou de la SODESUCRE.

3. Les blocs agro-industriels dépassent, en général, 1 000 ha, ce qui n'est pas le cas des plantations modernes.

4. Cf. ci-dessous les rapports entre plantation et exploitation.

5. Les plantations « modernes » appartiennent au groupe que les auteurs anglo-saxons nomment « estate » et que P. GOUROU (1969) appelle « plantations ».

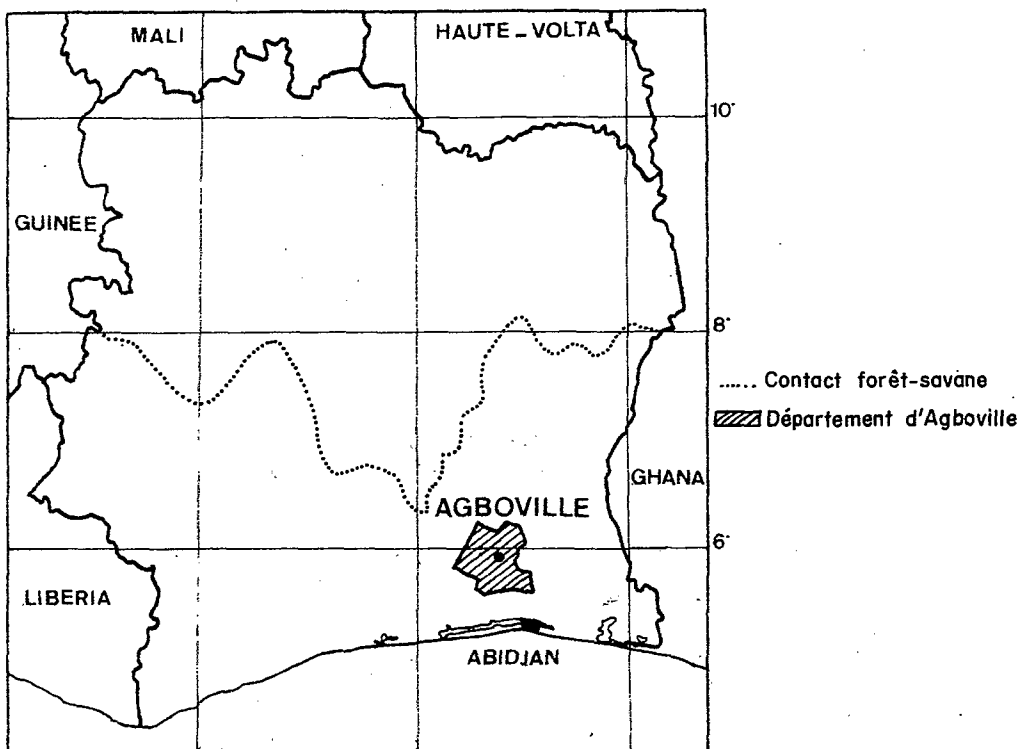


Fig. 1. Le département d'Agboville : carte de situation.

loin d'Abidjan (fig. 1), il a connu un développement précoce de l'économie de plantation comme toutes les régions du Sud-Est ivoirien. La majorité des exploitations appartient à des villageois : elles sont petites⁶, associant des cultures commerciales de café-cacao, aux cultures vivrières d'autosubsistance.

Les grandes plantations modernes par leurs objectifs, leurs techniques, leur taille, les cultures pratiquées, sont très différentes. Dans le département, elles présentent des aspects communs à la plupart de ces plantations dans les autres pays intertropicaux (notamment sur le plan des techniques). Mais elles offrent des aspects spécifiques tenant au contexte national ivoirien et au milieu local. Il convient particulièrement de mettre en valeur leur originalité par rapport aux exploitations villageoises. Leur étude doit nous conduire à préciser les processus d'accumulation foncière des planteurs, les conditions de l'intensification des techniques, les modalités de l'ivoirisation que l'on observe depuis quelques années ; plus précisément, il faut se demander si l'ivoirisation se limite à un simple changement de propriétaire ou si l'exploitation ivoirienne et l'exploitation européenne sont différentes dans leur fonctionnement et dans les conditions de leur essor. Enfin, on ne peut pas faire abstraction des répercussions sur le milieu villageois de la concentration des grandes plantations modernes dans le département, notamment en ce qui concerne la structure foncière.

6. 5,96 ha en moyenne en 1974 d'après les résultats du Recensement National Agricole (R.N.A.).

Par nécessité, nous avons dû fixer des limites précises aux exploitations que nous considérons comme « modernes ». Nous avons éliminé celles qui sont axées sur la culture du café-cacao, car les techniques employées sont traditionnelles. Nous avons pris en compte les plantations tournées vers les cultures délicates : banane, ananas, fleurs etc. Enfin, nous avons retenu seulement les exploitations de plus de 30 ha, l'expérience nous ayant montré que les autres ne présentent pas des caractères suffisamment modernes⁷.

Notre étude a pris pour base les résultats du Recensement National Agricole (RNA) qui, bien qu'un peu anciens fournissent des renseignements quantitatifs d'ensemble, et nos enquêtes de terrain⁸. Par ailleurs, afin de préciser leurs rapports avec le milieu traditionnel, nous avons étudié la situation des exploitations villageoises dans la sous-préfecture d'Azaguié qui est la principale zone de concentration des exploitations modernes du département.

LES CARACTÈRES SPATIAUX ET ÉCONOMIQUES DES GRANDES PLANTATIONS MODERNES

Les formes d'occupation de l'espace par les plantations modernes

1. *La grande plantation moderne s'identifie d'abord dans le paysage.* Voici par exemple, une grande exploitation d'Azaguié ; elle dépasse 500 ha de superficie ; la maison du planteur, cossue, est située sur une colline ; à proximité, sont installés les bâtiments d'exploitation ; de la terrasse de l'habitation, le regard embrasse l'essentiel des plantations : vastes blocs géométriques limités par des chemins de desserte, et dans lesquels les cultures sont alignées. La spéculation principale est la banane ; les bananeraies s'étendent dans les bas-fonds, éclatées en quelques vastes blocs de culture ; les hauteurs sont recouvertes de plants de fleurs, l'horticulture étant la seconde spéculation de l'exploitation.

Ailleurs, les caractéristiques sont les mêmes : grande dimension des parcelles et des blocs de cultures, structure géométrique, réseau organisé de chemins de desserte, aspect net et soigné des cultures, maison bien située, dominant l'exploitation. Cette apparence d'unité et de simplicité ne se retrouve pas cependant au niveau de la structure foncière.

2. *La structure foncière* de l'exploitation moderne est complexe et très différente de celle de l'exploitation traditionnelle villageoise. Il convient de distinguer « plantation » et « exploitation ». En effet, le planteur peut posséder plusieurs plantations dispersées dans différents villages éloignés les uns des autres, voire dans d'autres régions de la Côte d'Ivoire⁹ ; en outre, ce planteur peut cultiver une terre en tant qu'unique propriétaire, et une autre en société. Ainsi, tel planteur d'Azaguié contrôle

7. Toute limite en la matière est arbitraire. Celle-ci est issue de notre expérience de terrain. La plupart des exploitations de moins de 30 ha présentent des caractères techniques qui permettent mal de les incorporer à notre étude. Inversement une limite plus élevée (50 ha) nous eût conduit à éliminer des exploitations significatives. Par ailleurs, nous n'avons pas pris de limites de production car les tonnages ont fortement varié ces dernières années.

8. Nos recherches sur le terrain effectuées de 1974 à 1977 nous ont permis de toucher individuellement plus de la moitié des planteurs. Lors d'une mission effectuée en décembre 1982, nous en avons revu un tiers. Nos enquêtes nous ont permis de constater que les résultats quantitatifs du R.N.A. étaient parfaitement utilisables et que la plupart des exploitations avaient été touchées.

9. Les plantations situées dans d'autres départements n'ont pas été étudiées.

deux sociétés, dont l'une possède deux plantations situées en des lieux différents, et une plantation qu'il cultive en son nom propre. L'unité d'exploitation qui existe bien ici est réalisée par le planteur qui gère de façon globale ses différentes plantations. C'est cette unité que l'analyse doit prendre en compte, et qui, au-delà de la complexité des liens juridiques, constitue l'exploitation. Ainsi définies, les exploitations industrielles peuvent être donc d'un seul tenant ou divisées en plantations de taille variable (de 10 ha à plus de 100 ha) et ayant des statuts juridiques différents.

La majorité des exploitations modernes est très vaste : 47 % dépassent 100 ha (tabl. 1). Beaucoup appartiennent à des Européens ; un second groupe important est propriété d'Ivoiriens ; les autres, en petit nombre, sont à des Voltaïques. Il ne semble pas y avoir de différences notables entre la superficie des exploitations européennes et celle des exploitations ivoiriennes : le plus grand planteur est européen, mais un nombre sensiblement égal de nationaux et d'étrangers possède des domaines supérieurs à 100 ha : 8 Ivoiriens et 9 Européens en 1974 (11 Ivoiriens et 7 Européens fin 1982).

TABLEAU 1
Superficie des exploitations (1974)

Propriétaire Classe de taille (en ha)	Européens	Ivoiriens	Autres	Européens + Ivoiriens	TOTAL
30 - 49	5	5	2	1	13
50 - 99	6	3	1	-	10
100 et +	9	8	-	3	20
	20	16	3	4	43

TABLEAU 2
Plantations et modes de faire-valoir (1974)

Propriétaire	Exploitant	Européens	Ivoiriens	Européens + Ivoiriens	Autres	TOTAL des plantations
Société anonyme	Actionnaire principal	13	-	-	-	13
	Gérant	4	5	5	-	14
Personne physique	Propriétaire	10	11	-	7	28
	Gérant	3	8	-	-	11
Total des plantations		30	24	5	7	66

La plantation peut être dirigée par le propriétaire ou un gérant. Le mode de faire valoir direct l'emporte (tabl. 2) : les propriétaires exploitants sont majoritaires, et dans le cas des sociétés anonymes, presque une fois sur deux, la direction est assurée par

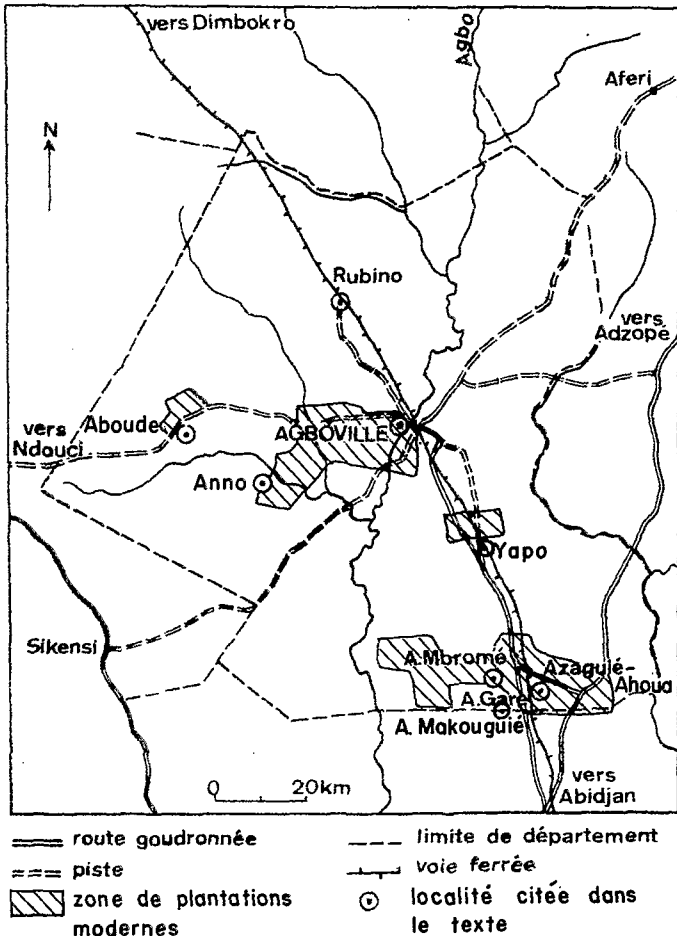


Fig. 2. Localisation des plantations modernes.

l'actionnaire principal (il s'agit alors, de fait, d'un mode de faire valoir direct). Par ailleurs, on constate une nette différence entre planteurs européens et ivoiriens.

— Les planteurs européens sont en très grande majorité exploitants, même s'ils contrôlent bien souvent leurs plantations par l'intermédiaire de sociétés.

— A l'inverse, les propriétaires ivoiriens sont en majorité des non-exploitants ; ce sont des citadins qui ont placé des capitaux dans la terre, soit en rachetant des plantations européennes, soit en s'associant à un Européen ; ils ont engagé un gérant car ils ne peuvent s'occuper de leur plantation faute de temps ou de connaissances techniques ; dans le cas des sociétés européen-ivoiriennes, l'exploitant est l'actionnaire européen. Il s'agit donc de propriétaires absents ; ils contrôlent plus du quart des plantations étudiées. Les propriétaires exploitants ivoiriens, qui résident en permanence sur leurs terres, ou, cas le plus fréquent, qui habitent en ville et y viennent très souvent¹⁰, sont moins nombreux ; ils possèdent à peine 17 % des plantations étudiées.

10. Ces planteurs sont cependant souvent aidés par un parent qui réside continuellement sur l'exploitation et la surveille lorsqu'ils sont absents.

Enfin, précisons qu'assez peu de planteurs sont autochtones, c'est-à-dire abé (4 en 1982) ; de ce point de vue, l'exploitation moderne est étrangère au milieu local.

3. Une autre caractéristique fondamentale des plantations modernes est leur localisation très concentrée autour d'Agboville et d'Azaguié (fig. 2). Les exploitations du secteur d'Agboville (un peu moins de 2 000 ha) sont les plus dispersées : elles se situent de part et d'autre de la route qui relie Agboville à Aboudé-Mandéké ; on peut rattacher à ce groupe les plantations de Yapo. Les exploitations du secteur d'Azaguié (environ 3 000 ha) sont plus concentrées ; elles sont particulièrement groupées entre Azaguié-Gare et Azaguié-Ahoua, et au Sud, près de la route goudronnée.

Cette concentration doit peu au milieu naturel. Les voies de communications jouent par contre un rôle déterminant. Les plantations se localisent près des gares ou sur des pistes les reliant facilement à une gare ; près d'Azaguié beaucoup sont proches à la fois de la voie ferrée et de la route goudronnée. Cette situation s'explique aisément : les productions sont destinées à être exportées et nécessitent un acheminement rapide vers le port ou l'aéroport d'Abidjan.

4. Les cultures des grandes plantations modernes sont originales (tabl. 3). Les cultures annuelles l'emportent nettement : ananas dans le secteur d'Agboville, banane dans le secteur d'Azaguié. Un lien logique apparaît entre cultures et types d'exploitation puisqu'il s'agit de cultures délicates et exigeantes sur le plan technique.

TABLEAU 3

Superficies cultivées dans les exploitations modernes (1974)

Cultures	Secteur d' Agboville	Secteur d' Azaguié	TOTAL
Café et cacao	84	30	114
Agrumes et divers	280	113	393
Banane	363	1746	2109
Ananas	513	75	588
Fleurs	305	10	315
Cultures maraîchères	-	50	50
Essences forestières	15	132	147
Pâturages	15	25	40
Friches	291	888	1179
TOTAL	1866	3069	4935

Par ailleurs, un certain nombre d'exploitations associent différentes cultures. Ceci leur permet de diversifier leurs sources de revenus et d'utiliser plus complètement l'espace (ainsi, les bas-fonds seront réservés à la banane et les hauteurs plus sèches aux cultures florales ou à l'ananas).

Enfin, les cultures varient en fonction de l'origine des planteurs. Les Européens pratiquent la culture de la banane, des fleurs, et développent depuis peu des cultures spéciales (comme les agrumes à essence, par exemple). Les Ivoiriens tiennent une place

importante dans la culture de la banane, et dominant le secteur de l'ananas. Leur prépondérance dans ce dernier secteur est une conséquence de la politique d'ivoirisation de l'agriculture voulue par le gouvernement puisque la culture de l'ananas est réservée par la loi aux nationaux ; l'étranger qui désire en produire doit s'associer à un Ivoirien. Largement exclus de cette culture, les Européens se sont lancés dans d'autres spéculations qui demandent de grandes connaissances techniques, de l'initiative, des capitaux, et des relations en Europe pour créer un réseau de vente¹¹ ; c'est-à-dire, celles pour lesquelles ils ont des atouts par rapport aux Ivoiriens.

La nature même de ces cultures est indissociable de la volonté des exploitants de pratiquer une agriculture intensive et de valoriser le sol : elles sont inséparables des techniques de l'exploitation.

Des techniques intensives et scientifiques

Au-delà de leur grande diversité qui tient entre autre à la diversité des spéculations, les techniques présentent toutes des caractères communs.

1. *L'organisation du travail* peut être saisie à partir de l'exemple d'une exploitation de la région d'Azaguié. A sa tête, le propriétaire ; il s'occupe essentiellement de la direction générale et des relations extérieures (contacts avec les villageois, avec les autorités, exportations...). Au-dessous de lui, deux gérants ; l'un s'occupe de la culture bananière, l'autre des spéculations secondaires : fleurs, cultures maraichères, ananas. Chaque gérant organise la production de son secteur ; il a sous ses ordres des chefs d'équipes qui sont chargés de la culture d'un « bloc », c'est-à-dire d'une parcelle. Chaque équipe comprend une cinquantaine de manœuvres placés sous la responsabilité directe du chef d'équipe et recrutés par lui.

Cet exemple met en évidence deux aspects majeurs de l'organisation du travail dans la grande exploitation moderne : la hiérarchisation extrêmement poussée et la spécialisation des tâches. Ces caractères rapprochent la grande exploitation de l'entreprise industrielle urbaine, et la différencient fortement de l'exploitation villageoise. Cette structure s'applique d'abord à la main-d'œuvre qui joue un rôle très important.

2. La main-d'œuvre

Le nombre de manœuvres employés sur les grandes plantations modernes est considérable (tabl. 4) : en moyenne, 89 manœuvres par exploitation en 1974. Ce nombre augmente régulièrement, avec la taille de l'exploitation, bien que l'effectif moyen par hectare diminue légèrement sur les domaines les plus vastes à cause d'une plus forte mécanisation¹² : les exploitations les plus importantes emploient plusieurs centaines de salariés. Autrement dit, comme dans les exploitations villageoises, il y a un lien direct entre superficie cultivée et main-d'œuvre employée.

Cette importance de la main-d'œuvre dans des exploitations qualifiées de « modernes » s'explique par l'impossibilité de mécaniser certaines opérations culturales et surtout par le faible coût de cette main-d'œuvre¹³.

11. La banane et l'ananas sont commercialisés par l'intermédiaire d'une coopérative (la COFRUITEL), ce qui n'était pas le cas, jusqu'à une date récente pour les autres productions.

12. Cf. ci-dessous § suivant.

13. Il s'agit là d'un fait d'ailleurs non spécifique à la Côte d'Ivoire mais caractéristique des pays du Tiers Monde.

Les manœuvres sont originaires des régions de savane, en majorité de Haute-Volta. Ils logent, le plus souvent, dans des campements situés sur les plantations, rarement en ville ou dans un village abé. Beaucoup sont célibataires ou ont laissé leurs épouses dans leur pays d'origine ; quelques-uns cependant vivent avec femmes et enfants.

Le mode de rémunération des manœuvres varie selon les exploitations. Dans la majorité des cas, le planteur paie ses travailleurs sur une base journalière : chacun a une tâche quotidienne déterminée à exécuter ; une fois celle-ci achevée, le manœuvre peut aller travailler sur ses propres champs s'il le désire. La paie s'effectue à la fin du mois. Les manœuvres apprécient ce genre de contrat, à mi-chemin entre le travail à la journée et à la tâche, car il leur laisse du temps libre pour éventuellement créer leurs propres plantations. Les contrats de métayage (abousan au tiers, abounyan à moitié) si fréquents dans les plantations villageoises sont absents ici.

En revanche, les salaires sont plus élevés que dans l'agriculture traditionnelle ; ce sont en général les tarifs officiels qui sont appliqués : en 1982 de 10 000 F CFA à 12 000 F CFA par mois. Toutefois, et même si les chefs d'équipe touchent souvent beaucoup plus, les salaires dans l'ensemble sont inférieurs à ceux pratiqués dans les métiers de type urbain. Aussi, pour retenir leurs manœuvres, les planteurs modernes leur offrent divers avantages : fourniture de riz, primes, etc.

Néanmoins, la main-d'œuvre des grandes exploitations est très instable. A côté d'un volant de 20 à 30 ouvriers permanents, il y a un roulement de 50 à 100 manœuvres qui restent de quelques semaines à quelques mois. Ce phénomène s'explique entre autre par l'absence de liens personnels entre patron et manœuvres, comparables à ceux qui se nouent entre le petit planteur villageois et ses employés. L'exploitation villageoise est de ce point de vue avantagée ; elle semble mieux correspondre aux aspirations et aux capacités du manœuvre : notamment, elle le coupe moins du milieu traditionnel, et lui permet de profiter des nombreux avantages attachés aux liens beaucoup plus intenses qui existent entre planteur villageois et manœuvre (cadeaux, etc.).

Dans l'exploitation industrielle, les rapports patron-manœuvre ont une forme plus purement capitaliste où le salaire joue le rôle essentiel.

TABLEAU 4

Main-d'œuvre et équipement des exploitations modernes en 1974

Taille des exploitations	30-49 ha	50-99 ha	100 ha et plus
Manœuvres : nb/exploi.	37	75	176
nb/ha cultivé	1,2	1,0	0,9
<u>Types de matériels</u> (nombre/expl.)			
Camions, camionnettes	1,2	1,8	1,9
Tracteurs	0,8	1,7	3,5
Remorques	0,9	1,7	2,1
Charrues, sous-soleuses	0,2	0,3	1,1
Epandeurs d'engrais	-	0,1	0,2
Girobroyeurs	0,1	0,1	0,5
Atomiseurs	1,3	2,3	3,1
Pulvérisateurs	3,2	9,4	11,2

Enfin, l'utilisation de la main-d'œuvre n'est pas constante dans l'année. Tous les planteurs demandent à leurs salariés de faire des heures supplémentaires au moment des périodes de pointe comme la coupe de la banane. Ils emploient également des journaliers en supplément et souvent les femmes de manœuvres durant les périodes de grands travaux. Inversement, beaucoup de manœuvres retournent dans leur pays un mois, en février-mars, créant une pénurie de main-d'œuvre sur l'exploitation. Les planteurs essaient de résoudre ce problème en ayant tout au long de l'année un effectif de salariés supérieur aux besoins des cultures, et en les employant saisonnièrement à différents travaux d'infrastructure (entretien des pistes ou des barrages, par exemple).

Les difficultés de recrutement de la main-d'œuvre constituent actuellement un des problèmes majeurs des exploitations modernes. Entre 1974 et 1982, le nombre de manœuvres a stagné dans la plupart des exploitations alors qu'étaient développées des cultures nouvelles plus exigeantes en travail. Cette évolution n'a pas été sans influencer sur l'équipement et les façons culturales.

3. Le volume du matériel, les quantités de produits utilisés et les soins apportés aux cultures mettent en évidence les caractères scientifique, moderne et intensif des techniques

Le matériel employé sur une exploitation industrielle est important (tabl. 4). Deux types d'appareils sont surtout représentés : d'une part, les atomiseurs et les pulvérisateurs qui servent à traiter les plants ; d'autre part, le matériel de transport qui permet d'acheminer produits et plants et d'évacuer la récolte. Par contre, les autres types d'appareils ou de machines sont peu nombreux, beaucoup d'opérations étant faites de préférence à la main. Globalement cependant, le volume du matériel et la puissance des machines ont tendance à augmenter depuis quelques années pour compenser la pénurie de main-d'œuvre¹⁴. En outre, la plupart des grandes exploitations bananières et des plantations d'ananas sont dotées d'un ou plusieurs barrages destinés à l'irrigation. L'importance et les types de matériels possédés varient bien sûr en fonction du type de cultures pratiquées, mais surtout, le nombre de machines et d'appareils augmente avec la taille des exploitations ; ce qui les différencie nettement des exploitations villageoises où le matériel utilisé est faible, quelle que soit la superficie cultivée.

Toutes les exploitations modernes utilisent engrais et produits phyto-sanitaires, indispensables au bon développement des plantes. D'autre part, un grand nombre d'exploitants (plus des trois quarts) utilisent des herbicides de préférence au désherbage manuel, contrairement à la plupart des petites exploitations ; cette pratique s'explique par plusieurs raisons : l'herbicide ne revient pas plus cher que la main-d'œuvre nécessaire au nettoyage et débarrasse mieux le sol des mauvaises herbes que le travail manuel ; enfin, dans la conjoncture actuelle, il vaut mieux réserver la main-d'œuvre, devenue rare, à d'autres tâches. Les grandes plantations sont donc avantagées sur ce point par rapport aux petites exploitations villageoises.

Enfin, il faut insister sur la minutie et la précision des opérations culturales. Sur les plantations d'ananas par exemple, telle celle de B., le terrain est d'abord essouché, labouré, nivelé avec l'aide de machines. Le tri, le traitement et la mise en terre des rejets sont faits avec le plus grand soin car de leur qualité dépend en partie le résultat de la récolte. La culture nécessite tout une série d'opérations délicates comme « l'hormonage » destinées à provoquer des floraisons et des récoltes groupées aux dates

¹⁴ A titre d'exemple, pour 10 exploitations, l'évolution 1974-1982 a été la suivante : 7 exploitations ont accru de façon notable leur équipement ; une seule a connu une baisse. Parmi les plus fortes augmentations citons, le nombre de camions-camionnettes (+21 %), de tracteurs (+12 %), de charrues (+25 %) ; en outre, la puissance moyenne des camions et des tracteurs a fortement augmenté.

favorables. La récolte qui vient un an après la plantation a lieu toute l'année avec une pointe entre octobre et mai, c'est-à-dire les mois où le marché européen, en l'absence de production fruitière locale, est le plus favorable. Le produit obtenu, calibré et de haute qualité, doit correspondre le mieux possible à la demande des consommateurs. L'intensivité des façons culturales se marque par l'importance des produits utilisés (engrais...) et le nombre de jours de travail par hectare et par an élevé¹⁵.

Tous ces caractères conditionnent la production et les revenus.

Des productions et des revenus élevés

1. Bien qu'elles soient peu nombreuses, les exploitations industrielles représentent *une part importante de la production et des revenus du département* : moins de 50 exploitations (sur plus de 9 000 que compte le département) fournissent entre 30 et 40 % de la valeur, selon les années, de la production commercialisée. Elles fournissent la totalité des revenus tirés de l'ananas, des essences d'agrumes, la majeure partie des revenus issus des cultures florales et une forte proportion des revenus bananiers (à Azaguié, les 10 plus importantes exploitations modernes ont fourni à elles seules les 3/4 de la production du secteur en 1981)¹⁶.

Ceci s'explique par la dimension de ces exploitations, la qualité de leur production, et l'importance de leurs rendements : ainsi, les exploitations bananières villageoises ont des rendements de l'ordre de 10 t/ha, voire moins, alors que les exploitations modernes atteignent 25 à 30 t/ha.

2. Le budget des exploitations modernes est sans commune mesure avec celui des exploitations villageoises. Les variations sont très grandes selon les années et les exploitations. Quelques constantes apparaissent cependant.

L'exploitation B. nous servira d'exemple. Le chiffre d'affaires y est énorme : plus de 110 millions de F CFA en 1980¹⁷. L'investissement de départ et les frais de cultures annuels étant considérables, les ventes doivent être élevées pour permettre des bénéfices. Ici, comme c'est souvent le cas, une production l'emporte : 90 % des revenus proviennent de l'ananas. Trois catégories de frais sont à distinguer.

- D'abord, les frais de fonctionnement, consacrés principalement aux salaires (plus de 20 % des dépenses totales) ce qui souligne le rôle de la main-d'œuvre dans l'exploitation.
- Ensuite, les frais d'équipement annuel : petit outillage, produits (engrais, emballages, etc.) ; ils sont beaucoup plus importants que dans les exploitations traditionnelles (du quart à la moitié des dépenses).
- Enfin, les frais d'investissement à moyen et long terme : achat de matériel lourd (tracteurs par exemple), exceptionnellement, construction de bâtiments ou acquisition de terres ; ils varient fortement d'une année sur l'autre mais sont toujours élevés, et opposent l'exploitation moderne à l'exploitation villageoise (où ils sont très faibles).

Par ailleurs, pour financer l'équipement ou les investissements, le planteur moderne doit souvent s'endetter. Ainsi, le remboursement des emprunts représentait 20 % des dépenses de l'exploitation B. en 1976 : B. avait dû recourir aux banques à la

15. Plus de 400 jours/ha en 1974 y compris les travaux d'entretien (pistes, matériel...) dans l'exploitation B.

16. Sources : République de Côte d'Ivoire, Ministère de l'Agriculture 1982.

17. Encore excluons-nous les coûts d'expédition et de fret (dépassant 50 millions de F CFA) répercutés sur les prix de vente, mais qui ne sont pas avancés par le planteur (même s'ils figurent dans les comptes d'exploitation).

suite de la destruction de sa récolte de bananes et de sa reconversion dans l'ananas. Une fois ces dettes remboursées, il a fait un nouvel emprunt en 1981 pour acheter un tracteur. D'autres exploitants passent des contrats de leasing pour s'équiper en matériel lourd.

Cependant, le planteur moderne prend ainsi de gros risques : une mauvaise récolte peut le conduire à la faillite en ne lui permettant pas de récupérer ses investissements et en l'empêchant de rembourser ses emprunts. Il appartient à ce type d'exploitants agricoles fréquent sous d'autres latitudes, mais rare en Afrique de l'Ouest, qui cumule les risques de l'industriel (qui en tant que tel doit investir, améliorer sa production, vendre dans les meilleures conditions) et ceux de l'agriculteur assujéti aux aléas du climat. D'autant plus que ses productions sont soumises aux variations des cours mondiaux et qu'en cas de catastrophes, les assurances sont d'un médiocre secours.

Investissement, prise de risques, adaptation incessante aux marchés : les exploitations modernes présentent donc des caractères d'entreprises capitalistes. En même temps, elles constituent un monde relativement dynamique.

MISE EN PLACE ET DYNAMIQUE SPATIALE DES GRANDES PLANTATIONS MODERNES

L'étude de la mise en place des grandes plantations modernes à l'échelle du département puis l'analyse des tactiques individuelles nous éclaireront sur les raisons et les processus de leur développement. Mais auparavant, il convient de présenter le cadre de leur implantation.

Contraintes et atouts du milieu

1. *Le milieu naturel* impose un certain nombre de contraintes aux grandes exploitations modernes, même si, par leurs techniques évoluées, elles s'en affranchissent en partie. Le relief, relativement uniforme ne crée pas d'obstacle ; le modelé vallonné, par les nuances pédologiques qu'il introduit, conduit cependant à utiliser les bas-fonds pour la banane, et les hauteurs, plus sèches, pour d'autres cultures. La pauvreté des sols ferrallitiques développés sur schistes notamment dans la région d'Azaguié, n'est pas un véritable handicap, mais rend indispensable la fumure minérale.

Le rôle déterminant appartient au climat, de type subéquatorial, chaud et humide, qui permet une gamme variée de cultures et leur étalement dans l'année. Il présente deux saisons des pluies (d'avril à juillet et de septembre à novembre) et deux saisons sèches (de décembre à mars et en août), mais aucun mois n'est sans pluie. Le volume annuel des précipitations ainsi que la durée des saisons humides croît du nord au sud : il tombe 1 400 mm de pluies par an à Agboville contre 1 700 mm à Azaguié. C'est pourquoi l'ananas est plus développé à la latitude d'Agboville et la banane à celle d'Azaguié.

Cependant les cultures souffrent d'une pluviométrie très irrégulière d'une année sur l'autre tant dans les quantités que dans la répartition, ce qui rend très utile l'irrigation. Par ailleurs, les tornades sont fréquentes, pouvant détruire les récoltes.

2. *Les règles et l'organisation de la société* abé déterminent les possibilités d'accès à la terre des planteurs modernes. Cette société est organisée dans le cadre de villages, unités de résidence patrilocale, qui rassemblent plusieurs lignages. A la tête de chaque lignage groupe de parenté agnatique, il y a un patriarche. Le patriarche du lignage dominant, le *nana*, dirige le village. Traditionnellement, la terre appartient au

groupe tout entier. Ce sont les patriarches de lignages et le *nana* qui la distribuent et qui autorisent les étrangers à s'installer moyennant une redevance symbolique et des offrandes aux divinités locales. Mais avec le développement de l'économie de plantation, la société abé est devenue de plus en plus individualiste ; la terre a été appropriée par les individus et a pris une valeur vénale. S'il faut toujours l'accord des autorités traditionnelles pour s'installer, les planteurs modernes ont dû verser des sommes d'argent de plus en plus fortes à des simples particuliers ou aux notables villageois.

Enfin, au début du siècle, les Abé pratiquaient des formes d'économie extensive, allant de pair avec de faibles densités de population et laissant de vastes espaces forestiers disponibles. La croissance démographique, l'extension des cultures commerciales et l'afflux d'allochtones ont modifié cette situation. Les conditions de mise en place des plantations modernes ont ainsi évolué.

Des pionniers d'avant-guerre aux techniciens d'aujourd'hui

La mise en place des grandes plantations a débuté très tôt dans le département d'Agboville. Mais les méthodes intensives et scientifiques n'ont été développées que tardivement. Nous distinguerons trois périodes.

DES IMPLANTATIONS PRÉCOCES (1914-1945)

Dès le début de la colonisation des grandes plantations européennes apparaissent. Certaines vont disparaître, mais beaucoup sont les ancêtres des plantations modernes actuelles. La première grande exploitation du département est la plantation Schneider, créée à Yapo en 1914. La date est significative : en 1910 a éclaté la « guerre des Abé », soulèvement autochtone contre les Français nouvellement installés ; la révolte est violemment réprimée. Ainsi, la pacification à peine achevée, apparaissent les premières exploitations européennes sur lesquelles l'administration coloniale appuie sa politique de mise en valeur.

Les grandes plantations peu nombreuses jusqu'en 1930, voient leur nombre fortement augmenter ensuite. Le tableau 5 donne la situation en 1937. Les planteurs

TABLEAU 5

Les planteurs européens dans le Cercle d'Agboville en 1937

Culture Secteur	Cacao	Café	Banane	Ananas	Citron	Cola	Nombre total de planteurs
Agboville	1	7	10	1	1	2	11
Nord et Nord est	3	6	1	0	0	1	7
Azaguié	0	3	7	3	1	0	8
Total	4	16	18	4	2	3	26
Sup. cult. (ha)	53	609	419(18)	3(18)	14	62	

Sources : Archives Nationales.

18. Non compris des superficies inconnues (de faible importance).

européens sont au nombre de 26 (un autre s'installe encore après). Ces plantations sont très concentrées : près d'Agboville surtout, c'est-à-dire près de la principale gare du département (c'est important à une époque où les pistes sont encore médiocres) ; secondairement autour d'Azaguié. Le cacao, dont les prix ont baissé et qui a été affecté par le « swollen shoot » n'a pas leurs faveurs. Le café est la spéculation principale : il couvre plus de la moitié des superficies cultivées. Mais d'autres cultures plus délicates sont développées, notamment la banane. Ces plantations sont extrêmement étendues : 2 dépassent 100 ha, 12 sont comprises entre 30 et 100 ha. Cette expansion est rendue possible en partie par l'appui de l'administration et par un apport de capitaux relativement élevés au départ. En outre, les Européens obtiennent facilement des terres auprès des autochtones pour établir leurs cultures car les espaces libres sont encore importants.

Sur ces plantations travaille un grand nombre de manœuvres (le plus souvent entre 50 et 100) dont beaucoup sont originaires des zones de savanes¹⁹. Enfin, plusieurs planteurs sont aussi et même d'abord des forestiers : l'exploitation du bois a souvent fourni les capitaux pour la création de la plantation.

A la même époque, on trouve déjà également des grands planteurs africains, possédant plus de 30 ha. Mais ils ne cultivent que du café et du cacao.

La période de la seconde guerre mondiale est marquée par un déclin général des plantations. Cependant cette situation est de courte durée.

INTENSIFICATION ET DÉVELOPPEMENT D'UNE CULTURE DÉLICATE : LA BANANE (1945-1960)

Après-guerre, les plantations européennes deviennent véritablement modernes : les cultures arbustives sont peu à peu abandonnées ou reconverties au profit de la banane dont les Européens sont des producteurs exclusifs. La production de banane qui a considérablement souffert de la guerre ne retrouve son niveau de 1939 qu'en 1950. Mais à partir de cette date, elle progresse rapidement : les quantités de banane commercialisées passent de moins de 3 000 t en 1950 à plus de 30 000 t en 1960.

Cette croissance remarquable est liée à l'arrivée d'une nouvelle vague de planteurs européens qui reprennent d'anciennes plantations d'avant-guerre ou en créent de nouvelles. En 1958, le secteur d'Agboville comprend 13 plantations européennes ; le secteur d'Azaguié qui a cru plus vite en compte 24. Au total, entre 1948 et 1960, les superficies plantées ont doublé. Les planteurs ont bénéficié de 4 facteurs favorables.

— D'abord, les manœuvres arrivent en grand nombre de Haute-Volta, par l'intermédiaire du SIAMO²⁰. La région d'Agboville est privilégiée par le fait qu'elle se trouve sur la voie ferrée par où viennent directement les Voltaïques. Cet atout est d'autant plus important que la culture de la banane nécessite une main-d'œuvre nombreuse.

— Ensuite, une nouvelle variété de banane, la « poyo » est introduite. Elle remplace, à partir de 1955, la Sinensis, jusque là utilisée. La « poyo » plus résistante demande un emballage moins coûteux pour son transport, ce qui permet une baisse des prix de vente ; en 1960, la Sinensis a disparu.

¹⁹ Rappelons que jusqu'en 1946, les planteurs européens peuvent facilement recruter des manœuvres en cas de besoins grâce au travail forcé des africains.

²⁰ S.I.A.M.O. : Syndicat interprofessionnel pour l'Acheminement de la Main-d'Œuvre.

— En outre, une organisation de planteur, la COBAFRUIT (Coopérative bananière et fruitière de Côte d'Ivoire) est créée en 1953. Elle facilite les conditions de production et de vente.

— Enfin, les voies de communications sont développées : ouverture du port d'Abidjan en 1951, amélioration des transports routiers ; Azaguié, relié par piste puis par route goudronnée à Abidjan, est particulièrement avantage.

Par ailleurs, en même temps que les plantations se multiplient les techniques s'intensifient et deviennent plus complexes. L'irrigation, l'utilisation d'engrais et d'amendements, la lutte contre les maladies se développent. En outre, la culture nécessite une surveillance très stricte, et la coupe doit être faite à une date précise. Cette intensification, en augmentant les rendements, évite d'étendre démesurément les superficies cultivées. Elle marque donc une nouvelle stratégie de la part des planteurs européens. Mais par les connaissances qu'elle suppose, et les investissements qu'elle nécessite, elle élimine les petits planteurs africains, au moins dans un premier temps.

EXPANSION, DIVERSIFICATION, IVOIRISATION APRÈS L'INDÉPENDANCE

Deux phénomènes nouveaux à partir de 1960 modifient la situation des exploitations modernes : la saturation foncière de plus en plus sensible qui rend l'accès à la terre difficile, et l'indépendance de la Côte d'Ivoire qui entraîne un processus d'ivoirisation des plantations. Cependant l'évolution n'est pas uniforme.

Dans un premier temps, le nombre des plantations européennes augmente, à la suite de la rupture des relations entre la Guinée et la France en 1958. En effet, cette rupture ouvre plus largement le marché français aux bananes de Côte d'Ivoire et, par là même, attire de nouveaux planteurs. Le nombre des exploitants européens passe de 13 en 1958 à 24 en 1964 près d'Agboville ; de 24 à 35 pendant la même période dans le secteur d'Azaguié.

Mais en même temps, le gouvernement lance une politique de prise en main de la production de banane par les nationaux : d'où un véritable « rush » des Africains vers les plantations de banane. Ces planteurs toutefois ne concurrencent pas les Européens ; d'une part, le marché est en expansion et il y a place pour tous ; d'autre part, ces producteurs ont de petites exploitations où les conditions de culture sont moins bonnes que sur les grands domaines. D'après un arrêté du journal officiel de Côte d'Ivoire de 1964, les plantations européennes, peu nombreuses (64), dominent en superficie : 61 % du total ; il s'agit de grandes plantations modernes (57 sur 64) à forts rendements ; leur part dans la production est encore plus importante : 75 %. Quelques grandes plantations africaines apparaissent cependant : 3 sont classées comme « industrielles » et 17 « moyennes »²¹.

Toutefois, à partir de 1965 et surtout 1970, les conditions changent. La production de banane connaît un déclin qui touche le secteur d'Agboville dès 1970 et celui d'Azaguié à partir de 1973-74²². Ce recul s'explique d'abord par les conditions climatiques : la sécheresse de 1970-73, freine la production sous pluie et ne permettant

21. Le classement se fait sur la base des rendements : 20 t/ha pour les plantations « moyennes », 30 t/ha et plus pour les plantations industrielles (qui correspondent à celles que nous qualifions de modernes).

22. Le maximum de production est atteint en 1969 dans le secteur d'Agboville (25 140 t), et en 1972 dans le secteur d'Azaguié (42 444). Les productions respectives de ces deux secteurs en 1981 sont de 4 924 t et 29 464 t.

pas le remplissage des barrages limite l'irrigation²³. Cette sécheresse s'accompagne de tornades qui en février-mars détruisent les récoltes. Cependant ces mauvaises conditions climatiques auraient pu être surmontées si d'autres problèmes ne les avaient pas aggravées, pourcentage de plus en plus élevé de déchets dans les usines SONACO²⁴ : renchérissement des coûts de productions liés à la flambée du prix des produits pétroliers à partir de 1973, alors que celui des bananes stagne. Le secteur d'Agboville, le plus sujet à la sécheresse et le plus éloigné du port d'Abidjan est le plus touché. Mais le secteur d'Azaguié n'est pas épargné.

Les conséquences de cette crise sont doubles. D'abord beaucoup de planteurs abandonnent la banane et se tournent vers d'autres spéculations. C'est à partir de ce moment-là que les productions d'ananas, de fleurs, etc. se développent. Par ailleurs, cette crise précipite le départ des Européens dont beaucoup sont âgés ou qui, pour certains, se trouvent lourdement endettés à la suite de la destruction de leur récolte.

A la même époque le gouvernement lance une politique d'ivoirisation de l'économie et pousse les cadres au « retour à la terre », l'image du « planteur » étant fortement valorisée par le régime et le Chef de l'État en personne. On assiste alors à l'apparition d'une nouvelle classe de planteurs ivoiriens qui prennent le relais des Européens²⁵.

Le mouvement se poursuit avec l'accentuation de la crise bananière et une crise de surproduction qui affecte l'ananas en 1976 et 1979 entre autres.

On arrive à la situation actuelle où cohabitent deux groupes principaux de planteurs : Européens et Ivoiriens. Leur accès à la terre ne s'est fait ni à la même date, ni dans les mêmes conditions.

La constitution progressive des exploitations européennes

Il n'y a pratiquement plus de planteurs européens de la génération d'avant-guerre. De même très peu d'Européens sont aussi forestiers (2 ou 3 seulement). La majorité des exploitants actuels sont arrivés entre 1945 et 1950 ou à la fin des années 1950 ; l'agriculture est leur unique métier. Quelques uns, venant de Guinée par exemple, ont acheté tout de suite une plantation qui n'a pas changé ensuite. Les plus nombreux cependant ont créé progressivement leur exploitation. Deux exemples différents nous permettront de préciser leur évolution.

B., VIEUX PLANTEUR DE LA RÉGION D'AGBOVILLE

B. arrive en 1947 en Côte-d'Ivoire. Pendant 3 ans, il travaille dans différentes entreprises afin d'amasser les sommes nécessaires à son installation comme planteur. En 1950, il rachète une plantation de 57 ha à un Européen. Jusqu'en 1963, il ne cesse d'agrandir son exploitation qui atteint 150 ha à cette date. La saturation foncière bloquant son expansion, ce n'est qu'en 1982, qu'il acquiert à nouveau 30 ha. Pour

23. Cette sécheresse s'est reproduite plusieurs fois par la suite, sous une forme certes moins accusée, mais qui prolonge les difficultés. En 1981, par exemple, un planteur du secteur d'Agboville a enregistré sur ses terres 887 mm de précipitations seulement.

24. SONACO : Société Nationale de Conditionnement, chargée de conditionner les bananes de Côte-d'Ivoire.

25. Cette volonté gouvernementale se manifeste par exemple par la décision de réserver les créations nouvelles de plantations d'ananas aux nationaux et par la mise en place d'une société d'État chargée de la commercialisation : la SICOFREL. Ce n'est qu'après l'échec de cette société que la commercialisation des bananes et des ananas revient à nouveau aux planteurs avec la création en 1978 de la COFRUITEL.

chaque nouvelle parcelle acquise après quelques années de cultures, il demande un titre foncier à l'administration. Toutefois, il ne fait aucun achat, ni aucune demande de titre foncier, sans l'accord des autorités traditionnelles, à qui il verse une offrande symbolique et une somme d'argent. Ce souci de se concilier les maîtres coutumiers du sol lui évite tout ennui avec les villageois.

D'autre part, si l'acquisition de la plantation d'origine est en partie due au hasard (il s'agissait de la seule propriété libre à l'époque), les extensions ultérieures relèvent d'une stratégie bien établie : B., une fois possesseur de son premier terrain, achète une parcelle qui lui permet d'avoir accès de plein-pied à la route d'Agboville, afin de pouvoir écouler aisément ses produits ; ensuite, il achète tout ce qui vend alentour, agrandissant son bloc sans en rompre l'unité (fig. 3).

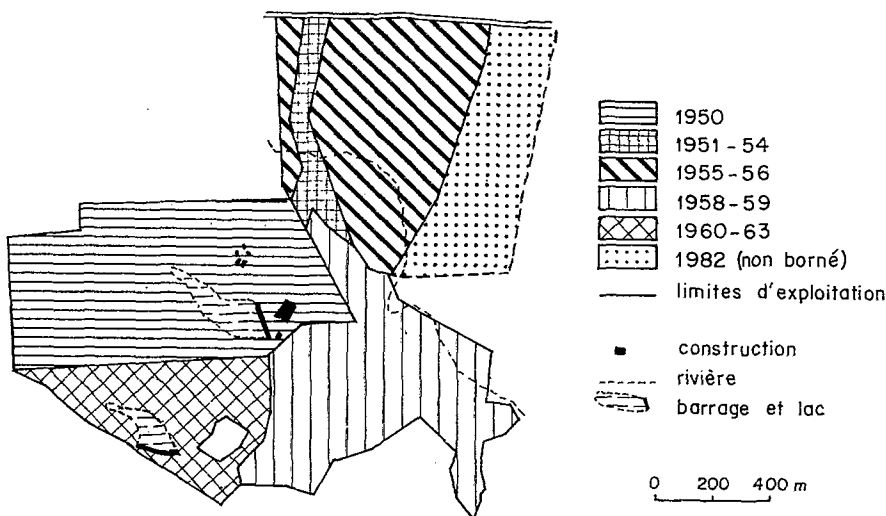


Fig. 3. L'exploitation B de la région d'Agboville, la constitution de l'exploitation.

Enfin, cette stratégie spatiale est doublée d'une évolution dans la répartition des cultures et dans l'équipement du domaine dont le but est de valoriser toujours au maximum les terres possédées. A l'achat, la plantation comprend des citronniers, 2 ha en bananes, et de la cola. Après une tentative malheureuse de plantation de caféiers, B. se lance en 1955 dans la culture du cacaoyer et surtout de la banane. Jusqu'en 1958, systématiquement, tout le rapport de l'exploitation est réinvesti dans l'expansion foncière et l'équipement ; c'est seulement à partir de 1960 que l'exploitation permet de dégager un bénéfice net. A la même époque, il construit des barrages ; l'irrigation autorise une extension des superficies cultivées et rend possible une production continue de banane tout au long de l'année. Jusqu'en 1970, tous les bas-fonds et les vallées de l'exploitation, soit 60 ha, sont cultivés en banane, la partie Sud-Ouest étant plantée en cacao. La production maxima de banane est atteinte en 1970 : 850 t. Mais trois années de tornades font tomber la récolte à 50 t en 1973, avec un fort déficit financier. B. décide alors de reconvertir son domaine en se consacrant à l'ananas ; il en cultive aujourd'hui 90 ha. Trois aspects sont à souligner dans cette évolution : la mise en valeur de plus en plus complète de la moindre parcelle de l'exploitation, le choix de productions de plus en plus intensives, l'adaptation des choix à la conjoncture du moment. Tout ceci témoigne d'une volonté constante de valoriser au maximum les terrains acquis.

C. PLANTEUR DYNAMIQUE DE LA RÉGION D'AZAGUIÉ

C. n'appartient pas à la même génération de planteurs que B. Il arrive en Côte-d'Ivoire plus tard : en 1955. Comme B., cependant, il ne s'installe pas à son compte immédiatement. Il commence par travailler chez un parent et c'est en 1959, seulement, qu'il achète ses deux premiers hectares. Mais à partir de là son ascension est fulgurante : de 1960 à nos jours il agrandit de façon presque ininterrompue son domaine qui dépasse 900 ha aujourd'hui (fig. 4). On peut s'interroger sur les raisons d'une telle réussite.

Les débuts ont été difficiles : les premières années C. doit réinvestir une part énorme des gains de l'exploitation dans les acquisitions foncières et la mise en valeur des terres ; l'auto-financement, qui a demandé des sacrifices au départ est une des conditions du succès. La seconde raison réside dans la stratégie foncière utilisée, faite d'audace et de coups soigneusement réfléchis ; trois principes guident C. dans ses extensions : acheter toutes les exploitations de terres cultivables qui se vendent ; essayer d'acquérir à tout prix les terrains stratégiquement importants ; à partir de noyaux situés en différents points, organiser des blocs qui, par agrandissements progressifs, ont tendance à se rejoindre pour constituer une exploitation regroupée ; C. possède en plus un sens profond des affaires qui lui permet de redresser le bilan financier de plantations qui périlcliaient. Ainsi, n'hésite-t-il pas à acheter aux villageois un terrain à prix d'or pour y établir un barrage, valorisant enfin une plantation que ses prédécesseurs n'avaient pas su rentabiliser.

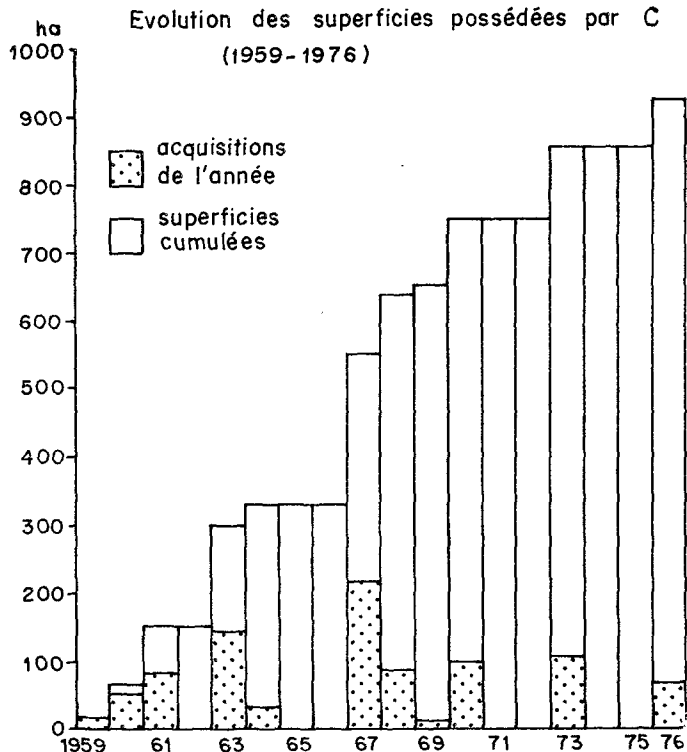


Fig. 4. L'exploitation C d'Azaguié.

Le troisième fondement de la réussite de C. réside dans les liens qu'il a su tisser avec les autochtones, ce qui lui permet d'obtenir des terrains qu'ils refusent parfois à d'autres. Tout d'abord, chaque fois qu'il désire se rendre acquéreur d'une terre, il demande l'autorisation des notables du village, maîtres coutumiers de la parcelle, même si celle-ci appartenait à un Européen. D'autre part, il lui arrive à l'occasion, d'aider financièrement ses vendeurs ou ses loueurs. Par ces pratiques, il devient une sorte de notable du village.

Le dernier élément de sa réussite réside dans la situation de ses plantations, à la fois proches de la route goudronnée et de la voie ferrée. Il peut ainsi, rapidement, expédier ses produits vers l'Europe, via Abidjan. C'est ce qui explique qu'il ait pu, depuis quelques années se lancer dans de nouvelles cultures pour le marché européen (légumes, fleurs), dont la réussite eût été beaucoup plus aléatoire sans les facilités de transports.

Cependant, lui non plus n'est pas à l'abri des risques puisque sa récolte de banane a été en grande partie détruite par une tornade en 1982 ; il a dû emprunter plusieurs dizaines de millions de FCFA, à un taux élevé à la BNDA, pour faire face à ses engagements. Son assise est cependant suffisante pour lui permettre de relever son affaire. D'ailleurs dans le même temps, afin de diversifier ses activités, il s'est lancé, en association avec un Ivoirien, dans la culture de l'ananas.

Ces exemples permettent de dégager les traits qui expliquent la réussite de certains planteurs européens : un investissement massif dans la terre et l'équipement ; le respect des coutumes autochtones (même si les heurts existent parfois entre Européens et Abé) ; l'extension de l'exploitation par création de nouvelles plantations ou par achat d'anciennes ; une intensification constante des cultures et une adaptation permanente aux conditions nouvelles soit par abandon de productions moins rentables soit par recherche de nouvelles spéculations. Mais les risques encourus sont toujours importants. C'est ce qui explique l'échec de plusieurs planteurs et les ventes à des Ivoiriens.

L'apparition récente d'un grand nombre d'exploitations ivoiriennes

A quelques exceptions près (essentiellement les planteurs villageois) et qui concernent les plantations les moins importantes, les planteurs ivoiriens sont des citadins passés par la fonction publique et qui ont acquis les capitaux nécessaires à la création de leur plantation hors de l'agriculture. Les modalités de création et de développement des plantations permettent toutefois de distinguer différents cas.

1. *Les exploitations anciennes* sont extrêmement rares (4 cas). Il s'agit d'exploitations créées souvent avant-guerre, dont les spéculations principales ont été pendant longtemps le café et le cacao, et qui, par reconversion ou parce que le planteur achetait de nouveaux terrains sont devenues des plantations modernes.

L'exploitation D. est l'une d'elles. Elle a été constituée par le père, ancien administrateur de cercle, venu s'installer comme forestier dans la région d'Agboville durant les années 1930. D. devient rapidement planteur et en 1937, il cultive déjà 50 ha de café et autant de cacao. Après la seconde guerre mondiale, c'est un des leaders du Syndicat des Planteurs Africains puis du Rassemblement Démocratique Africain. Il n'a pas de problèmes pour recruter des manœuvres et peut agrandir son exploitation qui atteint 460 ha en 1950. Mais à partir de 1955, les plantations vieillissent et déclinent. Vers 1966 la production est tombée très bas. L'exploitation est alors reprise par un de ses jeunes fils qui a fait des études d'agriculture en France et un stage chez un planteur européen. Ses connaissances techniques lui permettent de remonter l'affaire. Fort du soutien de l'État qui pousse à l'ivoirisation, il reconvertit en banane d'anciennes

plantations arbustives situées à Offumpo, et rachète un domaine bananier près d'Anno en 1970. A la suite de la sécheresse de 1970-73, il tend à remplacer les bananeraies par des plantations d'ananas. En même temps, il multiplie ses activités : il est à la fois planteur, forestier, commerçant. Ceci l'amène à négliger ses plantations qui périclitent. A sa mort en 1980, elles sont partagées entre sa femme et un de ses frères responsable dans une société d'État. Ce dernier remonte les plantations d'ananas qui couvrent 34 ha en 1982.

Dans toutes les vieilles exploitations comme celle-ci, les premières terres ont été acquises de façon traditionnelle après accord des autorités coutumières ou parce que le planteur était autochtone ; mais une partie des nouvelles plantations a été souvent achetée. D'autre part, le fondateur est (ou était) un notable politique important, ce qui a facilité l'évolution de l'exploitation. Enfin, lorsqu'un fils reprend les plantations aujourd'hui, c'est souvent un citadin qui exerce d'autres activités en ville. Le planteur actuel ne se différencie plus alors de ceux de la catégorie suivante.

2. *Les planteurs modernes ivoiriens sont pour l'essentiel des fonctionnaires qui rachètent les exploitations européennes.*

Il n'existe pas de véritable plantation moderne récente créée de toutes pièces par des ivoiriens d'origine urbaine. Il faudrait investir des sommes importantes et avoir du temps pour créer ces plantations : autant acheter une exploitation européenne en vente.

Le mouvement d'achat est particulièrement important puisque dans le secteur d'Agboville, sur 33 plantations européennes en 1970, 19 ont été vendues à des Ivoiriens depuis. La plupart des nouveaux planteurs sont des fonctionnaires ou personnages de haut rang : parents du Président, chefs de cabinets, Directeurs de sociétés d'État (tableau 6). Ce mouvement est particulièrement fort dans le département à cause du grand nombre d'exploitations modernes et de la proximité d'Abidjan, où réside la plupart de ces fonctionnaires.

TABLEAU 6

Origine sociale des planteurs modernes ivoiriens

Origine	Exclusivement agriculteur	Cadre moyen, notable régional	Membres du gouvernement, hauts fonctionnaires, notabilités nationales	Professions libérales, patrons du commerce et de l'industrie	TOTAL connu (26)
Nombre	1	4	13	2	20

Les modalités d'accès à la terre et le profil social de l'acheteur sont toujours identiques. Ainsi, L. a acquis en 1982, 2 plantations appartenant à des Européens dans la région d'Agboville : une plantation de banane en difficulté et une plantation d'ananas dont les propriétaires étaient lourdement endettés. Bien que les planteurs aient vendu leur exploitation moins cher qu'ils ne l'espéraient, L. a dû déboursier des sommes considérables : plus de 90 millions de F CFA. Pour l'essentiel, il s'agit de fond

26. Y compris des nationaux associés à des Européens.

propres tirés des revenus d'autres activités²⁷. L. est de ce point de vue très représentatif des membres de la nouvelle bourgeoisie qui investit dans les plantations : ancien enseignant, c'est un notable local, possédant diverses entreprises et des biens immobiliers à Agboville et Abidjan. Il avait déjà planté 70 ha de cacaoyers dans le Nord-Est du département qui ont brûlé. C'est parce qu'il voulait garder des attaches avec l'agriculture qu'il a racheté ces plantations. Mais pour lui, il s'agit surtout d'un placement parmi d'autres : fonciers, commerciaux, industriels...

A ce niveau, une profonde différence apparaît entre planteurs européens et ivoiriens. Les premiers ont agrandi progressivement leur exploitation en réinvestissant leurs bénéfices dans les achats de terre ou de matériel, prenant parfois des risques importants. Les seconds ont acquis d'un coup leur entreprise grâce à de l'argent retiré d'autres placements ou obtenu par leur situation sociale (aide de l'État...). Le risque est limité car ils conservent toujours leur emploi de haut fonctionnaire, source de leur situation sociale actuelle, quelle que soit la réussite de leur exploitation²⁸.

Il faut remarquer cependant que beaucoup de plantations rechetées sont dans une situation difficile, voire abandonnées. Au moins 5 plantations de bananes acquises par des ivoiriens dans le secteur d'Agboville avant 1975 sont aujourd'hui à l'état de friches. La poursuite de mauvaises années climatiques, la difficulté à rembourser les dettes contactées lors de l'achat, l'inexpérience de citadins qui ne se sont pas rendu compte de l'état des plantations qu'on leur vendait, y sont pour beaucoup. Mais surtout, la plupart de ces nouveaux propriétaires ne se sont pas intéressés de suffisamment près à la marche de leur exploitation, souvent parce qu'ils étaient accaparés par leurs autres activités. Or à la différence des caféières et des cacaoyères qui supportent des façons culturales sommaires, les plantations de bananes, de fleurs ou d'ananas, demandent les soins constants.

Seuls deux types de propriétaires ont réussi à faire prospérer leur exploitation :

- ceux qui ont pris un gérant, souvent européen ; l'exploitation est alors un simple placement²⁹ ;
- ceux qui suivent de près leur exploitation parce qu'ils habitent le département ou viennent quotidiennement d'Abidjan (il faut moins d'une heure pour faire le trajet Azaguié-Abidjan par la nouvelle route goudronnée) ; en général, ils ont été formés aux techniques agricoles modernes, et très souvent, ils investissent à leur tour dans l'exploitation : tel ce haut fonctionnaire qui a acheté en 1973 une plantation à Azaguié, s'est lancé dans la culture des fleurs et des arbres fruitiers, a augmenté son parc de machines etc.

En outre, le domaine foncier de la grande majorité des planteurs ivoiriens ne se limite pas à leur plantation moderne. Ainsi, beaucoup ont obtenu des attributions de lots importants (de 50 à plusieurs centaines d'ha) lors des déclassements de 3 forêts du département en 1971. Ces attributions sont particulièrement avantageuses dans une région où la terre manque et où les attributaires sont fortement aidés (financièrement et techniquement) par la SATMACI³⁰. Par ailleurs, presque tous possèdent aussi des

27. Comme toujours dans ce cas, il n'est pas possible de connaître la part exacte des différentes sources de financement : fonds propres, emprunts bancaires, aides de parents ou de l'État...

28. Beaucoup de grands planteurs ivoiriens fonctionnaires sont aussi des entrepreneurs industriels. C. de Miras a analysé l'origine du capital de cette classe ainsi que ses rapports avec l'État. Cf. C. de Miras, *l'entrepreneur ivoirien ou une bourgeoisie privée de son état*, in FAURE Y.A. et MEDARD J.F. (1982).

29. On peut rattacher à ce groupe ceux qui sont associés à un Européen et qui lui laissent la gestion de l'affaire.

30. Société d'Assistance Technique pour la Modernisation de l'Agriculture en Côte d'Ivoire. Société d'État.

plantations de café-cacao : ainsi, tel haut responsable possède une plantation de 104 ha de bananes et d'ananas près d'Agboville, 100 ha de cacaoyers vers Anno, et 60 ha près de Divo, c'est-à-dire hors du département. Sur ces plantations arbustives, les techniques employées sont souvent traditionnelles et extensives.

L'emploi de techniques modernes et intensives n'est donc pas systématique ; celles-ci sont utilisées uniquement pour les cultures délicates, parce qu'il n'est pas possible de faire autrement. Cette attitude est à mettre en rapport avec la situation foncière des planteurs ivoiriens, différente et celle des exploitants européens. En effet, à l'inverse de ces derniers, les planteurs ivoiriens ne se sentent pas bloqués dans leurs extensions foncières : ils n'ont pas à rechercher l'intensification systématique, et peuvent utiliser, dans certains cas, des techniques extensives.

Ainsi, les planteurs ivoiriens sont des planteurs nouveaux par leur date d'accès à la terre mais aussi par leur rapport à l'exploitation, assez différent de celui des planteurs européens. Dans tous les cas cependant, ces deux groupes se différencient du milieu villageois.

LES GRANDES EXPLOITATIONS MODERNES ET LE MILIEU VILLAGEOIS

Par leur concentration dans quelques zones réduites du département les exploitations modernes ont influé de façon importante sur le milieu villageois. Le secteur d'Azaguié, lieu de la plus forte densité de plantations modernes est à cet égard exemplaire.

Ce secteur est constitué par le territoire de 3 villages : Azaguié-Mbromé, Azaguié-Makouguié, Azaguié-Ahoua, un 4^e village de création coloniale, Azaguié-Gare, étant situé sur le terroir d'Azaguié-Ahoua.

Dans ce secteur les planteurs villageois sont nombreux (tableau 7). Les allochtones sont majoritaires notamment à Azaguié-Gare. Les problèmes des différents villages sont cependant identiques, dans la mesure où un grand nombre de villageois (surtout les allochtones) ont des plantations réparties sur les différents terroirs³¹.

TABLEAU 7

Les exploitations dans les 4 villages Azaguié

Village	Nombre d'exploitants		Total	% de planteurs de café-cacao
	Autochtones	Allochtones		
Azaguié-Gare	24	318	342	33
- Ahoua	208	28	236	55
- Mbromé	40	17	57	72
- Makouguié	62	1	63	95
total	334	364	698	
%	48	52	100	51

Compte tenu du grand nombre d'exploitants, nous avons limité notre étude à un échantillon de 17 planteurs. Ces enquêtes, si elles ne fournissent pas des résultats statistiques sûrs, permettent d'analyser les tendances et de comparer la situation des

31. L'implantation allochtone est ancienne (des Dioula s'installent dès 1908). La présence de la gare explique cette forte concentration allochtone. En même temps, la présence d'exploitations modernes l'a accentuée : beaucoup de planteur allochtones ont d'abord été manœuvres sur les grandes plantations modernes (cf. ci-dessous).

exploitations villageoises de ce secteur à celles d'autres secteurs du département où les plantations modernes sont absentes³².

Dans le secteur d'Azaguié, les exploitations modernes couvrent plus de 3 000 ha. La saturation foncière qui en résulte est visible dans le paysage par la faible étendue des jachères, et l'omniprésence des cultures.

Les conséquences de la saturation foncière

1. *La taille des exploitations villageoises*, fait en apparence surprenant, n'est pas dans son ensemble très différente de la moyenne départementale : 6,30 ha ici en 1974, contre 5,94 ha pour l'ensemble du département³³. Quelques particularités sont cependant à souligner.

Tout d'abord, la structure d'ensemble est très inégalitaire : un groupe nettement majoritaire de petites exploitations, inférieures à 5 ha, s'oppose à une minorité d'exploitations dépassant 10, voire 20 ha. Ensuite, fait particulièrement remarquable, la taille des exploitations abé, à quelques exceptions près, est extrêmement réduite ; au contraire, les exploitations allochtones sont plus vastes : comme partout, les Baoulé sont à la tête d'unités agricoles importantes ; mais, trait original, les exploitations étrangères, particulièrement celles des Voltaïques, couvrent des superficies étendues ; l'une d'elles (le cas n'est pas isolé dans les 4 villages) avoisine même les 30 ha. Ce fait est d'autant plus étonnant que les Voltaïques ont souvent un accès difficile à la terre. Le pourcentage, plus faible qu'ailleurs, de chefs d'exploitations parmi les actifs agricoles masculins (moins de 17 % en moyenne pour les 4 villages Azaguié) montre toutefois le caractère exceptionnel de ces réussites : la saturation foncière rend impossible l'accès à la terre de beaucoup d'hommes, notamment parmi les manœuvres, très nombreux sur les plantations de banane.

Il convient donc de différencier une grande masse d'actifs agricoles masculins non-exploitants, un nombre relativement élevé de petites exploitations, et une infime minorité d'entreprises agricoles étendues.

TABLEAU 8

Taille des exploitations — échantillons dans 2 villages Azaguié (1976)

Groupe	Classe de superficie		0-4,9	5-9,9	10-14,9	15 ha	total	Superficie
	superficie		ha	ha	ha	et plus		moyenne (ha)
Abé			1	2	-	-	3	5,13
Allochtones			7	4	2	1	14	7,64
Total			8	6	2	1	17	7,19

32. Nous avons repris des exploitations villageoises étudiées lors du R.N.A. soit 11 à Aragué-Gare et 6 à Azaguié-Mbromé. Elles sont théoriquement représentatives de la moyenne villageoise. Nous les avons suivies de 1974 à 1977.

33. D'après le R.N.A. ; la moyenne du secteur d'Azaguié est celle des 30 exploitations villageoises enquêtées lors du R.N.A.



Photo n° 15 : Culture de mil semé en lignes dans la région de Bobo-Dioulasso : ébauche de transformation des méthodes de culture qui touche les plantes vivrières. Le mil n'est plus semé en paquets mais en ligne ce qui permet l'usage de la culture attelée. Cette possibilité n'empêche pas le recours à la petite daba pour le premier sarclage. Ce champ se trouve en limite de l'espace villageois cultivé : en arrière-plan, reconstitution de la végétation forestière (cliché B. TALLET).



Photo n° 16 : Forme de modernisation agricole proposée par les organismes d'encadrement de la paysannerie voltaïque, le passage à la culture attelée. Opération de sarclage mécanique sur champ d'arachide. L'utilisation de l'outillage exige des champs soigneusement préparés, en particulier dessouchés ; seuls subsistent quelques arbres utiles (karités, nérés...) (cliché B. TALLET).

2. La seconde conséquence de la saturation foncière concerne *la répartition des cultures* (tableau 9). Elle permet de dégager plus nettement encore l'originalité de la région : la culture de la banane domine chez les planteurs villageois, surtout chez les Voltaïques qui ne font guère d'autres spéculations. Les cultures arbustives traditionnelles n'ont d'importance que dans les exploitations abé et baoulé.

TABLEAU 9

L'évolution des cultures à Azaguié (17 exploitations-échantillons - 1974-1976)

	Plantations arbustives (avec ou sans vivrier)	Banane	Vivrier	Total
1974	33,88	71,85	13,86	119,59
1976	38,60	59,75	23,92	122,27
Evolution 1974 - 76 (%)	+ 13,9	- 16,8	+ 72,6	+ 2,2

On peut voir dans l'étendue des superficies cultivées en banane, l'influence des plantations des Européens. Mais il ne faut pas oublier le rôle de gouvernement qui a aidé les petits planteurs à s'orienter dans la voie de la production bananière dans les années 1960. En outre, cette période de reconversion a correspondu au moment où la saturation foncière commençait à se faire sentir et où les planteurs éprouvaient des difficultés pour étendre leurs exploitations. Par ailleurs, s'il est difficile d'établir un rapport précis entre la taille de l'exploitation et le type de culture pratiquée, en revanche, il semble bien qu'un lien existe entre le mode de tenure de la terre et le type de culture : les Abé, premiers propriétaires du sol, font des cultures arbustives, tout comme les Baoulé qui ont acquis d'assez vastes domaines fonciers ; à l'inverse, un grand nombre de Dioula et d'étrangers, ne possèdent pas, mais louent leurs parcelles ; une culture temporaire, comme celle de la banane, est, le meilleur choix possible.

Un dernier élément intervient : depuis quelques années, on constate une tendance à la réduction des superficies cultivées en banane. Les raisons de cette évolution sont les mêmes que pour les exploitations modernes : forte croissance des coûts d'exploitation alors que les prix de vente stagnent, difficulté à recruter des manœuvres, mauvaises conditions climatiques. Ces réductions expliquent en partie la chute de la production dans le secteur Azaguié. Les bananeraies ont été transformées en plantations de cacao et en champs de cultures vivrières ou florales. Ces dernières cultures se développent pour le marché d'Abidjan, particulièrement chez les allochtones locataires de leurs terres et qui ne disposent que de faibles superficies : ils ne peuvent abandonner un système intensif à base de cultures annuelles.

Globalement, les superficies ont assez peu augmenté, preuve de la saturation foncière de la région.

3. *L'assiette géographique des exploitations.* La structure géographique des exploitations est aussi le reflet de cette saturation foncière. L'exemple le plus significatif est celui des planteurs allochtones d'Azaguié-Gare. L'essentiel des terres autour de l'agglomération actuelle spécialement le Sud est accaparé par les grands planteurs auxquels il faut ajouter quelques notables abé. Les terres situées à l'Est aux mains des autochtones d'Azaguié-Ahoua, et des forêts classées au Nord et à l'Ouest limitent les extensions. Les allochtones ont donc dû aller chercher des terres sur les terroirs d'Azaguié-Makouguié ou Azaguié-Mbromé, voire plus loin (37 % des superficies cultivées de notre échantillon sont à plus de 10 km du village).

La situation varie bien sûr selon les groupes ethniques considérés. Excluons d'abord les Abé : maîtres traditionnels du sol, ils ne connaissent pas les mêmes problèmes que les allochtones ; leurs parcelles sont en général situées à courte distance du village, ou, au moins sur le terroir d'origine. Ce sont les Baoulé ainsi que les Voltaïques (c'est-à-dire les planteurs qui sont à la tête des plus vastes exploitations) qui occupent les terres les plus éloignées ; l'extension foncière suppose donc un surcroît de déplacements ou l'aide de parents qui résident en permanence à proximité des plantations les plus éloignées.

Enfin, cette saturation a des incidences sur les modes d'accès des allochtones au contrôle de la terre.

4. *Les modes d'accès à la terre des allochtones.* Le tableau 10 met en évidence les différentes modalités possibles d'accès à la terre pour les allochtones. Toutes témoignent plus ou moins de l'ancienneté de l'économie de plantation ou de la saturation foncière.

Aucune terre n'a été acquise de façon coutumière c'est-à-dire après accord des autorités autochtones et contre une offrande symbolique. Certaines parcelles ont été héritées, ce qui est lié directement à l'ancienneté de la présence allochtone : le père les avait acquises avant 1939, les premières cessions étant antérieures à 1910, et elles ont échu au fils après-guerre. Les achats sont aussi importants et précoces : avant 1940 ; la pression foncière était donc suffisamment forte pour que les terres ne soient pas cédées mais vendues. La place grandissante des locations, phénomène relativement nouveau, est significative du degré de saturation actuelle de l'espace ; ce système constitue une véritable rente pour les Abé, maîtres du sol. Des défrichements en forêts classées (c'est-à-dire illégaux) sont également de plus en plus fréquents ; la cause en est toujours le manque de terres, le refus (ou l'impossibilité) des Abé d'en céder, les réticences de l'administration à accorder un déclassement. Enfin, un mode de faire-valoir mixte se développe depuis peu : le locataire qui a défriché la parcelle cultivée du vivrier ; le propriétaire récolte sur le même terrain le café ; ce mode de tenure peu avantageux pour le locataire met en évidence les difficultés d'accès à la terre des allochtones, même pour cultiver du vivrier.

TABLEAU 10

Origine des terres cultivées à Azaguié-Gare en 1976 (11 planteurs)

	Héritage	Achat		Gage plantation	Location	Prêt gratuit	Mixte	Forêt classée
		plantation	forêt					
Superficie	2,94	4,24	47,02	4,03	30,53	1,06	0,25	4,30

Les facteurs de différenciation foncière au sein des exploitations villageoises

1. L'originalité de la région d'Azaguié tient à l'importance relativement secondaire des facteurs de différenciations traditionnels, c'est-à-dire ceux communs aux exploitations villageoises d'autres secteurs du département³⁴. Ainsi, il ne semble pas y avoir de lien entre l'ancienneté du domaine et sa superficie ; d'ailleurs la plus grande exploitation de l'échantillon a moins de 10 ans d'existence.

2. *Les facteurs directement liés à l'économie moderne*, et notamment à l'influence des grandes plantations semblent avoir un rôle plus déterminant.

D'abord, l'extension des grandes plantations, a eu des conséquences sur le milieu villageois abé. Elle a constitué, et elle constitue encore pour ceux qui louent des terres, une rentrée considérable d'argent ; ce fait n'est pas spécifique à la région d'Azaguié. Mais plus qu'ailleurs les cessions ont entraîné une pénurie considérable de terres chez les Abé et même provoqué de curieux retournement de situations. Le cas d'Azaguié-Mbromé est instructif. Dans ce village, les chefs du lignage aîné, Aza-Titi, peut-être parce que les terres familiales étaient plus favorables à la banane, mais surtout parce qu'ils avaient une position sociale prééminente, ont vendu une très grande partie de leur patrimoine foncier. Résultat : les exploitations des membres actuels du lignage sont exigües, les possibilités d'extension nulles ; et les jeunes, contraints à vivoter ou à partir, le reprochent amèrement (parfois même violemment) aux anciens³⁵. Par contre, les membres du lignage cadet, qui n'ont pratiquement rien cédé, possèdent des exploitations nettement plus vastes, et dans le cadre d'une économie monétarisée prennent la première place ; le principal planteur autochtone du village qui cultive plus de 30 ha est d'ailleurs issu de leurs rangs. Cet exemple rend compte de la faiblesse d'ensemble des exploitations abé : beaucoup d'autochtones ont préféré vendre ou louer des terres plutôt que de les cultiver eux-mêmes ; dans une première période, les revenus ont été élevés ; mais les cessions ont été faites à l'encontre des intérêts à long terme de la communauté.

Un second aspect tient à la formation des exploitations nées d'achats. Le planteur, dans ce cas, n'a jamais étendu son domaine petit à petit, mais il a acquis d'un coup (ou en deux fois) l'essentiel de ses terres. Les sommes (souvent importantes) nécessaires à cet achat ont été rassemblées de deux façons : soit en travaillant comme manœuvre chez un très grand planteur, presque toujours européen, soit, et c'est le cas des Dioula, à partir de revenus gagnés dans le commerce, en ville.

Enfin, l'influence des plantations modernes se manifeste dans l'existence d'un certain nombre de grands planteurs allochtones, dont le principal cultivateur de l'échantillon, un Voltaïque, est un exemple. Celui-ci, exploitant depuis moins de 10 ans, cultive pourtant 30 ha de bananes. Il a reçu ces terres de son ancien patron, un planteur européen chez qui il a travaillé une quinzaine d'années comme manœuvre puis chef d'équipe. Pour le récompenser de son travail son patron lui a cédé 2 blocs de 10 et 20 ha qu'il louait jusqu'alors et l'a aidé à lancer son exploitation. Son expérience de la culture, jointe aux facilités qu'il a pour trouver des manœuvres parmi ses parents de Haute-Volta, lui permettent de conduire correctement son exploitation. C'est aujourd'hui un des principaux planteurs villageois de la région d'Azaguié. Son cas n'est cependant pas unique : 4 autres exploitants sont dans une situation très

34. Cf. J.L. CHALEARD (1981-82).

35. Cette question est à l'origine également d'une hostilité latente des Abé à l'égard des planteurs européens installés sur le terroir villageois.

proche, et de nombreux planteurs moins importants (qui ont des exploitations entre 7 et 15 ha), ont suivi un chemin analogue. Le travail sur une grande exploitation moderne peut donc conduire (dans des cas certes rares) à l'accession à la terre.

Les obstacles à l'apparition d'une classe de grands planteurs modernes villageois

Les Voltaïques, grands planteurs modernes issus du milieu villageois, restent suffisamment peu nombreux pour faire figure d'exception. Il existe également quelques planteurs villageois (notamment parmi les autochtones) qui ont des exploitations importantes : plus de 20 ha de bananes auxquels s'ajoutent parfois des superficies non négligeables en caféiers ou cacaoyers. Cependant leur nombre est limité, et il s'agit plus d'exploitations « semi-modernes » par la taille et les techniques (les rendements sont souvent irréguliers ou moyens : 15 t de bananes par ha).

En outre, toutes ces exploitations villageoises, à la limite de l'exploitation moderne sont instables. Ainsi, un planteur abé a abandonné son exploitation (21 ha de bananes) faute de main-d'œuvre, et parce qu'il avait du mal à faire face aux frais de culture indispensables (engrais, produits-phytosanitaires, paie des manœuvres) ; un Voltaïque a décidé, en 1982, de rentrer dans son pays : il semble qu'il ait eu des problèmes avec ses manœuvres (qui étaient aussi des parents) et des difficultés financières ; sa famille a insisté pour qu'il rentre.

En fait, trois obstacles majeurs empêchent les villageois de développer de grandes plantations modernes.

— Leurs connaissances techniques ne leur permettent pas d'assurer une production de qualité suffisamment compétitive sur le marché (témoins les forts pourcentages de refus de bananes qu'ils connaissent : jusqu'à 40 ou 50 % alors que ces refus sont très faibles chez les gros planteurs) ; ils risquent ainsi chaque année de vendre des quantités trop faibles pour assurer la rentabilisation de leurs investissements. Par ailleurs, même ceux qui ont travaillé chez un planteur moderne n'ont pas appris les techniques de gestion et de comptabilité, indispensables à la bonne marche de l'exploitation.

— Le manque de capitaux les empêche à la fois d'acquérir des terres suffisantes pour produire en grand, d'acheter l'équipement et les produits nécessaires à la conduite des cultures, d'avancer, avant récolte, le salaire d'un grand nombre de manœuvres (qu'il faut payer chaque mois). Pour s'agrandir ils obtiennent rarement ou dans de mauvaises conditions des prêts bancaires : il leur faut en général la caution d'un parent salarié, et les prêts restent modestes.

— Les bénéfices de l'exploitation sont dirigés de préférence vers les dépenses de consommation familiale (nourriture, vêtements...), les dépenses sociales ou de prestige (achat d'automobile, dons lors des funérailles...) plutôt que réinvestis dans l'exploitation. Mais compte tenu de ce qui précède, ont-ils intérêt à faire autre chose ? Il est significatif que le chapitre des dépenses scolaires soit toujours important : le métier urbain assure un emploi stable, permet d'obtenir des prêts ; et n'est-ce pas parce qu'ils sont fonctionnaires que certains (les « grands » comme on les appelle au village) ont pu acheter des plantations et obtenir des déclassements de forêts ?

CONCLUSION

Trois séries de conclusions se dégagent finalement de nos analyses. D'abord, les grandes plantations modernes sont étrangères au milieu local. En ce sens, elles répondent bien à la définition donnée par P. GOUROU des plantations³⁶.

³⁶ P. Gourou (1969) p. 186-187. Source : R.N.A.

Le propriétaire est rarement un autochtone, et même s'il l'est, son exploitation a été créée avec apport de capitaux extérieurs, issus d'activité sans lien avec le milieu villageois. L'Européen est certainement le propriétaire le plus « étranger ». Mais les villageois autochtones ne considèrent jamais les planteurs issus de la bourgeoisie citadine comme étant des leurs.

Étrangère par son propriétaire, l'exploitation l'est aussi par ses cultures introduites par les Européens (mais somme toute pas plus que le cacaoyer) et surtout par ses techniques, extrêmement modernes, que le planteur villageois n'a pas les moyens d'appliquer.

Étrangère, la grande plantation moderne l'est enfin, par l'utilisation massive d'une main-d'œuvre originaire des régions de savane, principalement de Haute-Volta. Si l'utilisation de manœuvres est une constante de presque toutes les exploitations de Côte-d'Ivoire; la forme plus purement capitaliste des rapports employeur-employé, le très faible rôle de la main-d'œuvre familiale, et le nombre considérable des manœuvres utilisés, différencient l'exploitation moderne de l'exploitation villageoise et la coupent davantage du milieu local originel.

En second lieu, les grands planteurs modernes ivoiriens se différencient de leurs homologues européens par les conditions de fonctionnement et l'évolution de leurs exploitations.

La création et l'agrandissement des plantations modernes ont été le fait dans la majeure partie des cas, des Européens. Le fondement de leur réussite a été le réinvestissement d'une part importante des bénéfices dans l'acquisition de terres ou l'amélioration de l'équipement, ce qui a permis d'intensifier la production. Limités dans leurs extensions foncières depuis quelques années, ils se sont lancés dans des cultures exigeantes sur le plan technique et ouvrant des débouchés lucratifs. Par l'accumulation de capital qu'ils ont réalisée, par le dynamisme dont ils ont fait preuve, ils ont agi en véritables entrepreneurs agricoles capitalistes. Certains d'entre eux cependant, victimes des risques inhérents à ce comportement, n'ont pas résisté à la crise actuelle et ont fait faillite.

La situation des planteurs ivoiriens est différente. Ce sont le plus souvent des citoyens devenus brusquement planteurs grâce à des capitaux qui ne sont pas issus de l'agriculture. En même temps, leur réussite est moins liée à l'exploitation que celle des planteurs européens car leurs activités sont multiples. Par nécessité, ces « planteurs-fonctionnaires », suivent aussi de moins près leur exploitation. En outre, à l'inverse des Européens, leur espace foncier n'est pas fermé : ils possèdent souvent, à côté de leurs plantations modernes, des vergers de café-cacao qu'ils cultivent en extensif. Enfin, ils ont bénéficié du soutien du gouvernement pour certaines cultures (banane, ananas) ; ce sont elles qu'ils ont adoptées en priorité.

Cependant, ils ne constituent pas un groupe aux comportements uniformes. Certains d'abord, par inexpérience ou par manque d'attention, ont laissé périr leurs plantations : ils sont propriétaires, mais ne sont plus planteurs. Quelques uns ensuite, à l'opposé des précédents, font fructifier leur domaine : ils reconvertissement d'anciennes parcelles arbustives, ou agrandissent et modernisent des plantations achetées ; ce sont des gestionnaires avisés, des planteurs dynamiques. Les plus nombreux enfin, sont des citoyens qui laissent leur exploitation en gérance ; ils constituent un groupe de propriétaires absentéistes. Cependant, à la différence de ce qui se passe dans le système latifundiaire, l'exploitation n'est pas sous-utilisée, et leur cas, par ailleurs, reste très minoritaire à l'échelle de la Côte-d'Ivoire.

Enfin, troisième volet, complémentaire des deux précédents, il n'est pas né du monde villageois un véritable groupe de planteurs modernes. Mais le développement de ce type de plantations a eu des conséquences nombreuses sur le milieu traditionnel.

Elles sont plus ou moins directement à l'origine de l'extension de la culture de la banane. De manière plus fondamentale, elles ont influé sur la structure même des exploitations villageoises : obligation d'aller chercher des terres très loin ; présence d'un groupe de grands planteurs (en majorité voltaïques) issus de la masse des manœuvres salariés des exploitations modernes ; enfin et surtout, apparition et aggravation progressive du problème foncier.

Par leur dynamisme propre, les exploitations modernes constituent un cas exceptionnel de réussite. Mais si l'on se réfère à leur influence sur le monde villageois, cette réussite n'est ni exemplaire, ni exempte de difficultés.

BIBLIOGRAPHIE

- AFFOU YAPI S. — 1979 — Le grand planteur villageois dans le procès de valorisation du capital social — Abidjan, Centre ORSTOM de Petit-Bassam, 371 p. multigr.
- CHALEARD J.L. — 1979 — Structures agraires et économie de plantation en pays abé — département d'Agboville — Côte d'Ivoire. Paris X-Nanterre, Université, 529 p. (thèse de 3^e cycle), et Archives et Documents, Micro-Édition, Paris, 1981, Institut d'ethnologie.
- CHALEARD J.L. — 1981-82 — Occupation du sol et immigration en pays abé (Département d'Agboville — Côte d'Ivoire). — *Cah. ORSTOM, série Sci. Hum.*, vol. XVIII, n° 3, Paris, ORSTOM, pp. 271-293.
- DIAN B. — 1973 — Situation actuelle de la culture bananière en Côte d'Ivoire. — Abidjan, Publication de l'I.G.T., n° 3, 24 p.
- FAURE Y.A., MEDARD J.F. et autre — 1982 — État et bourgeoisie en Côte d'Ivoire. — Paris, Karthale, 276 p.
- FRECHOU H. — 1955 — Les plantations européennes en Côte d'Ivoire. — *Cahiers d'Outre Mer*, pp. 55-83.
- GASTELLU J.M. — 1980 et 1982 — Une économie du trésor ; les grands planteurs du Moronou. — Abidjan, Centre ORSTOM de Petit-Bassam, T. 1 : 83 p., T. 2 : 134 p., T. 3 : 119 p., multigr.
- GOUROU P. — 1969 — Les pays tropicaux. — Paris, P.U.F., 271 p. (5^e édition refondue).
- LESTRAT J. — 1973 — Agboville, une ville soudanaise dans la forêt. — Paris X-Nanterre, Université, 262 p. (thèse de 3^e cycle).
- LESTRAT J. — 1976 — Agboville et le pays abé, influence du chemin de fer sur une ville et sa région. — Travaux et documents de géographie tropicale n° 23, Bordeaux, CEGET, pp. 139-193.
- République de Côte d'Ivoire, Archives Nationales. — Séries administratives et économiques.
- République de Côte d'Ivoire, Ministère de l'Agriculture — 1975 — Recensement National Agricole. — Abidjan, Direction des statistiques rurales et des enquêtes agricoles.
- République de Côte d'Ivoire, Ministère de l'Agriculture, 1982 — Les exploitations de banane de Côte d'Ivoire. — Abidjan, 47 p., multigr.
- République de Côte d'Ivoire, Ministère de l'Agriculture. — Rapports annuels de la Direction de la statistique rurale et des enquêtes agricoles.
- République de Côte d'Ivoire, Ministère du Plan — 1967 — Région Sud-Est : étude socio-économique — Paris, SEDES et Ministère du plan de Côte d'Ivoire, T. 1 : 108 p., T. 2 : 144 p., T. 3 : 286 p., T. 4 : 157 p., T. 5 : 312 p., T. 6 : 222 p., T. 7 : 78 p., T. 8 : 70 p.
- SAWADOGO A. — 1977 — L'agriculture en Côte d'Ivoire. — Paris, P.U.F., 368 p.

*Mise en valeur agricole et organisation
de l'espace en zone pionnière :
les Baoulé dans le sud-ouest de la Côte d'Ivoire*

RÉSUMÉ

La colonisation agricole baoulé dans le sud-ouest de la Côte d'Ivoire forestière se caractérise par une exceptionnelle capacité de contrôle de l'espace disponible. La distribution foncière est inégalitaire et la compétition pour la terre est à l'origine des blocages fonciers qui entraînent la reproduction du fait migratoire. La remarquable mais inégale réussite économique des planteurs est fondée sur la production cacaoyère, mais les vivriers ne sont pas négligés. Malgré l'éloignement, le village de départ reste le principal foyer social, économique et culturel du pionnier et l'espace ethnique baoulé apparaît de plus en plus comme bipolarisé.

ABSTRACT

The agricultural baule settlement in the South-West of forested Ivory Coast is marked by an uncommon ability to control available space. The land tenure is unequalitarian and the competition for land is the cause of land blockings which entail the reproduction of the migratory fact. The remarkable, but unequal, economical success of small holders is based on cacao production but food crops are not neglected. In spite of the distance, the native village remains the main cultural, economical and social community for the pioneer and the baule ethnical space appears more and more bipolarized.

Depuis le début de la décennie 1960-1970, le Sud-Ouest est l'une des régions ivoiriennes qui s'est le plus spectaculairement ouverte à l'immigration. La création, en 1968, de l'ARSO¹ et le désir gouvernemental de désenclaver et peupler l'arrière-pays du port de San Pedro, nouvellement créé, ont hâté le développement d'un mouvement de colonisation agricole et urbaine largement spontané.

San Pedro, mais aussi la partie septentrionale de l'interfluve Sassandra-Cavally, ainsi que le pourtour du parc national de Taï sont les points de fixation majeurs des immigrants.

1. Autorité pour la région du Sud-Ouest.

Jusqu'en 1965, la région du Sud-Ouest² apparaissait comme une zone de dépression démographique majeure en Côte d'Ivoire : 87 400 habitants résidaient en milieu rural, soit 2,5 % de la population rurale ivoirienne de l'époque (densité moyenne 2,9). En 1975, le seul milieu rural comptait 146 322 habitants³ : 64 809 autochtones, principalement Bété, Krou, Guéré, Bakwé et 81 513 allochtones.

Parmi les représentants des nombreuses ethnies ivoiriennes et étrangères à s'être installés en milieu rural dans le Sud-Ouest, les Baoulé, originaires du centre du pays, forment le groupe ethnique le plus important, avec 28 179 personnes, soit 34,6 % des allochtones⁴.

Dans les deux sous-préfectures de Buyo et San Pedro, ils étaient même la majorité absolue des immigrés et, à Soubré, une forte majorité relative.

ALLOCHTONES BAOULE ET POPULATION RURALE DANS LE SUD-OUEST (1975)							
SP	population totale *	autochtones	allochtones	baoulé	en % du total allochtone		
					baoulé	autres ivoiriens	autres africains
BUYO	13 535	5 235	8 300	4 771	57,5	15,6	26,9
SAN PEDRO	10 370	3 169	7 201	3 634	50,5	23,4	26,1
SOUBRE	53 064	25 651	27 413	13 047	47,6	13,4	39,0
TAI	6 737	3 648	3 089	786	25,5	34,5	40,0
GUEYO	10 108	3 233	6 875	1 681	24,4	35,0	40,6
SASSANDRA	25 995	6 555	19 440	3 800	19,6	45,3	35,1
GRAND BEREBY	11 782	6 299	5 983	314	5,7	39,5	54,8
TABOU	11 365	8 387	2 978	126	4,2	49,5	46,2
GRABO	3 366	2 632	734	20	2,7	61,2	36,1
TOTAL	146 322	64 809	81 513	28 179	34,6	28,2	37,2

* compte non tenu des étrangers non africains.

Par son ampleur, le mouvement de colonisation baoulé relaie et prolonge des mouvements antérieurs ayant abouti à leur importante dispersion dans l'ensemble de la zone forestière⁵.

2. Sous-préfectures de Buyo, Grabo, Grand-Béréby, Gueyo, San Pedro, Sassandra, Soubré, Tabou, Tai.

3. Population 1965 — cf. CIREs (1978) ; population totale 1975 : 198 954 h. Recensement National 1975 (listings T6).

4. 3326 baoulé sont installés en milieu urbain. Au total, 31 415 baoulé résidaient dans le Sud-Ouest en 1975.

5. ÉTIENNE (1968) et LESOURD (1982).

Rappelons que l'émigration spontanée vers le Sud-Ouest s'oppose, tant au plan du volume des migrants que de ses effets géographiques, à l'émigration organisée dans la même direction par l'AVB au profit des sinistrés du barrage de Kossou sur le Bandama⁶.

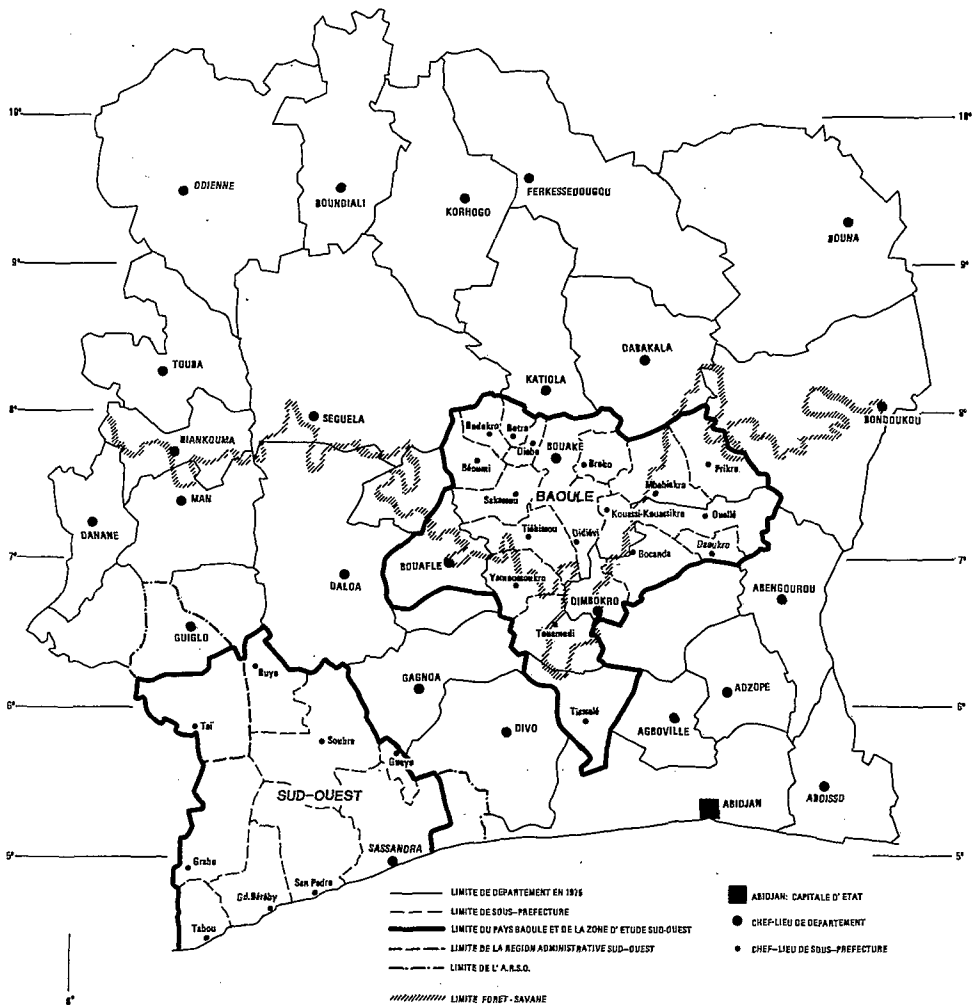


Fig. 1 : Pays Baoulé et région du Sud-Ouest en Côte d'Ivoire.

Ce fait migratoire baoulé, ancien et actuel, est à replacer dans un contexte politique et socio-économique ivoirien favorable à la fois aux baoulé et à l'économie de plantation : l'émigration vers le Sud-Ouest s'est amorcée dans une période caractérisée par la conjonction

6. AVB : Autorité pour la Vallée du Bandama. Seulement 3 500 volontaires ont été réinstallés dans les 4 villages AVB créés au N.E. de San Pedro. Cf. PILLET-SCHWARTZ (1980).

- du vieillissement des plantations existant dans le Baoulé, aggravé, semble-t-il, par la crise climatique des années 1965-1975,
- d'une capacité limitée d'extension de l'économie de plantation en pays baoulé, espace de transition bioclimatique peu favorable aux cultures arbustives et médiocrement pourvu en espaces forestiers vacants,
- de structures familiales et sociales favorables à l'émigration,
- de structures politiques dominées par l'élément ethnique baoulé,
- de potentialités offertes par le Sud-Ouest, à la fois réserve d'espace, de nourriture et promesse de récoltes, que des campagnes d'information et des slogans comme « la terre à ceux qui la cultivent » ont largement contribué à faire connaître⁷.

Avec d'autres groupes, les Baoulé contribuent à la création de nouveaux paysages agraires, d'espaces sociaux transformés, à l'intégration dans l'ensemble ivoirien d'une région restée longtemps sous-peuplée et faiblement mise en valeur.

Les sociétés du Sud-Ouest étaient davantage préoccupées de pêche, de cultures vivrières et surtout de chasse que de cultures arbustives d'exportation. Leur faiblesse numérique (avec de notables exceptions cependant), l'existence d'épais massifs forestiers-frontières, des conditions bioclimatiques particulièrement favorables au café-cacao (plus de 1 500 mm annuels, rythme subéquatorial, sols ferrallitiques profonds), tout concourait à faire du Sud-Ouest un espace particulièrement attrayant⁸.

L'étude, menée entre 1978 et 1981, d'un échantillon de 100 immigrants baoulé, répartis dans diverses zones pionnières du Sud-Ouest, a permis de comprendre l'organisation des espaces pionniers baoulé, dont la caractéristique la plus remarquable semble être l'efficacité du contrôle territorial réalisé, lequel s'oppose vigoureusement aux organisations des autres ethnies pionnières. Une enquête approfondie menée dans 40 exploitations (30 dans la zone pionnière de Soubré, 10 dans celle de Buyo) a mis en lumière la remarquable réussite agricole baoulé en zone pionnière et ses effets financiers.

Mais l'organisation des espaces pionniers ne s'exprime pas seulement à travers ses aspects fonciers et agraires : l'étude de l'espace social en zone pionnière est un élément essentiel de compréhension de la réussite et des limites de cette colonisation spontanée.

EFFICACITÉ SPATIALE ET HIÉRARCHISATION FONCIÈRE

Si le processus de peuplement des zones pionnières obéit à des règles précises, il en est de même de leur organisation spatiale. Celle-ci ne peut se comprendre sans faire référence à une organisation structurelle complexe qui éclaire également l'inégale répartition foncière des zones pionnières baoulé et les problèmes qui en découlent, en particulier la « course à la terre ».

Le contrôle des pistes et une structure sociale souplement hiérarchisée expliquent les paysages agraires nouvellement créés par les baoulé, paysages qui diffèrent notablement de ceux des autres colons.

7. *Sur ces principaux facteurs d'émigration récente, cf. LESOURD (1982).*

8. *SCHWARTZ et auteurs (1977) et LÉNA (1979).*

Campements et contrôle des pistes

Les pistes tracées par les exploitants forestiers ont guidé l'avance des établissements humains. Elles sont liées aux contraintes topographiques d'un paysage de bas-plateaux ou l'incision, modeste, du réseau hydrographique joue un rôle majeur : le tracé des pistes d'évacuation des grumes reprend la ligne sinueuse des plus importants sommets d'interfluve.

Les pistes secondaires soulignent les secteurs plans entre les deux versants d'affluents secondaires.

CARREFOUR ET CAMPAMENT

L'installation des baoulé le long des pistes n'obéit pas à un principe simple. Plusieurs types sont à distinguer, qui dépendent des décisions et des disponibilités en terre du village d'accueil. Dans les secteurs de Taï (pays Oubi) et San Pedro (Bakwé), le mode de progression est étroitement soumis au contrôle autochtone : les campements sont rares, la progression est le plus souvent linéaire et ordonnée — les premiers arrivants sont installés près du village et les suivants, plus loin. Dans le secteur de Buyo, à peuplement Bété faible, les installations en provenance d'Issia ou de Soubré ont laissé des réserves forestières vides qui ont été peuplées plus tardivement selon une progression en « doigts de gant » (plusieurs pistes occupées en même temps à partir d'un campement situé à un carrefour).

Dans la zone pionnière de Soubré (canton Bakwé principalement), les premiers arrivés se sont installés à peu près où bon leur semblait : la place ne manquait pas et les autochtones faisaient preuve d'un assez grand libéralisme. Ainsi, le long de la piste menant de Soubré à Taï (piste du chantier forestier ADK), le premier baoulé, arrivé en 1965, s'est-il installé à 14,1 km à l'ouest de Niamagui, son village tuteur ; en 1967, 2 autres baoulé ont créé leur campement entre le premier arrivé et Niamagui, respectivement à 13,5 et 9 km de ce village. Plus tard, le tronçon de piste a vu l'implantation de plusieurs autres campements⁹ : il n'y a donc pas eu progression linéaire des baoulé, mais comblement interstitiel.

LE CONTRÔLE DES PISTES

Les campements baoulé ne sont cependant pas disposés au hasard : les plus importants et surtout les plus anciennement bâtis sont toujours situés à un carrefour de pistes —. Aucun campement de chef n'échappe à cette règle¹⁰.

Les autres campements, installés le long des pistes sont des constructions plus tardives, abritant rarement un chef. L'installation à un carrefour permet à l'immigrant de contrôler l'accès à des espaces vierges. La plupart des chefs baoulé ne s'en sont pas privés et se sont « réservés » des pistes pour y installer leurs frères.

Ce mode de colonisation en habitat semi-dispersé aboutit à une rapide avancée du front pionnier et à une main-mise totale sur l'espace par les Baoulé. Le système s'oppose ainsi fortement au mode de colonisation dioula ou malinké, en auréoles

9. Des baoulé, mais surtout les importants campements dioula de Soubré I et malinké de Petit-Odienné. Le gros campement dioula d'Amaradougou existait depuis 1964 — cf. SCHWARTZ, 1973.

10. sauf dans les zones de San Pedro et de Taï sud (Oubi).

grossièrement concentriques autour d'un gros campement où se regroupent des immigrants musulmans parlant dioula. Il s'oppose aussi au système mossi, beaucoup plus individualiste et faiblement structuré.

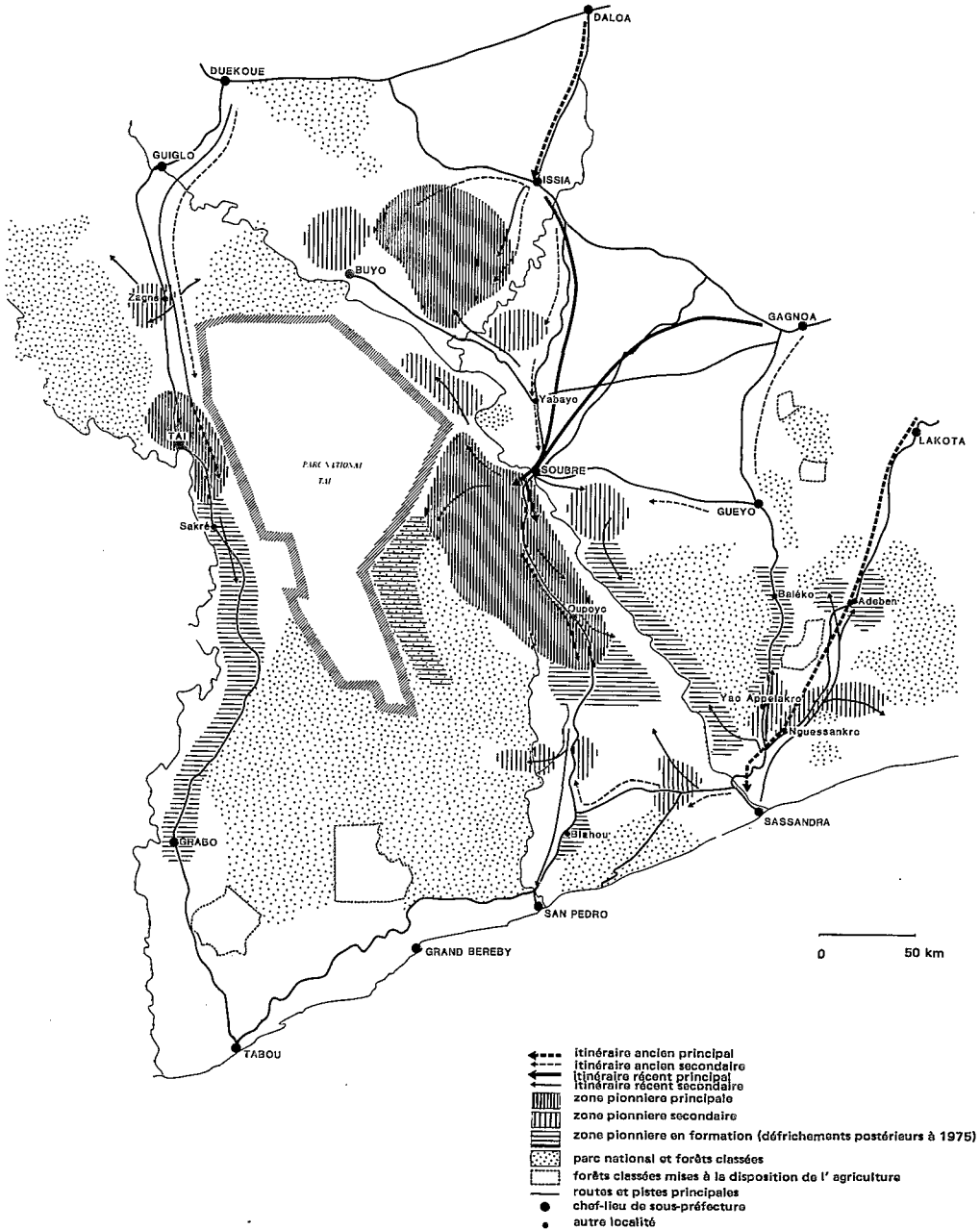


Fig. 2 : Cheminements migratoires et installations dans le Sud-Ouest.

Un tel mode de colonisation n'a pu se réaliser sans l'approbation des autochtones. Ceux-ci ont, d'ailleurs, partiellement fixé les limites du territoire attribué à chaque chef de campement : ce dernier ne commande qu'un nombre donné de carrefours, donc de pistes.

Cette volonté d'occuper le maximum de terrain explique largement la dimension modeste et la dispersion des campements baoulé, caractéristiques qui les opposent aux campements dioula ou malinké.

Dimension et distance entre deux campements sont variables :

zone de Soubré	distance moyenne entre deux campements	population moyenne par campement
sur piste principale	1,4 km	42,4 h
sur piste secondaire	2,0 km	28,5 h

Avec l'éloignement du village d'accueil et de Soubré, sous-préfecture et principal centre de ravitaillement, l'écart entre les campements, ainsi que leur taille, augmentent. Par exemple, pour Niamagui (pays bakwé) l'écart passe de 0,8 km en moyenne, à faible distance du village, à 2 km lorsque la distance au village excède 20 km.

De même, la population passe de 27 à 59 habitants en moyenne¹¹. Ce contraste s'explique par le souci des pionniers de rester groupés, au moins aux premiers temps de leur installation, pour se défendre d'un milieu mal connu et difficile à mettre en valeur sans aide. Cette situation, en contradiction avec le goût de l'indépendance familiale et de la colonisation individuelle baoulé est d'ailleurs en cours d'évolution : des petits campements ont, depuis 1981, essaimé le long des pistes secondaires au sud de la zone pionnière, confirmant la tendance à la dispersion en zone pionnière humanisée¹².

Défrichement et contrôle foncier : la course à la forêt

Pour se mettre à l'abri de la convoitise des voisins, baoulé ou non, le planteur, comme dans d'autres zones pionnières du pays, a cherché à contrôler le plus rapidement possible le terrain qui lui était ou qu'il s'était lui-même partiellement attribué¹³.

LE CONTRÔLE FONCIER

Le premier soin du pionnier est de défricher le long de la piste qui, d'un côté, borne sa forêt (cas général). Mais son avancée chronologique est rarement linéaire, le défrichement se faisant à partir des limites perpendiculaires à la piste : ainsi, nul ne cherchera à s'approprier l'espace compris entre deux parcelles défrichées. Le souci de marquer les limites « en profondeur » de sa plantation est surtout lié au développement très rapide après 1970 et surtout 1975 de la course à la terre en même temps qu'à l'imprécision des lots attribués.

11. Recensement 1975, SCHWARTZ 1976.

12. Nguessan Kouakoukro, au S.W. de Soubré — enquêtes 1978, 1981, 1982.

13. En zone bakwé et aux premiers temps de l'installation (1965-1973), lorsque la pression foncière était faible : imprécision des bornages en profondeur, sauf en cas de limite naturelle (un bas-fond le plus souvent).

Pour les autochtones, la tentation était grande de profiter au maximum des dons, puis des ventes de terre¹⁴ et d'attribuer à de nouveaux venus des pans de forêt déjà convoités par d'autres. Le dynamisme du planteur intervient donc dans cette délimitation : les exemples de compétition entre voisin, baoulé ou non, sont fréquents (fig. 3) et sont responsables de litiges, voire de blocages fonciers (cf. infra).

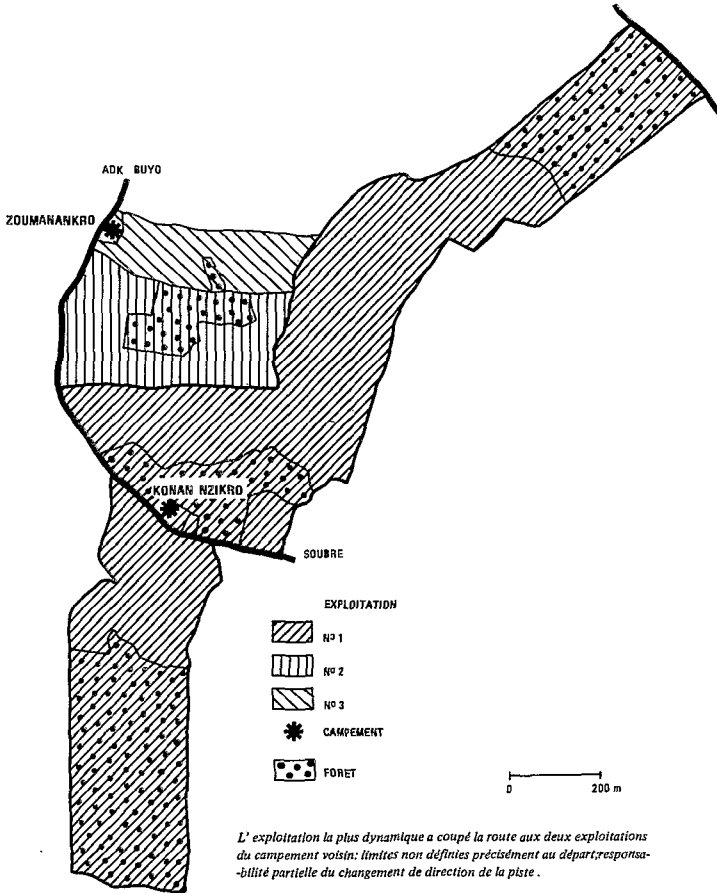


Fig. 3 : La course à la terre.

Le mode de colonisation baoulé en cellules dispersées de petite taille aboutit au contrôle rapide de très vastes superficies et à la confiscation de vastes réserves forestières. Son bon fonctionnement dépend de la politique des autochtones vis-à-vis des étrangers¹⁵.

14. Dès 1973, il semble que la vénalisation de la terre soit, à peu près partout, la règle.

15. Ce qui a pu se réaliser en pays bakwé (SP Soubré) et bété (SP Buyo) n'a pu l'être à Tai ou San Pedro. N'est-ce pas un des facteurs explicatifs de la médiocrité des effectifs baoulé dans des sous-préfectures forestières, même médiocrement peuplées ? Dans la SP de Lakota par exemple, le morcellement tribal Dida et les problèmes de droit foncier qui lui sont liés expliqueraient la difficulté pour les baoulé à trouver de vastes espaces aptes à leur type particulier de colonisation.

Mais une appropriation aussi importante d'espace n'aurait pu résister à la pression concurrente d'immigrants non-baoulé sans le support d'une structure donnant cohésion et solidité à l'ensemble de la colonisation.

AIRE DE COMMANDEMENT, CELLULE DE DÉFRICHEMENT

L'organisation des zones pionnières baoulé ne peut se comprendre sans référence à la structure d'encadrement qui accompagne la colonisation. Si la migration est, dans une certaine mesure, œuvre d'individu¹⁶, l'installation obéit, au contraire, à des conditions précises d'insertion dans un tissu social hiérarchisé. L'ancienneté d'installation est le critère majeur qui détermine la prééminence sociale : ce sont les hommes les plus anciennement installés qui sont unanimement reconnus comme chefs. Ayant vécu au moins quelques jours dans les villages autochtones qui les ont accueillis, ils sont connus de leurs chefs, qui les ont placés dans la forêt. La plupart ont obtenu une assez vaste portion de terre « pour eux-mêmes et leurs frères » (de 400 ha à plus de 2 000 ha sur le terroir de Niamagui - canton bakwé de Soubré).

Ces « chefs historiques » sont peu nombreux : une dizaine dans la zone pionnière de Soubré. Installés dans des campements situés à d'importants carrefours de pistes, ils sont à la tête d'« aires de commandement », c'est-à-dire de l'ensemble du lot que leur ont attribué les autochtones.

Venant d'une sous-préfecture précise du pays baoulé, ils sont considérés, par les autochtones, comme responsables des colons venant de la même sous-préfecture, et chargés de leur procurer une terre, soit à l'intérieur de leur aire, soit en les présentant aux autochtones.

Bien que les zones pionnières de Soubré et Buyo soient aujourd'hui saturées, les chefs historiques y jouent toujours le rôle de « maîtres de la terre délégués ».

Dans chaque aire de commandement, plusieurs campements dirigés par des « chefs délégués » ont été créés, chaque campement donnant naissance à une cellule de « défrichage » que l'on peut qualifier de « terroir de campement »¹⁷ : aire de commandement et terroir ne se confondent généralement pas, les premières étant beaucoup plus étendues¹⁸.

Ce schéma théorique de la pyramide hiérarchique¹⁹ est loin d'être partout respecté : plusieurs facteurs perturbent ce bel ordonnancement sans pour autant lui ôter son efficacité. En effet, l'éloignement estompe l'autorité. Les baoulé installés dans la partie méridionale du terroir bakwé de Niamagui se comportent d'une manière très autonome et beaucoup de planteurs sont inconnus de leur chef « historique » dont le campement est situé à plus de 30 km.

Le cadre sous-préfectoral d'origine est insuffisant pour rendre compte des territoires des chefferies des zones pionnières. Ces territoires sont rarement peuplés de façon homogène : tout au plus peut-on parler d'une dominante d'originaires d'une même

16. En partie seulement — cf. LESOURD 1982.

17. Le terme ne convient qu'imparfaitement, du moins pour l'ethnie baoulé, puisque la plupart des aspects religieux sont ici absents (ÉTIENNE, 1976).

18. Par exemple, sur le terroir bakwé de Niamagui (SP Soubré), l'aire de commandement du chef des Baoulé de Bocanda comprend 5 terroirs animés par leurs cinq « sous-chefs », répartis le long de trois pistes différentes.

19. Cf. également VALLAT, 1980.

sous-préfecture (à Niamaoui, dans l'aire du chef des baoulé de la S.P. de Diabo, il y a une majorité de natifs de Diabo, mais des ressortissants de 14 S.P. différentes...).

Certains campements se comportent de manière très autonome. Leurs habitants sont liés par la même origine tribale, sous-tribale ou villageoise et ne cherchent pas à se mêler à d'autres. Enfin, l'efficacité de l'organisation dépend de la personnalité de ceux qui la composent, et la cohésion des groupes vaut ce que les chefs font de leur pouvoir et de leur autorité.

Si les territoires de chefferies (les « aires de commandement ») sont devenues les divisions administratives officieuses des zones pionnières, les cellules de défrichement sont à la base du dynamisme des espaces pionniers. Les vieilles divisions tribales du baoulé se reconstituent à travers elles : cela n'est pas sans conséquences sur les paysages agraires et les relations sociales.

D'une distribution foncière inégalitaire à la reproduction du fait migratoire

L'organisation foncière traduit les contrastes de statut social des immigrants. Elle explique le caractère mouvant de la carte foncière et le départ de planteurs installés pourtant depuis moins de 15 années.

DISTRIBUTIONS ET PARTAGES

La responsabilité de la distribution des lots de terre relève de 3 catégories d'hommes : les autochtones, les chefs de terre baoulé, les chefs de famille chefs d'exploitation.

Moins de 15 % des immigrants ont obtenu une terre par don direct des autochtones : ce sont les chefs les plus importants et les plus anciens colons. Les largesses des autochtones sont très variables et vont de quelques hectares « à l'essai » (San Pedro) à ...25 km² (Buyo)²⁰.

La volonté de déléguer à un Baoulé le pouvoir de distribuer la terre, les disponibilités en terre du village d'accueil, sa situation le long d'une piste fréquentée et la politique villageoise en matière d'accueil expliquent ces contrastes²¹.

Une moyenne des dons attribués n'a guère de signification, les situations des villages tuteurs étant trop dissemblables. Si les terrains les plus modestes ont toujours été gardés dans leur intégralité par le possédant, les plus vastes ont fait l'objet d'une redistribution ultérieure par les chefs de terre.

Ces derniers ont procédé le plus souvent avec un souci manifeste d'équité, gardant toutefois pour eux-mêmes des domaines plus vastes que ceux offerts à leurs dépendants. Ainsi, le chef du campement de Nguessan Kouakoukro (Niamaoui, S.P. Soubré) qui a reçu 1 200 ha des Bakwé a gardé, pour lui-même, près de 160 ha ; le reste a été réparti entre 68 hommes de manière approximativement égale, soit 15,3 ha en moyenne par planteur.

20. Pour l'enquête portant sur 40 exploitations-témoins : de 16,2 ha à 2 000 ha.

21. Dans les villages disposant de très vastes territoires (de chasse principalement), le souci d'installer des immigrants aux confins du terroir est lié à celui de matérialiser clairement des limites — souvent contestées — entre voisins. Pour Niamaoui (SP Soubré), avec le village de Touagui II par exemple.

Si les domaines les plus vastes sont souvent lotis au profit d'hommes, de tribus ou de villages différents, ceux de dimension moyenne (250 ha) ou petite profitent fréquemment à la seule parenté.

Les partages familiaux sont la règle en zone pionnière. Ils sont de deux types. Le premier s'apparente au don de terre des chefs baoulé : lotissement du domaine reçu.

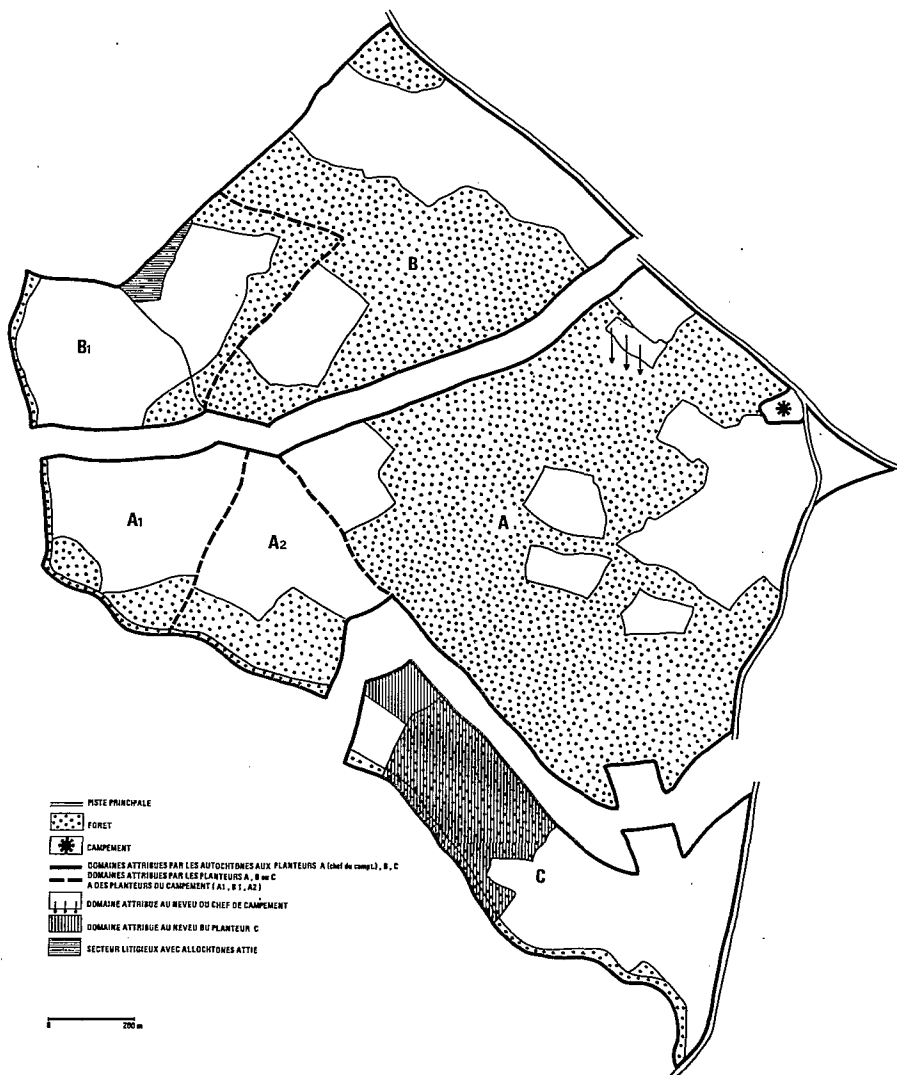


Fig. 4 : Partages fonciers à Kra Nguessankro. Situation en 1980.

La répartition y est inégale et semble obéir à des stratégies familiales particulières : par exemple, sur un domaine de 134,4 ha acquis en 1967 et partagé entre 1972 et 1976,

le chef de terre a conservé pour lui-même 99,7 ha (74,2 %). La part lotie, de 34,7 ha se répartit ainsi :

- 20,8 ha (60 % du total distribué) pour le cousin maternel du chef,
- 7,8 ha pour le neveu maternel du chef,
- 4,0 ha pour un cousin éloigné,
- 2,1 ha pour le fils aîné du chef.

La part attribuée au cousin maternel correspond au souci du chef de campement d'éviter toute rivalité pour sa succession entre son neveu maternel et ce cousin²².

Il y a des exceptions : certains partages familiaux sont strictement égalitaires.

Le deuxième type de partage, de plus en plus fréquent, est le don d'une parcelle plantée ou non au profit d'un membre de la famille ou d'un ami. Le système est indifférent au statut social et à la taille de l'exploitation. Le don porte le plus souvent sur des superficies modestes²³, mais il accentue le morcellement foncier et les inégalités.

CONFLITS ET BLOCAGES

Les conflits fonciers, de plus en plus nombreux après 1975, ont entraîné des modifications des superficies réellement attribuées au début des installations. L'enquête menée sur 40 planteurs a permis l'observation de 13 situations conflictuelles (30 %) : 10 entre Baoulé et autres immigrants, 3 entre Baoulé. Toutes révèlent l'appétit de terre des uns et des autres.

Les conflits entre Baoulé et autres immigrants montrent les mauvais rapports des Baoulé avec les Autochtones. Les maîtres de la terre ont joué sur la délimitation souvent floue d'une partie des domaines pour installer un nouvel arrivant sur une portion de forêt non défrichée mais déjà théoriquement attribuée, le tout dans un contexte de vénalisation de la terre favorisant notamment l'installation de non ivoiriens (voltaïques principalement).

Ces confiscations de terre peuvent représenter une perte allant jusqu'à 58 % du territoire théorique primitivement attribué et sont les plus graves²⁴.

D'autres, moins aigus, sont des empiètements de voisinage ; ils portent sur des superficies modestes : là encore, l'absence de délimitation claire au départ en est à l'origine (fig. 5).

Entre Baoulé, les conflits sont rares et mineurs et se règlent le plus souvent à l'amiable : franchissement de marigot-limite et défrichement de quelques hectares, petits empiètements riverains, infléchissement de la direction de défrichement.

STRATIFICATION FONCIÈRE

A l'issue des redistributions, des partages et des conflits, la situation foncière, déjà variée au départ, apparaît inégalitaire et stratifiée : pour les 40 exploitants de l'enquête,

22. L'héritage, chez un grand nombre de Baoulé, se fait en lignée matrilinéaire.

23. Douze planteurs sur les 40 étudiés ont ainsi divisé leur lot : 8 attributions vont de 0,65 ha à 21,6 ha ; 2 sont indéterminées ; 2, de très grandes dimensions, peuvent être considérées comme des cas particuliers.

24. Leur règlement peut aller jusqu'à l'autorité sous-préfecturale. Il y a eu, à l'occasion, mort d'homme.

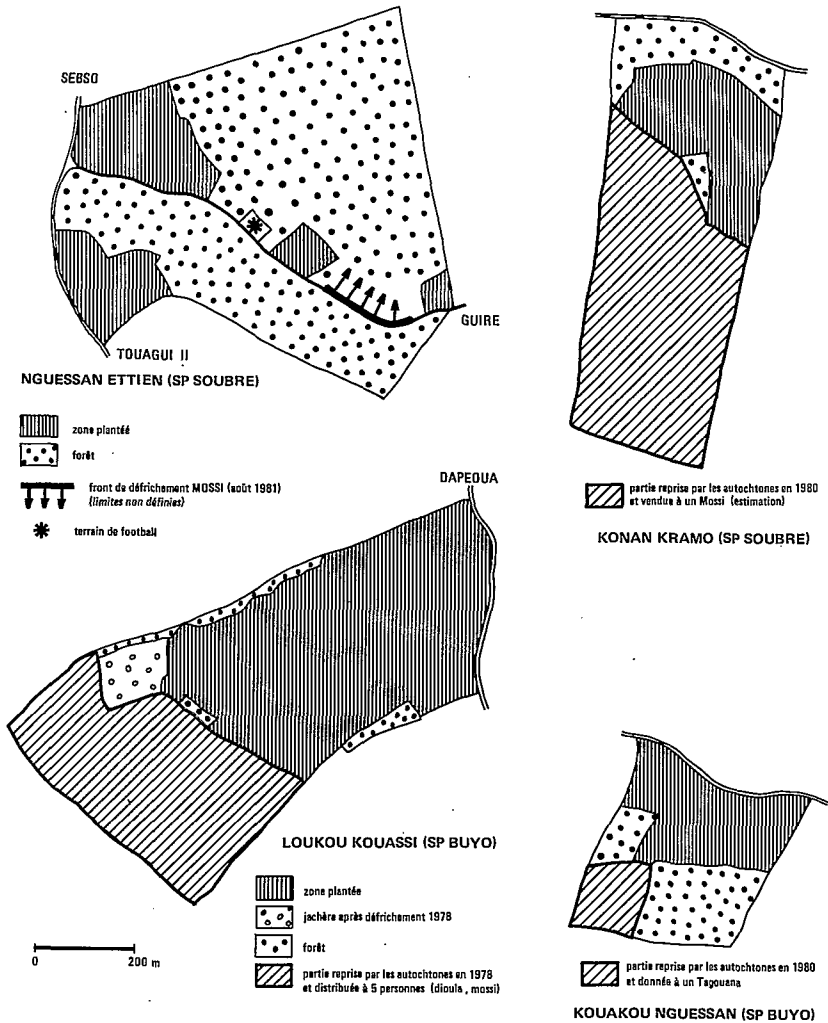


Fig. 5 : Conflits fonciers en 1981.

les tenures, en 1982, allaient de 9,3 ha à 158,9 ha, soit un écart de 1 à 17, la moyenne s'établissant à 37,5 ha.

Sur 55 domaines fonciers caractéristiques²⁵ :

- pour les 23 planteurs ayant reçu leur terre directement des autochtones, les superficies vont de 9,3 à 158,9 ha (moyenne = 46 ha),
- pour les 17 exploitants ayant reçu leur terre d'un chef baoulé, les superficies vont de 4 à 62,3 ha (moyenne = 23,9 ha),
- pour les 15 plantations nées du partage d'une exploitation familiale, les extrêmes sont 2 et 43 ha (moyenne = 12,9 ha).

25. Les 40 exploitations plus 15 lots issus de partages dans ces exploitations.

L'inégalité est donc flagrante, selon que l'on tient sa terre d'un Autochtone, d'un chef de terre Baoulé ou d'un parent dont on dépend.

Les contrastes, dans la jouissance de la terre, apparaissent également en faisant référence au statut social :

- les chefs de terre et des principaux campements disposent en moyenne de 53,1 ha ; parmi eux, les 6 chefs historiques enquêtés ont 53,8 ha (et de 33,9 à 93 ha),
- les chefs d'exploitation dépendant d'un chef de campement et les chefs de campement secondaires ont en moyenne 21,8 ha,
- les exploitants dépendants, c'est-à-dire ceux qui continuent d'être des travailleurs sur l'exploitation de leur donateur, ne disposent que de 3,2 ha en moyenne.

Origine de la tenure et statut social apparaissent donc déterminants pour expliquer la stratification foncière. Les dons de vastes portions de forêt à redistribuer ont favorisé la genèse de grands domaines au profit des chefs et de quelques dépendants parmi les premiers arrivés. Les dépendants chefs d'exploitation sont moins favorisés, mais leurs situations assez variées (4 à 62,3 ha). Les exploitants-dépendants sont un groupe à part, médiocrement pourvu en terre, mais dont la situation est susceptible d'évoluer (attributions récentes, délimitations incomplètes).

VERS LE DÉPART

Les partages fonciers concrétisent le projet sous-jacent à la colonisation baoulé : la mise en défens de vastes espaces forestiers par un chef de terre constituant un patrimoine pour de nombreux dépendants, familiaux ou non. Ils traduisent aussi la dégradation des possibilités d'installation, surtout depuis 1975, et la mise en place d'une situation de blocage foncier et de conflits sévères, eux-mêmes générateurs de blocage.

10 des 40 planteurs enquêtés connaissent cette situation, dans la mesure où ils ne disposent plus, après une installation au plus égale à seize années, que d'une réserve forestière inférieure à 5 ha. Compte tenu de la moyenne annuelle des défrichements (cf. infra), cela représente moins de 4 années de possibilités de cultures vivrières sur défrichement avant plantation. Il s'agit de planteurs ayant des lots modestes, provenant d'un don ou résultat d'un conflit ayant amputé leur part initiale ; aucun n'a le statut de chef de terre.

Partages, conflits et blocages préparent le départ de planteurs à peine fixés. Quatre des exploitants enquêtés ont acquis, entre 1976 et 1981, une nouvelle terre ; deux autres, manquant de forêt, projettent de partir. La difficulté d'obtenir de la forêt dans les zones saturées du canton bakwé de Soubré et de l'interfluve Sassandra-Lobo (Buyo) les a conduits jusque dans la sous-préfecture de San Pedro.

Les zones pionnières du Sud-Ouest où domine l'élément baoulé révèlent une remarquable organisation spatiale et structurelle. Pistes et campements de carrefour sont la clé de la cohésion d'une colonisation montrant une exceptionnelle capacité de contrôle rapide de l'espace. La mise en place d'une hiérarchie fondée sur l'ancienneté d'installation n'exclut pas, au plan foncier, le maintien de la hiérarchie familiale et les partages font la part belle aux structures traditionnelles.

Dans le cadastre des aires de défrichement sont inscrites les inégalités des différents statuts (fig. 4).

Déjà, pourtant, conflits et blocages entraînent un essaimage des planteurs : avant même l'achèvement d'une colonisation vieille de moins de 20 ans, une nouvelle

migration s'amorce. Les modalités de l'immigration récente dans le Sud-Ouest perpétuent l'émigration baoulé traditionnelle.

LA COLONISATION AGRICOLE : UNE RÉUSSITE ÉCONOMIQUE

Le paysage des zones pionnières est dominé par le contraste entre la forêt, encore étalée en vastes plages géométriques et l'humanisation progressive des abords des pistes, où les plantations occupent la plus large part des défrichements. Cette mise en valeur d'espaces vierges ou seulement utilisés pour la chasse par les autochtones est relativement uniforme, dominée par les vergers de cacaoyers.

Plus contrastée est la croissance des plantations : l'inégalité des rythmes de défrichement se traduit par une stratification économique des planteurs.

Les choix : vivrier ou plantation, café ou cacao

Au démarrage de l'exploitation, le planteur doit, le plus rapidement possible, faire valoir son domaine mais aussi assurer son autonomie.

UNE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Les Baoulé ne sacrifient jamais les cultures vivrières : elles sont une base considérée comme indispensable, un grenier pour la famille, une sécurité alimentaire.

Les Baoulé sont des mangeurs d'igname. En quittant leur région d'origine, ils n'abandonnent pas leur préférence. L'igname vient presque toujours en culture de première année : 87,4 % des surfaces semées ou plantées l'année du défrichement le sont en igname, contre 12,1 % en d'autres vivriers (dont 3,9 % en maïs et 2,7 en riz) et 0,5 % en arbustifs.

Sur les parcelles sont presque toujours mélangées ignames précoces et tardives, ignames de savane et de forêt, l'association la plus fréquente étant lokpa, bete-bete ou nza (igname précoce de savane — igname tardive forestière).

La présence de l'igname précoce lokpa s'explique par la préférence alimentaire que lui porte le Baoulé, mais aussi parce qu'elle offre l'avantage de donner deux récoltes, l'une en septembre pour la consommation, l'autre en décembre, utilisée le plus souvent comme plant pour l'année suivante. De plus, elle est immédiatement consommable, alors que le bete-bete, par exemple, doit sécher plusieurs mois sur claie pour acquérir la fermeté souhaitée.

Malgré ces avantages, la proportion d'igname de savane ne dépasse pas 20 % du total planté²⁶.

La culture de plusieurs variétés montre la prudence des Baoulé face à un milieu qu'ils ont conscience de mal maîtriser : les ignames réussissent inégalement selon les sols, et les variétés permettent d'étaler la récolte et de limiter les risques d'échec.

26. Estimation de terrain.

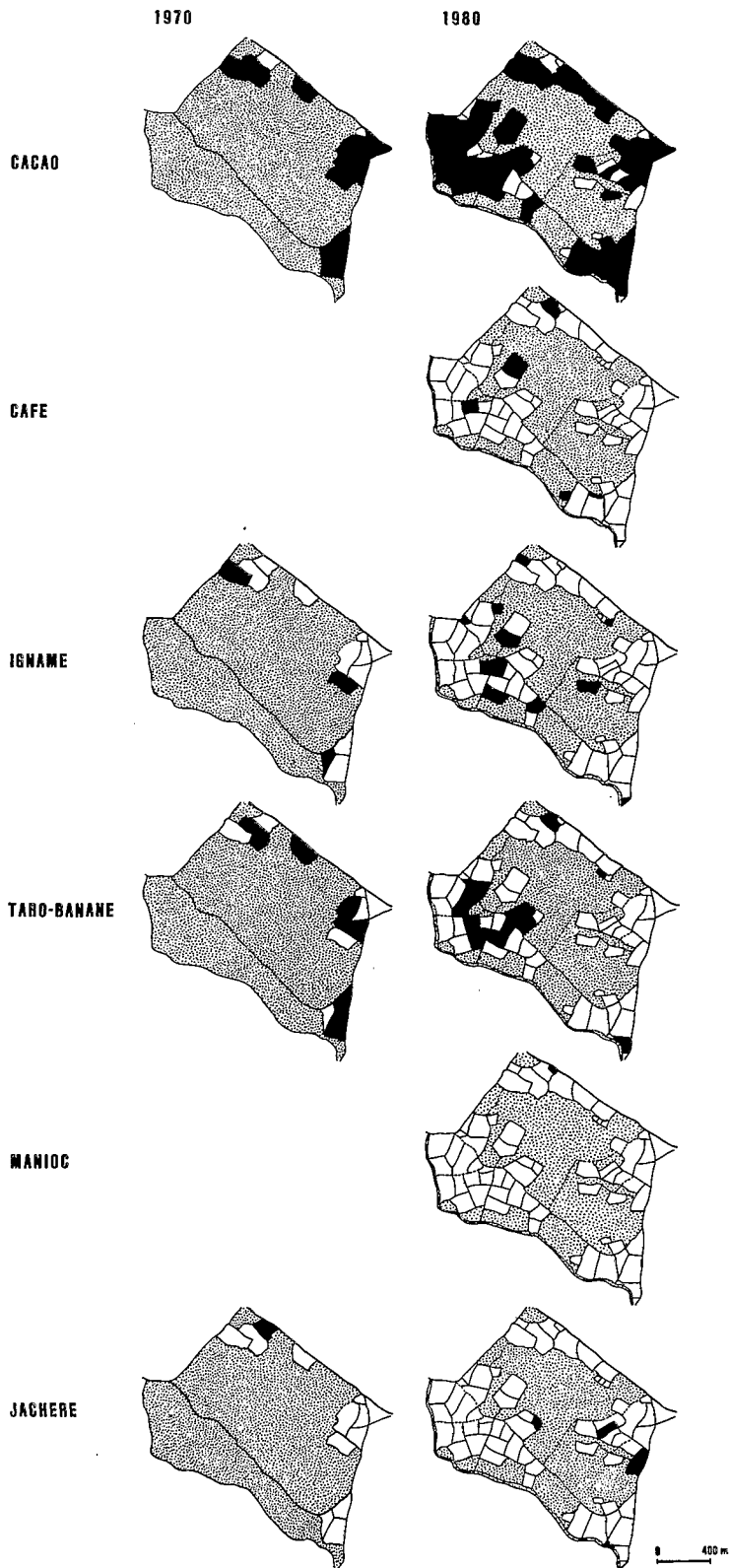


Fig. 6 : La réussite agricole baoulé en zone pionnière. L'exemple du terroir de Kra Nguessankro (périmètre de peuplement de Soubré).

Chaque exploitation dispose en moyenne de 1,37 ha d'igname, avec des extrêmes allant de 0,64 à 7,6 ha et 34,6 % des surfaces vivrières portent de l'igname²⁷.

Le riz n'est volontiers consommé que par les populations du nord-ouest du Baoulé et, dans les zones pionnières, sa place reste modeste : 2,7 % des superficies vivrières de l'année. Le choix du riz comme culture principale d'appoint dépend aussi de la présence d'un bas-fond, des possibilités d'extension de la plantation (blocage foncier) et des disponibilités en main-d'œuvre pour la confection des buttes (le riz est semé « à plat »).

Enfin, l'igname permet d'accueillir des arbustifs dès le mois d'avril, alors qu'il faut attendre la récolte (septembre) pour disposer librement d'un terrain semé en riz.

D'autres cultures vivrières permettent au planteur de varier son alimentation. L'association taro-banane est fondamentale. Ils sont le plus souvent plantés dès la première année, en association avec l'igname (86,6 % de surface). Avec 61,5 % des surfaces vivrières des plantations, les parcelles de 2^e et 3^e années de culture offrent un paysage mixte caractéristique, avec la présence de jeunes arbustes encore improductifs.

Le manioc, presque toujours en plantation spécifique très modeste (0,33 ha), est rare et ne couvre que 1,2 % de la superficie vivrière annuelle. S'apparentant à un jardin de case, la parcelle, contrairement au pays baoulé, est éloignée des habitations.

Le maïs (3,9 % de la superficie vivrière annuelle) est présent en culture pure, mais on le trouve fréquemment en association avec l'igname.

Légumes et condiments, très variés, sont, comme en pays baoulé, présents dans toutes les associations culturelles. Servant à confectionner les sauces, ils peuvent être aussi vendus.

Par rapport à l'espace utilisé de l'exploitation, les superficies vivrières diminuent avec les années. Si, pendant les trois premières années de mise en valeur la plantation est vivrière à 100 %, une plantation de 7 ans a, en moyenne, 38,5 % de sa surface en vivriers et une plantation de 12 ans, 21,9 %.

Les façons culturales diffèrent peu des techniques observées dans le Baoulé. Le planteur prend le soin d'édifier lui-même les buttes. En revanche, le tuteurage, opération soignée en pays de départ, est rarement réalisé intégralement : la dimension des parcelles de défrichement explique cette technique expéditive. Mais, en raison de l'abondance des récoltes, la baisse de rendement qu'entraîne l'absence de tuteurage est jugée importante par les planteurs. Les parcelles d'igname sont bien entretenues par les femmes. En revanche, les parcelles de deuxième et troisième années sont le plus souvent médiocrement nettoyées : la pousse de végétation parasite apporte un ombrage non négligeable aux jeunes arbustes sans véritablement gêner leur croissance.

LA PRINCIPALE SOURCE DE REVENUS

Les cultures arbustives sont la finalité de l'installation dans les zones pionnières. La préférence donnée à la culture du cacaoyer est ancienne : 83,5 % des superficies productives d'arbustifs sont des cacaoyères, 11 % des caféières et 5,5 % des plantations mixtes. Vingt-deux plantations, sur les 40 enquêtées, sont exclusivement cacaoyères, 15 sont mixtes à dominante cacaoyère, 3 à dominante caféière.

27. Aux dates de l'enquête (1981 et 1982).

Toutefois, les situations locales sont variables. Dans la zone de Buyo, le café a eu, jusqu'en 1973, la même importance que le cacao. En 1981 encore, 27,3 % des arbustifs en production sont des caféiers contre 4,2 % dans la zone de Soubré, presque exclusivement cacaoyère (89,2 % des superficies productives).

L'engouement pour le cacaoyer peut surprendre, alors que le caféier offre plutôt davantage de sécurité écologique²⁸, mais le premier demande moins de nettoyage, donc de main-d'œuvre, produit dès le début du mois de septembre (paiement des frais de scolarité des enfants) et sa production est plus régulière que le café²⁹.

La préférence portée au cacaoyer se renforce. Pour l'ensemble des arbustifs plantés les 3 dernières années (encore improductifs), 89,4 % des surfaces sont en cacaoyers, 4, % en caféiers, 6,6 % mixtes. Dans la zone de Buyo, la plantation caféière est pratiquement abandonnée (0,9 %).

DES REVENUS SECONDAIRES

D'autres productions apparaissent marginales : les fruits, variés (oranges, mandarines, korossols, avocats) sont plantés pour souligner une limite. Ils s'ajoutent à la banane-fruit et surtout au palmier à huile subspontané ou planté, très protégé car porteur de ressources futures en vin de palme. En zone pionnière, la présence de ces arbres renforce l'impression d'humanisation importante des terroirs.

Les élevages, réduits en nombre et en variété, sont limités à des volailles, d'ailleurs décimées par des épidémies successives, et du petit bétail ovin et caprin. Le risque que les chèvres font courir aux fruits et le manque de temps pour la confection des clôtures limitent la présence du petit bétail. Les campements, à cet égard, contrastent avec les villages baoulé où caprins et ovins sont toujours nombreux.

L'importance de la taille des parcelles, la relative uniformité des cultures, l'extensivité des techniques, singularisent l'exploitation baoulé par rapport à celle des Dioula et des Mossi³⁰. Au-delà de l'uniformité, cette colonisation se caractérise également par une inégale réussite économique des planteurs.

L'inégale réussite économique des planteurs

La variété des tonnages récoltés en 1980 traduit l'avantage de l'ancienneté de l'installation et les inégales possibilités de mise en valeur, l'inégale efficacité économique de planteurs arrivés, la même année, en zone pionnière.

28. La spectaculaire baisse de production de cacao et le maintien de celle du café en 1982-1983 le confirme.

29. Une autre raison : depuis 1980, le café est acheté non décortiqué et payé la moitié du prix décortiqué. Les planteurs estiment que le poids de la graine est très supérieur à la moitié du poids total, ils se sentent perdants dans l'opération.

30. Cf. Ph. LENA, 1979.

RÉCOLTES ET EFFICACITÉ ÉCONOMIQUE

En 1980³¹, les tonnages récoltés dans 40 exploitations s'établissent ainsi :

tonnages de café et cacao récoltés par exploitation	nombre d'exploitations
10 tonnes et +	2
8 à 9,9 tonnes	2
6 à 7,9 "	3
4 à 5,9 "	10
2 à 3,9 "	14
< à 2 "	9

Mais les 7 planteurs ayant produit au moins 6 tonnes ont tous des plantations atteignant au moins 10 ans d'âge. A l'opposé, les 9 planteurs obtenant moins de 2 tonnes ont défriché pour la première fois en 1974. Toutefois, 7 planteurs ayant tous effectué leur premier défrichement en 1970 ont récolté entre 2,5 et 8,1 tonnes en 1980.

Il est possible d'établir un classement de l'efficacité des planteurs en montrant le rapport entre tonnage récolté la dernière année (en principe la plus productive) et nombre d'années productives.

Plus l'indice obtenu est élevé, plus « l'efficacité » est importante. Le classement révèle une majorité médiocrement efficace (29 planteurs) et quelques exploitants dynamiques (8 planteurs) :

indice	Nombre de planteurs	indice moyen
≥ 1	4	1,06
0,75 à 0,99	4	0,80
0,50 à 0,74	10	0,63
0,25 à 0,49	19	0,37
< 0,25	3	0,23
total et moyenne	40	0,54

UN DÉBUT DE PROSPÉRITÉ

L'analyse des revenus bruts d'exploitation souligne l'inégale aisance financière des planteurs. Mais, du planteur aisé (10 t de cacao, revenu brut de 3 millions de F CFA) au modeste débutant (1 t de cacao : 300 000 F CFA), chacun semble s'être rapidement intégré à l'économie monétaire.

REVENUS BRUTS D'EXPLOITATION PIONNIÈRE	
revenu brut annuel (F.CFA)	nombre de planteurs
3 000 000	1 (1)
2 850 000	1
2 500 000 à 2 000 000	3 (2)
2 000 000 à 1 500 000	6 (3)
1 500 000 à 1 000 000	6 (4)
1 000 000 à 500 000	14
moins de 500 000	9

1. traite 1979
2. pour 2 : traite 1979

3. pour 2 : traite 1979
4. pour 1 : traite 1979

31. Pour 6 exploitations : 1979.

L'inégalité des revenus est importante : l'échelle varie de 135 000 F (planteur débutant, premier défrichement en 1976, récolte 1980) à 3 millions de francs (premier défrichement 1967, récolte 1979).

A travers l'utilisation que les planteurs font de leurs gains, il est possible de distinguer schématiquement quatre catégories d'exploitants et de disponibilités financières :

- *Les débutants* : leur exploitation a, au plus, six années d'existence. Elle rapporte généralement moins de 500 000 F/an. 36 % du revenu est consacré à l'exploitation. Les dépenses exceptionnelles et l'épargne sont inexistantes, celles à caractère social sont réduites. Pour les plus avancés, les dépenses familiales (vêtements, scolarité) et les équipements « de prestige » (radio, montre) sont notables.
- *Les petits planteurs* : leur exploitation, plus ou moins ancienne, leur donne des gains voisins de 1 million F/an. Cela confère à l'exploitant une relative aisance. Le choix des dépenses varie avec l'âge et le statut social, mais l'investissement productif demeure important (15 à 20 % du total).

Chez les jeunes, la tentation de la consommation est vive : cyclomoteur, voire moto représentent jusqu'à 40 % du gain de l'année. Au total, si les premières manifestations d'épargne de retour apparaissent (voyage au village, dons) la consommation immédiate prime.

- *Les planteurs moyens* ont une plantation déjà ancienne (10 ans) qui leur rapporte de 1,5 à 2 millions de F/an et leur offre des possibilités de consommation à la fois abondante et variée. Les dépenses d'exploitation s'amplifient : rares sont ceux qui se passent de main-d'œuvre rémunérée, de matériel (pulvérisateurs, bâches), d'améliorer leur habitat. Le poste exploitation peut dépasser le quart du revenu brut. Les dépenses familiales stagnent, au contraire de celles liées à la vie de relation (20 à 25 % du revenu).

Les dépenses en zone de départ prennent de l'importance (jusqu'à 20 % du revenu) : investissements non productifs (ciment pour une maison) ou épargne, mais aussi dons et achats pour la famille : les « retombées » de l'émigration sur les membres de la famille restés au village n'apparaissent donc qu'à partir d'un seuil élevé de production et d'ancienneté.

- *Les planteurs aisés* — revenu brut supérieur à 2 millions F/an — se distinguent nettement par leurs possibilités de dépenses et leur petit nombre³² de la moyenne des exploitants. Accéder à cette réelle aisance financière exige de gros investissements en main-d'œuvre et en matériel : plus de 30 % du revenu brut sont consacrés aux dépenses d'exploitation — 15,8 % sont consacrés à la vie de relation, 15,3 % à l'épargne³³.

Les dépenses consacrées aux zones de départ restent importantes (11 %), celles consacrées à la famille en zone pionnière notables (12 %)³⁴.

Les dépenses exceptionnelles forment 17,7 % des dépenses totales : achat de plantation, de maison au chef-lieu de départ (ou d'arrivée). L'épargne bancaire apparaît.

Les planteurs aisés se révèlent privilégiés. La réussite des planteurs modestes est plus lente et beaucoup moins spectaculaire, mais plus de la moitié des exploitants dont les revenus sont compris entre 500 000 F et 1 500 000 F ont pu épargner.

32. 12,5 % de l'échantillon. En généralisant à l'ensemble des zones pionnières, c'est probablement moins de 3 % des planteurs (chefs de campement, chefs de terre principalement) qui appartiendraient à cette catégorie.

33. En moyenne par planteur, respectivement 783 000 F, 400 000 et 395 000 F.

34. Les épouses de planteurs en tirent profit : chacune reçoit, en moyenne, 60 000 F en argent, vêtements, cadeaux.

Les rythmes de défrichement: une explication majeure de l'inégale réussite économique

Quinze ans après la création de la première plantation, les écarts de revenus entre planteurs surprennent. Les rythmes de défrichement en sont responsables, autant que l'ancienneté d'installation, les disponibilités en terre et le dynamisme personnel du planteur.

VARIÉTÉS DES RYTHMES

De 1964 aux dates d'enquête, 40 planteurs des zones pionnières de Soubré et Buyo avaient défriché 647,2 ha, soit une moyenne de 16,2 ha par planteur, les extrêmes allant de 48,1 ha (en 12 ans) à 4,2 ha (en 8 ans).

La superficie moyenne défrichée annuellement s'élève à 1,44 ha par planteur, mais les écarts entre planteurs vont de 1 à 7 (0,53 ha à 3,70 ha). Dix-huit planteurs (45 %) ont un rythme de défrichement supérieur à la moyenne : parmi ceux-ci, 12 ont défriché entre 1,45 et 2 ha, 5 de 2 à 3 ha et 1 plus de 3 ha. Les défrichements interannuels varient en moyenne du simple au triple (0,64/1,69 ha)³⁵ et les surfaces défrichées décroissent légèrement avec l'ancienneté de l'installation : il n'y a pas de relation nette entre le dégagement d'un bénéfice sur l'exploitation et l'accroissement de la superficie défrichée annuellement.

CAPACITÉ DE DÉFRICHEMENT ET STATUT SOCIO-ÉCONOMIQUE DU PLANTEUR

La diversité des réponses des planteurs aux possibilités de mise en valeur qui leur sont offertes renvoie à une analyse des conditions socio-économiques de l'installation pionnière.

La comparaison statut social/défrichement révèle les avantages des chefs de campements : les 6 planteurs qui ont la plus forte moyenne annuelle de défrichement sont tous chefs de campement et 10 des 18 défrichant au moins 1,44 ha/an le sont aussi.

Les quatre premières années d'installation, ils défrichent 1,81 ha en moyenne, contre 1,45 pour les dépendants — et encore 1,65 ha ensuite contre 1,14.

Au total, ils défrichent annuellement 1,68 ha contre 1,25 pour les dépendants.

La disponibilité importante de terre semble avoir incité aux défrichements importants, mais pas systématiquement. Chez les planteurs concernés par un manque relatif de terres, le rythme de défrichement s'affaïsse plus sensiblement.

Il faut également prendre en compte le statut socio-professionnel du planteur avant son départ. Les disponibilités financières de départ, qui permettent l'emploi d'un surcroît de main-d'œuvre, expliquent la surcapacité de défrichement de certains. On

35. Défrichements extrêmes annuels : 9,8 ha - 0 ha.

retrouve ici les planteurs cumulateurs, c'est-à-dire ceux qui, ayant déjà une (ou plusieurs) plantations, disposaient de revenus plus importants :

catégorie socio-professionnelle avant le départ	disponibilité financière au démarrage de l'exploitation/planteur	défrichement moyen annuel (ha)	défrichement moyen annuel des 4 premières années
planteur	80 588 F.	1,73	1,86
non-agricole	51 667 F.	1,30	1,32
cultivateur	30 666 F.	1,07	1,41
aide-familial	23 750 F.	1,27	1,58
moyenne	55 225 F.	1,44	1,61

Toutefois, cette relation n'est pas entièrement satisfaisante, et le dynamisme du planteur, sa jeunesse, sa santé expliquent partiellement les rythmes de défrichement. Mais l'âge ne renvoie-t-il pas au statut familial, susceptible de permettre ou non une importante mobilisation de main-d'œuvre ?

LA DISPONIBILITÉ EN MAIN-D'ŒUVRE : UNE EXPLICATION MAJEURE

Les chefs d'exploitation baoulé emploient 3 types de main-d'œuvre : familiale gratuite, salariée variée (« contrats » individuels, « société », saisonnière « six-mois »), occasionnelle plus ou moins familiale, gratuite. Quel qu'en soit le statut, cette main-d'œuvre est employée au défrichement et à l'entretien des vergers.

Les meilleurs défricheurs, notamment les 4 premières années de l'installation, ont peu utilisé pour ce travail une main-d'œuvre familiale.

% de parcelles défrichées par m.-d'o. familiale	moyenne annuelle des défrichements (ha)	moy. des 4 premières années (ha)
0 - 24	1,73	1,91
25 - 49	1,39	1,58
50 - 74	1,31	1,44
75 - 100	1,21	1,38

Les plus favorisés au départ sont les planteurs aisés : ils ont pu faire venir rapidement leur famille. Jointe à une main-d'œuvre rémunérée, cette forte disponibilité familiale explique largement que certains aient pu rapidement se détacher du lot commun.

Les planteurs ne pouvant employer un surplus de salariés ont dû se contenter de performances plus modestes.

Ces défrichements moyens correspondent à la « capacité familiale moyenne » telle que l'ont estimée les planteurs (1 à 1,5 ha).

L'emploi de main-d'œuvre rémunérée (51 % des parcelles défrichées) contribue à élever la moyenne annuelle des défrichements, et surtout celle des 4 premières années d'installation, ce qui renvoie aux disponibilités financières de départ. Ainsi, les six meilleurs ont pu dépenser, pendant ces 4 années de mise en route, entre 45 000 F et 100 000 F CFA pour le défrichement.



Photo n° 17 : Agriculture traditionnelle dans le Sud-Est ivoirien : paysage flou aux limites indécises. Les plantations de café-cacao se distinguent difficilement des jachères et des forêts secondaires. Les taches gris clair correspondent à des parcelles de cultures vivrières de l'année (en bas à droite), ou à des bas-fonds (en haut à droite) (cliché J.L. CHALEARD).

UTILISATION DE MAIN-D'OEUVRE REMUNEREE POUR LE DEFRICHEMENT DE :

	Nbre de planteurs	défrichement annuel moy. (ha)	moy. des 4 premières années (ha)
25 % des parcelles	11 *	1,31	1,46
25 à 49 % "	6	1,06	1,40
50 à 74 % "	12	1,70	1,78
75 à 100 % "	11	1,41	1,61

* dont 8 = 0 %

Les limites du modèle — l'insuffisante exploitation du dynamisme des planteurs

La réussite économique des planteurs, pour inégale qu'elle soit, est néanmoins claire, mais ses capacités financières sont peu utilisées pour améliorer les quantités produites.

Le parti-pris de l'extensif reste dominant, les rendements moyens étant de 408 kg/ha pour le cacao, de 484 kg/ha pour le café. Si l'on compare ces résultats à d'autres régions productives de Côte-d'Ivoire, le bilan agronomique est relativement satisfaisant. Mais, dans une région aux sols « neufs » où tout pouvait être fait, il apparaît bien médiocre face aux prévisions de la S.A.T.M.A.C.I. (1 à 2 t/ha). La

responsabilité de cette société dans ce résultat est importante : son manque de moyens financiers l'empêche de donner satisfaction à de nombreux planteurs qui, bien encadrés, n'hésiteraient pas à investir dans l'amélioration de leur plantation : 40 % des planteurs avaient, en 1982, une parcelle S.A.T.M.A.C.I. Mais celle-ci limite son intervention à 2 ha par planteur et, à la même date, 6,2 % seulement des surfaces plantées en arbustifs étaient suivies par elle. De plus, les quantités de produits de traitement phytosanitaire et d'engrais ne parviennent pas à satisfaire une demande toujours croissante et les planteurs ne traitent qu'une petite partie de leur domaine. Face aux disponibilités en main-d'œuvre et à l'attrait de l'espace offert, la S.A.T.M.A.C.I. n'a pu, ou su, imposer sa stratégie de l'intensif.

Les cultures vivrières ne sont pas l'objectif des colons. Leur production pourrait être valorisée si une véritable politique d'aide au transport et à la commercialisation des produits était mise en place : support indispensable de l'économie de plantation, le vivrier ne concurrence pas véritablement les produits d'exportation.

L'éloignement d'Abidjan, qui souffre d'une réelle pénurie alimentaire, est-il un problème ? le transport de produits agricoles pondéreux par mer, de San Pedro à Abidjan, devrait être rentable.

Les zones pionnières du Sud-Ouest pourraient contribuer à un meilleur ravitaillement de la capitale. Encore faudrait-il que soit mis en place un véritable programme vivrier villageois.

L'ESPACE SOCIAL DES PIONNIERS BAOULE

Le campement est, en zone pionnière, la base de l'organisation territoriale baoulé. Les structures et les caractères morphologiques font du campement un village simplifié. Il apparaît comme une cellule sociale élémentaire, mais relativement dépendante d'autres cellules unies le plus souvent par le lien de la communauté de départ, et se définit toujours par rapport au village d'origine de son fondateur. C'est dans ce cadre qui préfigure, associé au territoire de défrichement, le village et son terroir, que les communautés rurales récemment implantées ont le choix entre deux attitudes sociales opposées : l'ouverture vers le monde autochtone ou le repli social.

Le campement, centre de la vie sociale

UNE SIMPLIFICATION DU VILLAGE-ORIGINE

La taille moyenne des unités de résidence baoulé est de 27,1 habitants³⁶. Une certaine variété existe : le plus petit campement recensé (1975) avait un seul habitant, le plus important 179.

La composition ethnique des campements est variée, mais moins que chez les autres immigrants³⁷. Les 193 unités de résidence recensées entièrement ou à dominante baoulé peuvent être regroupées en quatre catégories :

- à peuplement homogène exclusif (même sous-préfecture d'origine) : 41,5 % des campements, surtout de petite taille (les trois-quarts = moins de 20 habitants),

36. Cf. SCHWARTZ : l'exemple du canton bakwé de la sous-préfecture de Soubré.

37. Cf. SCHWARTZ : l'exemple du canton bakwé de la sous-préfecture de Soubré.

taille de l'unité de résidence en Nbre d'habitants	U.R.		population	
	C.A.	%	C.A.	%
moins de 10	44	22,8	256	4,9
de 10 à 19	60	31,1	871	16,6
de 20 à 29	31	16,0	758	14,5
de 30 à 39	21	10,9	718	13,7
de 40 à 49	11	5,7	496	9,5
de 50 à 74	11	5,7	643	12,3
de 75 à 90	11	5,7	913	17,4
de 100 à 200	4	2,1	581	11,1
total	193	100,0	5 236	100,0

- à peuplement homogène dominant : pour moitié au moins, la population est originaire d'une même sous-préfecture = 37,3 % des campements.
- à peuplement hétérogène baoulé exclusif : 7,3 % de l'ensemble. Le groupe de même origine que le chef est souvent dominant en majorité relative.
- à peuplement hétérogène baoulé dominant : des ivoiriens non baoulé et des africains sont présents : 14 % de l'ensemble, en unités de taille variable.

Une étude de détail confirme la structure lignagère (akpaswa), voire familiale, ou encore villageoise homogène de la majorité des campements. Ceci n'est pas exclusif : des relations de voisinage, d'amitié doivent également être prises en compte.

Morphologiquement, les campements traduisent à la fois l'abondance de l'espace, les influences tribales et villageoises, mais aussi l'isolement et l'enrichissement récent de certains de ses membres. La tendance est cependant à l'individualisation des cours par famille restreinte (aulo) et, pour les plus vastes, à la constitution de quartiers exprimant les clivages tribaux.

Si la cour est toujours le centre de la vie familiale, elle apparaît fréquemment entourée de bâtiments allongés, destinés à loger les manœuvres et qu'on ne trouve guère dans les savanes du pays de départ.

DANS LA DÉPENDANCE DU VILLAGE DE DÉPART

Le campement pionnier n'est pas un simple campement de culture hors terroir : l'importance des « arbres de village », de médecine ou productifs, les plantes de jardin, les plantes décoratives humanisent profondément les lieux de vie. Les terroirs qui les entourent pérennisent une installation pourtant théoriquement provisoire. Sentiers, palmiers à huile, lieux de repos (abris, « banguidrome ») ou de travail (aires de cabossage) et, depuis peu, des écarts du campement principal, sont autant d'espaces gagnés sur la brousse.

Ces campements et leurs terroirs sont pourtant loin d'être des villages à part entière. Le contenu juridique et religieux des établissements humains reste superficiel : un petit nombre de campements a fait l'alliance avec la terre (arbre et caillou Asyè), les cimetières sont très rares, il n'y a pas de transfert de fétiches protecteurs depuis le village-origine.

Les habitants des campements baoulé se sentent, dans le Sud-Ouest, à l'étranger et restent très fortement tournés vers leur village de départ.

Une vie sociale tournée vers le pays de départ

Le village apparaît comme le seul pôle culturel, moral, religieux, le lieu d'éducation des enfants, le meilleur recours social en cas de problème grave.

DES LIENS ÉTROITS AVEC LE VILLAGE

Ils s'expriment par le nombre des visites que le migrant rend au village, dès que sa plantation entre en production. Les planteurs effectuent entre 1 et 12 voyages annuels en moyenne, la fréquence dépendant de l'ancienneté d'installation et des revenus.

nombre de voyages annuels	1	2	3	4	5	6	7	10	12
en % du total des planteurs	32,4	24,3	20,3	8,1	4,1	2,7	4,1	2,7	1,3

Les causes de visite sont variées. Beaucoup sont liées au pays de départ : décès ou maladie familiale, travaux agricoles au village. Mais les visites à la famille, la maladie du planteur ou de sa famille, la scolarité des enfants sont des motifs fréquents de visite.

La plupart des séjours ont lieu après la traite et leur durée varie selon le motif, de quelques jours à quelques mois (funérailles).

L'importance et la fréquence des déplacements des Baoulé n'est pas sans effet sur l'économie des transports : depuis 1975, plusieurs lignes directes permanentes ou saisonnières ont été créées entre les zones pionnières et plusieurs villes du Baoulé.

Le campement, simple écart du village

Le village apparaît comme le centre de la vie sociale du migrant : il s'y retrempe dans une culture et un cadre social familiers et sacrifie aux obligations morales et sociales traditionnelles qui lui permettent de se sentir pleinement intégré à son groupe d'origine. La visite de courtoisie va à la famille, mais aussi au chef de village et aux notables. C'est une occasion pour recruter des manœuvres et se tenir au courant de la chronique villageoise. C'est aussi la manifestation de sa solidarité, en travaillant sur le champ d'igname de la famille, et une manière de pallier le déficit en main-d'œuvre masculine caractéristique de la région.

Le planteur bâtit au village, à l'aide d'une épargne préalable accumulée pendant plusieurs années. La « villa », d'un coût généralement supérieur à 1 million F CFA, est construite en matériaux modernes. Elle est un abri pour la famille proche de l'émigré, mais peut être une simple résidence secondaire. Dépense plus utile que tout autre achat, elle est aussi l'expression la mieux tolérée d'une richesse qui, depuis quelques années, ne se cache plus.

Investissement avant tout pratique et de confort, c'est peut-être un moyen de participer au maintien du trésor familial, mais sous forme de fonds dont l'intérêt est immédiatement perçu.

C'est au village, également, que se trouvent les services sociaux, religieux, culturels. Funérailles, « consultations », scolarité des enfants sont des occasions pour le planteur de manifester sa solidarité avec la communauté de départ : bailleur de fonds

aux funérailles, il offre les sacrifices aux ancêtres et aux divinités pour s'assurer leur protection ; ses enfants résident au village, où ils aident les aînés et affirment la présence du père.

Un espace social étroit et sélectif

A l'ouverture vers la communauté d'origine s'oppose, en zone pionnière, le repli sur soi et le relatif isolement des groupes.

Avec les autochtones, les autres immigrants, l'administration, les relations sont réduites au strict nécessaire. Entre elles, les communautés sont cloisonnées. L'espace social de la plupart des migrants se limite au territoire tribal : la tendance au « séparatisme social » est très affirmée.

DES RELATIONS LIMITÉES

Avec les autochtones, les visites de courtoisie et les réunions occasionnées par les litiges fonciers sont les plus fréquents motifs de visite, mais des prestations de travail, parfois à la demande des Baoulé, existent également. Les visites des autochtones, pour une demande d'aide ou d'argent, sont très variables. Quel qu'en soit le motif, les rencontres sont limitées strictement au village autochtone d'accueil.

Avec les autres immigrants, les relations sont surtout conflictuelles (litiges fonciers), mais peuvent être amicales par exemple avec des manœuvres demeurant dans le campement. Ce sont surtout des relations de travail plus que de loisir. Les Baoulé fréquentent peu les rares boutiques des zones pionnières tenues par des non-Baoulé.

Les pouvoirs publics convoquent régulièrement, pour des réunions d'intérêt général, les principaux chefs immigrés et s'appuient, à l'occasion d'opérations électorales, sur les principaux campements.

LE CLOISONNEMENT DU TERRITOIRE TRIBAL

Le principal mode de déplacement en zone pionnière est la marche à pied. Ce médiocre moyen de maîtrise de l'espace explique le repli sur soi des communautés. Des campements voisins devraient entretenir des relations étroites ; pourtant, c'est loin d'être toujours le cas : la véritable frontière entre communautés est d'abord tribale. Avec les cellules de défrichement et les aires de commandement, les « territoires tribaux » sont une troisième division de l'espace et un lieu chargé d'affectivité.

Dans la communauté, les relations sociales prennent de multiples aspects. Ce sont d'abord les réunions de jugement pour des querelles et les consultations médico-religieuses ; toutes se font au campement du chef et seulement les jours de repos.

A côté des relations de travail, constantes, les loisirs sont une occasion de rencontre. Pour les jeunes gens, pendant le repos dominical, le terrain de football est un lieu où s'entretiennent les rivalités villageoises ou tribales, mais les autres distractions sont rares.

Les marchés baoulé et les services existent à peine mais sont appelés à se développer. Ils offrent aux femmes une possibilité d'ouverture et d'échanges. Seuls les chefs et les hommes disposant d'un moyen de transport ont un espace social élargi à leurs compagnons les plus anciens, au village autochtone d'accueil, à la sous-préfecture, lieu de ravitaillement où, parfois, ils ont fait bâtir.

En venant s'installer dans les secteurs peu peuplés du Sud-Ouest ivoirien, les Baoulé ont créé un paysage agraire original qui est un des éléments du paysage composite né de la colonisation de la région. La réussite économique d'ensemble ne doit pas masquer l'inégalité socio-économique qui perpétue, plus qu'elle ne crée, les clivages de la société de départ. Le comportement économique des planteurs évoque davantage « l'économie du trésor » qu'un comportement de capitalistes agraires et parler de « bourgeoisie de planteurs » semble inadapté au phénomène pionnier.

Comme ailleurs en zone forestière, les conditions foncières de l'immigration entretiennent la mobilité de la société baoulé, dont l'espace de vie, aujourd'hui élargi à l'ensemble de la Côte-d'Ivoire, apparaît de plus en plus comme bipolarisé.

ÉLÉMENTS DE BIBLIOGRAPHIE

- DIITGEN (A.), LABASTE (P.), SESS (J.M.) — 1978 — Évolution de la population rurale de 1965 à 1975. *Cahiers Ivoiriens de Recherche Économique et Sociale (CIRES)*, n° 17.
- ÉTIENNE (P. et M.) — 1968 — L'émigration baoulé actuelle. *Cahiers d'Outre-Mer*, t. XXI, n° 82.
- ÉTIENNE (P.) — 1976 — Le fait villageois baoulé. *Travaux et Documents ORSTOM*, n° 53.
- GALLAIS (J.) — 1976 — De quelques aspects de l'espace vécu dans les civilisations du monde tropical. *L'espace géographique*, t. V, n° 1.
- LENA (P.) — 1979 — Transformation de l'espace rural dans le front pionnier du Sud-Ouest ivoirien. ORSTOM, *multigr.*
- LENA (P.), MARTINET (F.), RICHARD (J.F.), SCHWARTZ (A.) — 1977 — Le dynamisme pionnier dans le Sud-Ouest ivoirien. Rapport final du projet Taï (MAB, UNESCO), ORSTOM 1977.
- LESOURD (M.) — 1982 — L'émigration baoulé vers le Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire. Thèse de III^e cycle (bibliographie complète).
- LESOURD (M.) — 1982 — Un aspect de l'opération de développement intégré du Sud-Ouest de la Côte-d'Ivoire : la colonisation agricole spontanée des « périmètres de peuplement » par les Baoulé. *Cahiers Géographiques de Rouen*, n° 17.
- SCHWARTZ (A.) — 1973 — Peuplement autochtone et immigration (A) dans le Sud-Ouest ivoirien. ARSO - ORSTOM - BNETD - *multigr.*
- SCHWARTZ (A.) — 1976 — Le recensement du canton bakwé de la sous-préfecture de Soubré. ORSTOM - *multigr.*
- VALLAT (C.) — 1979 — L'immigration baoulé en pays bakwé : étude d'un front pionnier. *Cah. ORSTOM*, sér. Sci. Hum., vol. XVI, n° 1-2.

Agriculture et déforestation au Gabon

RÉSUMÉ

L'exubérance de la forêt équatoriale, le sous-peuplement dramatique et l'exode rural caractérisent l'opulent Gabon. L'agriculture traditionnelle y est peu développée. Elle n'est qu'un agent sans envergure de la destruction de l'espace forestier, pour l'implantation des cultures itinérantes ou de rente. Le pays échappe ainsi à la désastreuse situation dont souffrent certains pays forestiers de l'Afrique de l'Ouest.

Si le manteau forestier n'est pas gravement menacé à court terme, les grands projets agro-industriels ou d'infrastructure tels que le chemin de fer transgabonais, peuvent menacer à long terme ce capital écologique, surtout si l'exploitation forestière est systématisée vu les facilités d'évacuation offertes par la voie ferrée.

ABSTRACT

The rich country of Gabon is characterized by the luxuriant equatorial forest, the dramatic underpopulation and the rural exodus. The traditional agriculture is not very developed and it destroys only on a small scale the forest used to grow shifting and cash crops. Thus, the country is not subject to the catastrophic situation prevailing in some forest countries of western Africa.

Although the forest cover does not suffer serious damage in the short term, the great projects on agro-industry and infrastructure such as the Transgabonese railway can damage the ecological equilibrium in the long term, mainly if the forest is systematically exploited due to the easy means of transportation provided by the railway.

Le Gabon, situé de part et d'autre de l'Équateur bénéficie d'un climat très humide (3,20 m d'eau annuellement à Libreville) et chaud, la saison sèche ne présentant pas une entrave suffisante pour handicaper la luxuriance du croît forestier. Cette forêt couvre 220 000 km² soit plus de 82 % des 267 000 km² du territoire national. Les savanes s'étendent sur les marges frontalières orientales du plateau Bakéké et sont incluses dans la moyenne vallée de l'Ogooué jusqu'aux portes de l'Okanda dans la vallée affluente de la Ngounié, sur la basse Nyanga et dans la zone côtière atlantique.

La forêt, qu'un survol fait apparaître comme intacte, est en fait attaquée par l'homme selon deux formes différentes qui, jusqu'ici ne mettaient pas en cause sa pérennité et son existence.

La première atteinte à la forêt gabonaise est l'exploitation industrielle de ses bois, et en particulier de l'okoumé, puisque l'écologie de cette essence dans le monde correspond à la quasi totalité du territoire gabonais, augmentée des marges septentrionales congolaises, équato-guinéennes et sud-camerounaises. Les difficultés de débarquement et d'évacuation, jusqu'ici par le seul flottage, liées à une densité moyenne exploitable de 2 pieds/hectare de bois flottable, ont fait que l'exploitation forestière est toujours restée extensive, grande consommatrice d'espace, tout en conservant un caractère dérobé qui ne menaçait guère la forêt dans ses fondements, et favorisait parfois sa rénovation en permettant le recroît d'arbres de lumière tels que l'okoumé et l'ozigo.

La deuxième agression, dont pourrait logiquement pâtir cette forêt, devrait être la plus importante et la plus dévastatrice s'il ne s'agissait du cas particulier du Gabon. La déforestation anarchique en faveur des brûlis agricoles traditionnels est également dévoreuse d'espace, tout comme la vogue pour les grandes plantations industrielles de type capitaliste où le cacao, l'ananas, le bananier commercial, l'hévéa, l'eucalyptus et le palmier à huile occupent de vastes superficies dégagées d'un seul tenant. Elles se substituent à la forêt primitive et l'abolissent à jamais. La Côte-d'Ivoire est l'un des meilleurs exemples de ce développement de l'agriculture tropicale moderne et traditionnelle avec pour contre-point un capital forestier si sérieusement obéré que les équilibres climatiques en subissent le contre-coup.

Au Gabon, rien de tel. Bien qu'à 80 % le pays soit encore considéré comme peuplé d'agriculteurs dans les années 70, ce taux n'a cessé de chuter pour atteindre environ 40 % dix ans plus tard. Ces pourcentages ne sont certes pas très éloquentes lorsqu'ils s'appliquent à une population globale dont la densité générale dépasse à peine 2 habitants/km² ! Si l'on tient compte que les travailleurs forestiers et les exploitations forestières sont classés au chapitre de l'activité agricole, on peut considérer qu'à la fin des années 70, les superficies déforestées dans le cadre « agricole » au sens large, n'excédaient guère 2 % du territoire national.

Ainsi, le Gabon présente au sein du groupe de jeunes nations de l'Afrique occidentale et centrale traversées par la grande zone forestière équatoriale, une double originalité :

- d'une part, de se situer à cheval sur l'Équateur, au sein même de cette ceinture forestière continentale, dans sa partie la plus somptueuse et la plus vivace.
- d'autre part, d'être très faiblement peuplé, ce qui réduit les possibilités d'intervention humaines en vue des défrichements itinérants.

SITUATION DE L'AGRICULTURE DANS L'ÉCONOMIE ACTUELLE

La faiblesse de ses populations rurales a jusqu'ici été un facteur conservatoire de la forêt gabonaise. Qu'en est-il de nos jours où le pays s'est nettement orienté vers un développement de type industriel extractif ou de traite industrielle à fondement pétrolier ?

L'exode rural a pris d'inquiétantes proportions au cours de la décennie 1970-80. Libreville est passée de 73 000 à 200 000 habitants, Port Gentil a vécu un accroissement relativement semblable, ainsi que d'autres bourgades de l'intérieur ; le Haut Ogooué minier s'est vidé de ses ruraux au profit de trois pôles locaux d'urbanisation galopante : Franceville, Moanda, Mounana.

De cet exode et de cette mutation résultent les difficultés toujours plus inquiétantes du ravitaillement des grandes villes en produits vivriers de base traditionnels. Les

villages exsangues ou encore « gardés » par des vieillards résiduels, se déplacent, éclatent, se regroupent ou disparaissent. Sur leur emplacement, la forêt reprend ses droits au travers des cases écroulées. Les plantations abandonnées de manioc ou de bananiers s'effacent rapidement sous une végétation où se mêlent palmiers *Elaeis guinéensis*, okoumés et parasoliers (kombo-kombo). L'homme, qui l'a à peine égratignée, est rapidement exclu de cette forêt souveraine et renaissante.

Ainsi, sans doute exemple unique dans l'Afrique Sud-Saharienne, le Gabon est un pays où la forêt n'est pas dévastée par ses paysans. Au contraire, elle y retrouverait plutôt un regain d'expansion.

L'insolence de la faune est le meilleur signe de l'omnipuissance de la forêt et partant, de la faiblesse dérisoire des activités destructrices paysannes.

LA TENDANCE A LA MAINTENANCE FORESTIÈRE VA-T-ELLE PERDURER ?

Si l'exode rural est responsable d'une diminution dramatique du paysannat et par conséquent de ses actions agressives contre la forêt, il va sans dire que celle-ci n'est pas pour autant préservée dans son intégrité : des agressions d'un autre ordre, d'une autre importance la menacent. Le Gabon est rapidement devenu un pays à vocation industrielle où le pétrole, le manganèse et l'uranium jouent les tous premiers rôles, reléguant à une position secondaire le bois qui était naguère le seul produit de l'économie du pays, jusqu'après la fin de l'ère coloniale.

Ce brusque virage de l'économie Gabonaise a transformé les migrations paysannes en véritables exode rural. L'orientation pétrolière de l'économie est allée de pair avec la construction ou la reconstruction des villes, le meilleur exemple résidant dans le remodelage de la capitale à l'occasion de la Conférence de l'O.U.A en 1977. Les besoins en main-d'œuvre sont devenus énormes en regard de la faible masse des actifs issus d'une population numériquement peu nombreuse (518 000 en 1970). Le chômage qui n'a cessé de s'accroître dans les pays occidentaux à partir du choc pétrolier de 1973, était inconnu au Gabon : dans les villes de Port Gentil et Libreville fleurissaient à la porte des entreprises les panneaux d'embauche de travailleurs, même sans aucune qualification. Un effet de succion s'opérait sur les réservoirs de main-d'œuvre agricole traditionnels de l'intérieur, déjà peu importants. La production agricole s'effondra à un point tel que pour le ravitaillement urbain en produits vivriers courants (bananes, manioc) on dut avoir un recours massif à l'importation depuis le Togo, le Nigeria ou le Cameroun. La production cacaoyère, principale denrée agro-alimentaire de vente, chuta de 10 000 à 4 000 tonnes. Cependant l'activité économique, apparemment concentrée sur les sites peu étendus des chantiers miniers ou des villes, où la forêt reculait dans des proportions médiocres, était fertile en projets rapidement mis à exécution qui n'allaient pas sans porter une atteinte non négligeable à l'uniformité légendaire du manteau forestier Gabonais. En regard du préjudice qu'ils portent au patrimoine forestier, ces projets ou réalisations sont par ordre décroissant d'importance :

- La mise en chantier du chemin de fer Transgabonais, impliquant la déforestation de 8 à 10 ha par km de voie posée (soit un minimum de 9 000 ha).
- La rénovation du réseau routier, qui compte près de 2 500 km de routes bitumées et 3 000 km de routes nationales dans les secteurs d'activité économique intense, et la construction de nouvelles voies, en particulier la route dite « économique » entre Alembé et Lastourville, rendue nécessaire au désenclavement du Haut Ogooué dans un premier temps, avant la mise en service du Transgabonais. Les

pistes afférentes à la voie ferrée, toutes taillées dans un manteau forestier intact pour créer un réseau en arêtes de poisson autour de cet axe, participeront de cette déforestation.

- L'aménagement et la création de ports (Owendo, Mayumba, Port Gentil) avec les indispensables infrastructures au sol.
- L'agrandissement de pistes aériennes existantes, desservant 26 centres de l'intérieur, y compris ceux de faible importance, l'avion restant souvent le seul moyen de liaison rapide avec certaines agglomérations de brousse ; la construction, la reconstruction et l'aménagement de nouveaux aéroports capables de supporter un trafic international ou d'accueillir les turbo-appareils modernes qui sillonnent le ciel gabonais depuis la création de la Compagnie Nationale Air Gabon en décembre 1976. L'implantation des pistes d'atterrissage de Franceville-Mwengué, de Makokou-Epassengué, de Ndjolé, de Koulamoutou ou d'Omboué, le projet ajourné du second aéroport international, l'extension de Libreville, de Lambaréné et Tchibanga impliquent l'abattage de dizaines de km² de forêt.

D'autres travaux ou projets éloignés des préoccupations agricoles sont « mangeurs de forêt ».

- L'extension des sites urbains.
- La prospection minière et surtout la prospection pétrolière dans la zone sédimentaire de l'Ouest.
- L'implantation du réseau de transport électrique à haute tension, actuellement réduit aux lignes évacuant la production des barrages de Kingulé vers Libreville et de Poubara vers Franceville et sa région, mais dont la multiplication est certaine à moyen terme.
- La politique visant à promouvoir des villages regroupés et durables qui, n'ont plus rien de commun avec les villages traditionnels, précaires, exigus, se déplaçant périodiquement (tous les 5 ans en moyenne), que la forêt, en reprenant ses droits, effaçait en quelques années.

La prodigieuse activité de l'économie gabonaise postérieure à l'indépendance s'est amplifiée à la suite du premier choc pétrolier dont elle est sortie largement bénéficiaire. Elle concerne essentiellement le Génie Civil et assure la promotion des secteurs secondaire et tertiaire. Le secteur primaire, en particulier l'agriculture traditionnelle devient la grande victime de cette période au détriment du secteur industriel qui lui a soutiré l'essentiel de sa substance active. Si ce secteur conserve encore quelque importance, il le doit à la forêt dont l'exploitation occupe 12,5 % des effectifs totaux de main-d'œuvre en 1980 (12 800 sur 103 500 salariés). Mais exploitation forestière n'est pas encore synonyme de déforestation au Gabon. Cette activité confine encore à l'économie de cueillette, puisque en moyenne 1 à 2 pieds sont exploitables dans les conditions actuelles de débardage et d'évacuation par flottage sur chaque hectare de permis. L'agriculture vivrière itinérante, grande consommatrice d'espace forestier (surtout de forêt primaire) s'est effondrée du fait de l'hémorragie des travailleurs ruraux aspirés par des conditions alléchantes du salariat et par les perpétuelles « razzias » des divers chantiers où l'embauche manœuvrière se présente en permanence sous un jour favorable. La fonte de l'activité agricole s'est rapidement traduite par une pénurie endémique sur les marchés urbains, qu'il a fallu endiguer par le recours à l'importation massive de produits vivriers habituellement produits par le pays, ceci dans des conditions peu ou prou satisfaisantes.

Ces importations de produits alimentaires de type végétal n'ont cessé de s'élever selon une progression annuelle passant, à titre d'exemple, d'une valeur de 8 107 millions CFA en 1979 à 9 580 millions en 1980. A ce rythme, on peut imaginer que la production agricole gabonaise ne représente pas un risque bien sérieux pour la

sauvegarde de la forêt. Sous-population et vide rural seraient au contraire facteurs de sa régénération.

Les autorités gouvernementales ont finalement pris conscience de cette situation catastrophique et ont retenu l'idée, dans le cadre du plan intérimaire 1980-1982, de décréter le développement de l'agriculture comme « la priorité des priorités », formule choc destinée à masquer le désintérêt qui avait prévalu jusqu'alors.

La perspective d'un tarissement de la manne pétrolière ; l'éventualité grandissante d'un « après pétrole » à l'horizon 2 000, ont fait redescendre sur terre les esprits facilement enivrés par le « tout nous est possible jusqu'à l'infini des temps ».

COMMENT S'EST TRADUIT LE REMODELAGE DE L'AGRICULTURE GABONAISE ET SELON QUELS AXES ?

Deux voies s'ouvraient naturellement : soit privilégier l'agriculture traditionnelle vivrière et de rente par une politique d'incitation d'aide au retour à la terre pour les déracinés qui parasitent la ville ; soit orienter l'économie agricole dans la voie agro-industrielle en se lançant de toutes pièces dans la production intensive de certaines denrées jusque là peu ou aucunement cultivées. Une troisième voie pouvait éventuellement se dégager dans le suivi partiel de chacune des deux premières, se résumant ainsi par deux maîtres mots : tradition et innovation dans le monde capitaliste en vigueur.

En définitive, cette troisième voie, panaché des deux premières, a semble-t-il été adoptée, mais elle reste l'expression fondamentale des mentalités de ce pays qui restent éloignées du fait agricole. Cette politique s'est donc fixé deux horizons de très inégale importance : une aide aux cultures de rente : café et cacao, qui valent au Woleu Ntem d'être considéré comme la grande province agricole, siège d'une école de cadres ruraux ouverte en 1978 à Oyem. Tous les classiques ingrédients afférents à ce genre d'opération sont là : meilleure rémunération à l'achat des produits de traite, prime à la qualité, création de pépinières pilotes, aménagement, réfection et ouverture de nouvelles pistes cacaoyères. Autrement dit, une politique déjà pratiquée sous le régime colonial, dont les résultats sont toujours plus ou moins aléatoires selon la conjoncture, et peu incitative à un retour massif vers la brousse des paysans déracinés qui ont goûté à la régularité des salaires industriels ou urbains. Dans cet aménagement de la tradition agricole, l'espace forestier n'est guère menacé gravement.

L'autre volet du développement agricole, original par sa nouveauté au Gabon, est basé sur la promotion industrielle de quelques produits :

- de consommation courante : riz, sucre, arachide, huile de palme, banane plantain, manioc, maraîchage.
- d'exportation : caoutchouc, palmistes, pâte à papier, produits de la pêche (thon) et élevage industriel (bovins, poulets).

Cette production repose sur la création ou la forte croissance d'unités agro-industrielles existantes, résultat de lourds investissements où l'État, sous la forme de sociétés d'État ou d'économie mixte, entre en partie et joue à fond un rôle incitateur qui se traduit dans le paysage par de vastes espaces déforestés et aménagés pour la culture intensive mécanisée.

Le tableau suivant donne l'inventaire par produit des projets qui le concernent et l'état des réalisations en 1981, permettant de mesurer l'impact sur la modification du paysage forestier et les réalités de l'aménagement rural.

Produit	Lieu de l'opération	Organisme promoteur	Importance du projet	Réalisation	Observations
Cacao	Bloc Ndjolé Koulamoutou	SONADECI	500 ha	250 ha	50 ha/an. Aucune vente à l'unité de production de beurre de cacao au Gabon
Noix de coco	Programme National	AGROGABON cocotier	5000 ha	25 ha Jardin grainier	
Huile de Palme	Moabi Lambaréné	AGROGABON	6000 ha 9000 ha	2700 ha	140 ha/mois.
Arachides	Kélamba Ndendé	SEFOGA	Implantation en zone de savane		Projets d'huileries à Kélamba et Lambaréné.
Canne à sucre	Ouellé Moanda Ht Ogooué	SOSUHO SISUGA	6000 ha	3044 ha	Limitation de la production. Besoins nationaux actuellement atteints avec 13000 t de sucre.
Banane Plantain	Ntoum	SONADECI	270 ha	90 ha	Arrêt de l'expérience le 8/4/81 2 milliards CFA
Maraichage	Port Gentil	AGRIPOG	1 ha	2,2 ha	
Riz	Bloc de Ndendé		500 ha	505ha	A l'origine réalisation chinoise à Akok et Nyali (Nyanga)
Caoutchouc	Mitzic	HEVEGAB (SODECI International)	10000 ha		1ère tranche de 3300 ha va être lancée
Pâte à papier	Kango	SOGACEL	200000 ha	0	1ère pierre posée en 1975 (projet en panne).

Ne relevant pas directement des produits végétaux et de l'agriculture de plantation, l'élevage concerne l'occupation d'un espace agricole. Comme dans tout pays forestier, il ne fait pas l'objet d'une activité rurale significative. Au Gabon, l'élevage bovin ne fait vivre aucune unité familiale rurale.

Quelques essais, dans le Woleu Ntem et l'Ogooué Ivindo, tentés par des responsables administratifs de l'agriculture et par des missionnaires à l'époque coloniale (exemple de Batouala) ont avorté. L'importation nécessaire de la totalité des besoins en viande a poussé le gouvernement à inciter à la production locale de viande, donc à promouvoir l'élevage. Le Gabonais n'ayant pas plus la vocation d'éleveur qu'il ne l'a du commerce, ou de l'agriculture, les projets se sont orientés vers la forme du ranching. Après un échec dans la Nyanga, plusieurs réalisations sont en cours dans le Haut Ogooué et la Nyanga où s'y ajoute un essai d'élevage porcin. Les superficies intéressées par ces projets concernent des zones de savane, et sont donc sans incidence notable sur le déboisement forestier :

Ranch de Lekabi (Ht Ogooué)	66 000 ha
Ranch de Mongo (Nyanga)	99 000 ha

LA FORÊT GABONAISE EST-ELLE MENACÉE DE DISPARITION ?

Les grands projets de développement ou de rénovation agricole n'affectent en fait le tapis forestier gabonais, que pour moins de 10 000 ha en 1981. L'emprise totale du chemin de fer Transgabonais prévoit l'anéantissement d'une superficie forestière à peu près équivalente à 10 000 ha sur le ruban des quelques 900 km linéaires du parcours total (Owendo Franceville et Booué Bélinga). Les cultures paysannes traditionnelles n'utilisent l'espace forestier que pour 1 % à peine de sa totalité, en postulant dans un a priori qu'il conviendrait seulement de nuancer, que les terres forestées sont dans leur totalité cultivables. La forêt gabonaise n'est donc pas mise en péril sous l'action conjuguée de l'agriculture traditionnelle « modernisée » et des grands projets agro-industriels. Des pays inter-tropicaux forestiers tels que la Côte d'Ivoire ou le Ghana livrent à l'agriculture 12 % de leur espace. La différence d'échelle démographique entre ces pays (Côte d'Ivoire 8,5 millions d'habitants ; Ghana 12 millions) est directement liée à l'inflation des terres cultivées et partout à la régression de la forêt. Dans le cas ivoirien, cette régression est si spectaculaire qu'elle est généralement considérée comme une menace grave pour la macro-région. Deux facteurs y ont concouru depuis l'Indépendance de ce pays : le développement massif de l'exploitation des bois pour l'exportation favorisé par des conditions d'évacuation bien meilleures que celles rencontrées au Gabon, et, d'autre part, le développement économique reposant sur la réalisation de très vastes projets agro-industriels. De ce fait, ce pays a été longtemps cité comme l'exemple à peu près unique d'économie du tiers monde, ayant parié sur un décollage reposant exclusivement sur l'agriculture spéculative.

Le Gabon forestier reste encore un pays protégé, par les difficultés de son relief et la faiblesse de sa population. La preuve la plus spectaculaire en est donnée par l'abondance de la faune à gros gibier dans la forêt gabonaise, voire de son accroissement attesté par les doléances répétées des cultivateurs résiduels qui assistent impuissants aux ravages, par les éléphants, de leurs plantations et même de leurs cases d'habitation. En Côte d'Ivoire, par exemple, les éléphants ont disparu depuis longtemps des régions considérées comme forestières.

Les nouveaux projets gabonais ne paraissent pas devoir modifier cette image à moyen terme. Une seule menace existe cependant pour l'avenir : le Transgabonais. Cette voie royale du développement et du désenclavement, en permettant de réaliser l'unité économique du pays ouvre la perspective d'une exploitation intensifiée plus radicale et illimitée de la forêt : mise en exploitation de zones (la 2^e puis la 3^e zone du découpage forestier) jusqu'ici inviolées ; exploitation d'essences jusqu'ici délaissées parce que non flottables. Une conjoncture plus favorable à l'exportation des bois tropicaux, une option économique de rentabilité immédiate pourrait remettre en cause d'un jour à l'autre cet équilibre forestier dans la mesure où le chemin de fer sera désormais une arme facilement utilisable et disponible à l'encontre de la forêt, qu'il est en passe de sillonner, non sans qu'elle y oppose une résistance aussi farouche que passive, les délais et les coûts ne cessant de s'amplifier.

*Une société rurale en mutation :
les exploitations agricoles familiales en Haute-Volta*

RÉSUMÉ

Les enquêtes agricoles et la réflexion portent sur l'évolution agricole de deux régions différentes de Haute-Volta. Cette étude comparative, sur la base des comportements sociaux et économiques de deux groupes ethniques voltaïques, est faite à l'échelle des exploitations agricoles familiales. Après une phase d'identification de la notion d'exploitation agricole en milieu rural africain il s'agit d'éclairer les évolutions récentes et leurs répercussions sur le développement agricole. Dans leurs formes contradictoires les évolutions des exploitations agricoles témoignent du dynamisme de l'espace rural voltaïque.

ABSTRACT

The reflection and surveys done on agriculture focus on the agricultural evolution of two different regions in Upper-Volta. This comparative research based on the social and economic behaviours of two Voltaic ethnic groups has been done within the limits of family farming concerns. After having identified what the notion of farming concern means in the african rural environment, we have thrown light on the recent kinds of evolution and their repercussions on agricultural development. Through the contradictory forms it takes, the evolution of farming concerns reveals dynamism in Voltaic rural environment.

Notre travail sur l'évolution des exploitations agricoles familiales s'inscrit dans un double prolongement par rapport aux travaux menés en Haute-Volta par de nombreux chercheurs :

- prolongement des études de terroirs dont certaines ont fait l'objet d'une publication dans la collection des Atlas des structures agraires au Sud du Sahara ;
- prolongement des réflexions du colloque de Ouagadougou (4-8 décembre 1978) : « *Maîtrise de l'espace agraire et développement en Afrique tropicale* », analysant les relations entre la logique paysanne et les rationalités techniques.

Il s'agit, en changeant d'échelle d'approche — en ne privilégiant pas l'échelle régionale ou l'échelle villageoise — d'étudier la pertinence de la notion d'exploitation agricole familiale en milieu rural africain et de voir si cette échelle d'analyse permet

de rendre compte des formes des mutations socio-économiques. Aborder le milieu rural voltaïque à cette échelle nous a conduit à une double interrogation :

- le besoin de déterminer la nature et le fonctionnement des exploitations agricoles familiales ;
- l'influence de ce niveau de décision sociale sur la mise en valeur du milieu et sur les formes du développement rural.

Pour donner plus de signification à notre réflexion sur les exploitations agricoles familiales, nous avons choisi une démarche comparative, reposant sur des enquêtes de terrain dans deux ensembles régionaux de Haute-Volta. Ceci nous a permis d'étudier une même notion en la plaçant dans des contextes naturels et humains différents. Notre premier terrain d'enquêtes correspond à l'ORD (Organisme Régional de Développement) des Hauts-Bassins, région de Bobo-Dioulasso ; le second à l'ORD du Centre, région de Ouagadougou. Nous avons fait ce choix afin de travailler sur deux situations différentes :

— l'ORD des Hauts-Bassins couvre un territoire peuplé comme tout l'ouest voltaïque par un ensemble d'ethnies à structuration communautaire où le village est le centre de l'organisation de l'espace et de la société. C'est une zone modérément peuplée : la population rurale est estimée à 270 000 habitants (1980), soit une densité rurale de 12 habitants/km² ; la présence d'espaces vides, sous-peuplés a attiré des Mossis (le plus souvent originaires du Yatenga) dans un mouvement de colonisation de terres agricoles, en particulier le long de la Volta Noire ; nous aurons à revenir sur ce mouvement de migration et sur les formes de contacts avec les populations autochtones, — Bobo-Fing et Bwa — pour les villages où nous avons pu mener des enquêtes.

— A l'opposé, l'ORD du Centre est beaucoup plus peuplé : la densité rurale moyenne est de 30 habitants/km² (population rurale estimée à 765 000 habitants en 1980) ; le problème de la pression démographique sur la terre est encore accentué par les conditions climatiques défavorables : irrégularité et insuffisance de la pluviométrie que dissimulent mal des moyennes décennales de 800 mm/an ; (au contraire, dans le Sud-Ouest, les précipitations sont supérieures à 1 000 mm/an). L'ORD du Centre, comme son nom l'indique, occupe la zone centrale du pays mossi, groupe ethnique à forte structuration reposant sur un système social et politique complexe et hiérarchisé.

Nous nous trouvons donc en présence de deux ensembles régionaux confrontés à des mutations économiques propres à révéler l'intérêt d'une étude à l'échelle des exploitations agricoles familiales. Au préalable, il est donc nécessaire d'éclairer le contenu et la réalité d'une telle notion.

LA DIFFICILE APPROCHE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES FAMILIALES

Pour comprendre la traduction spatiale des unités de production, nous avons essayé d'éclairer le fonctionnement de l'ensemble du système de production. En effet, dans une société rurale africaine, nous étions bien conscient que le niveau de l'exploitation agricole ne résume pas tous les niveaux d'action, qu'un village, en quelque sorte, ne se réduit pas à une somme d'exploitations. « Aucune unité jamais ne saurait résumer à son seul niveau l'intégralité des mécanismes socio-économiques du milieu. (...) La vérité est que le villageois africain se trouve en permanence inséré dans un réseau de relations multi-dimensionnel »¹.

1. ANCEY (Gérard), *Niveaux de décision et fonctions objectif en milieu rural africain*, note AMIRA 1975.

Au cours des enquêtes et de la découverte progressive du milieu nous avons cherché à comprendre l'organisation des unités de base, et, en tant que géographe, nous sommes parti de ce qui était visible dans l'organisation spatiale des terroirs : l'unité de résidence.

— *L'unité de résidence*, est définie comme l'espace d'habitation occupé par un groupe de personnes. Nos enquêtes portant sur des villages mossi et des villages bobo, les formes de l'habitat sont un élément visible de la différence entre ces deux groupes ethniques. Une description très rapide des deux types d'organisation de l'espace indique des différences majeures. Les villages bobo sont groupés en quartiers très denses, les champs de culture permanente sont installés sous le couvert d'un parc arboré sélectionné tout autour du village ; le plus souvent, les champs de culture temporaire sont ouverts par grands blocs d'un seul tenant et éloignés de quelques kilomètres des zones habitées. En pays mossi, l'occupation de l'espace est tout autre : l'habitat est dispersé, ou rassemblé seulement en nébuleuses, et les champs dont organisés par rapport à ces formes relâchées de l'habitat. Les champs permanents ou semi-permanents sont éparpillés autour des habitations, séparés par des terrains en jachère. Le parc d'arbres sélectionnés est beaucoup plus réduit ; les parcelles temporaires sont ouvertes dans la brousse voisine sans organisation d'ensemble.

Nous avons cherché à comprendre si ces différences dans l'organisation de l'espace — organisation communautaire chez les Bobo, plus grand « individualisme » agraire chez les Mossi — permettaient d'éclairer les évolutions récentes de ces sociétés, ou si elles étaient la traduction de pratiques anciennes dans le contrôle social de l'espace. La conclusion à laquelle nous avons abouti après les enquêtes est que l'unité de résidence est seulement un repère dans l'espace, un indicateur qu'il faut utiliser avec précaution : l'unité de résidence peut recouvrir des réalités diverses, et en particulier ne correspond pas automatiquement à une seule cellule économique de production. Les phénomènes, sur lesquels nous reviendrons, de division des unités de production ne se traduisent pas obligatoirement sur le plan des unités de résidence. La résidence peut continuer à rester commune même si le travail agricole, lui, est accompli séparément : manifestation de la prise d'autonomie d'une partie des membres de la famille initiale. En pays mossi, où, comme nous le verrons ultérieurement, les formes d'autonomie sont très poussées, l'unité de résidence (*zaksá* en more) ne correspond pas forcément à une unité de production. Les recensements par village montrent la juxtaposition de *zaksé* mono-cellulaires et de *zaksé* pluri-cellulaires.

— *L'unité de production*. En milieu rural africain, l'unité de production n'est pas facile à déterminer, car les limites ne sont précises ni sur le nombre des actifs ni sur la nature des champs cultivés. Prenons un exemple : identifier en pays mossi une exploitation agricole avec l'existence d'un champ collectif, c'est négliger la part de travail et la production qui sont réalisées sur des champs personnels cultivés par certains membres de l'unité familiale. Nous avons donc approché les unités de production en recherchant les centres de décision : qui prend l'initiative des opérations culturales (semis, sarclages...), qui répartit le travail quotidien ? Les discussions avec les agents chargés de l'encadrement agricole, avec les anciens du village, ont permis de connaître ceux que nous appellerons chefs d'unité de production. Ces personnes sont repérables par le rôle majeur qu'elles jouent dans les processus de la production agricole. Quotidiennement, en saison des pluies du moins, elles assurent la mobilisation de la main-d'œuvre familiale afin de répondre aux exigences de la production. Elles sont chargées de répondre à la satisfaction des besoins, notamment alimentaires, de tous leurs dépendants ; elles ont donc la responsabilité des champs collectifs où devront être récoltées les cultures vivrières nécessaires à une année. A travers la satisfaction des besoins vivriers du groupe, s'affirme l'objectif dominant du chef de l'unité de production : assurer le maintien de la cohésion du groupe. Dans un univers

où les conditions naturelles sont dures (pluviométrie capricieuse, saison agricole réduite), où les moyens techniques sont réduits, la mobilisation de la force de travail est un facteur essentiel de la réussite agricole. Si le travail humain est si déterminant, tout chef d'unité de production a intérêt à exercer un contrôle social sur un grand nombre de dépendants. Cette main-d'œuvre lui permet de cultiver un espace plus étendu et surtout de remédier aux insuffisances plus ou moins graves en bras disponibles (maladies, accidents). Ce désir de contrôle social n'empêche pas des formes d'adaptation aux désirs d'autonomie des dépendants. A côté des champs collectifs, se trouvent des parcelles attribuées à des individus mais concédées sur le patrimoine foncier contrôlé par le chef d'unité. L'unité de production devient ainsi une entité complexe constituée de plusieurs sous-ensembles. Le chef d'unité, dans cet exercice de contrôle des forces sociales, joue sur la relative autonomie de gestion de la fraction du patrimoine lignager dont il a la responsabilité. C'est donc en usant de manière plus ou moins autoritaire et habile de son privilège foncier qu'un chef d'unité cherche à maintenir la cohésion d'ensemble de son groupe. Pour lui, l'essentiel, en tant que titulaire du champ collectif, c'est de demeurer le principal bénéficiaire des prestations de travail internes à l'unité.

— *L'unité de consommation et d'accumulation.* La nécessité de maintenir la cohésion sociale pour un chef d'unité s'explique par sa responsabilité sur le plan de la consommation. Il est chargé d'assurer la consommation quotidienne du groupe familial et cette responsabilité se traduit concrètement par le contrôle qu'il exerce sur les greniers où sont entreposées les réserves. Chaque jour, il distribue aux femmes chargées de la cuisine les quantités nécessaires à la préparation des repas. Dans l'économie traditionnelle telle qu'elle est décrite par J. CAPRON en pays bwa², le chef de maisonnée est aidé par le chef de greniers qui a en charge la surveillance et la gestion des biens de l'ensemble d'une maisonnée qui pouvait à ce moment-là compter 50 à 100 personnes. Les cadres d'autorité de la maisonnée assuraient donc le bon fonctionnement d'un ensemble économique où toutes les activités avaient un caractère collectif marqué. Nous verrons que ce caractère collectif est attaqué sur de multiples plans sous la poussée des aspirations individualistes. Se multiplient les partisans d'une organisation plus souple qui permet d'accéder à l'autonomie économique et de jouir individuellement du fruit de son travail. Il faut bien comprendre que, si le chef d'unité assure la subsistance de ses dépendants, il draine à son profit toutes les ressources nées du travail de chacun. Même dans le cas de la reconnaissance de parcelles personnelles, le chef d'unité conserve un droit de regard sur la production et sur sa finalité. Il peut très bien exiger que la production, ou une partie, revienne au grenier commun.

Les mêmes questions se posent quant à l'utilisation des éventuels surplus économiques, questions plus pressantes avec la monétarisation croissante des activités. Par son contrôle sur la main-d'œuvre, le chef d'unité est le mieux placé socialement pour accéder aux surplus. Cet aspect du contrôle économique prend de l'importance avec le début de mise en place de capital d'exploitation, en particulier l'acquisition du matériel de culture attelée. Le plus souvent, seuls les chefs d'unité ont les moyens financiers et en main-d'œuvre pour accéder à la culture attelée. Il y a sur ce point du contrôle économique exercé par les chefs d'unité sur les biens durables un lieu d'opposition et de tension : les dépendants se sentent exclus du bénéfice de leur travail.

Ces différentes unités — unité de résidence, unité de production et d'accumulation — composent dans leur imbrication une exploitation agricole. Cet éclaircissement des fonctions internes d'une exploitation a pour but de déterminer les lieux où s'opèrent les changements dans le monde agricole voltaïque actuel. Après avoir identifié la nature complexe des exploitations agricoles familiales, il reste à mettre en lumière la logique des changements

2. CAPRON (J.), *Anthropologie économique des populations Bwa*, CNRS, Paris, 1973.

LA NATURE DES CHANGEMENTS : LES FORMES DE SEGMENTATION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

La première remarque qui s'impose est le rappel que de tous temps les exploitations agricoles n'ont jamais été un tout figé : des adaptations périodiques ont toujours eu lieu. De génération en génération, depuis la fondation d'un village, la poussée démographique oblige à des partitions successives. Quand l'effectif devenait trop important, la solution passait par une division de l'exploitation initiale qui accordait l'autonomie à un ou plusieurs dépendants. Le nouveau chef d'exploitation entraînait à sa suite ses dépendants directs (son ou ses épouses, ses enfants), et obtenait le droit de cultiver une partie du terroir lignager. Donc, les exploitations se subdivisaient au moment où certains membres de la famille accédaient à l'autonomie.

Cette évolution normale pour tenir compte des conditions optimales de mise en valeur, a aujourd'hui changé de nature et de rythme. La scission d'enclos pluricellulaires en exploitations agricoles autonomes n'est plus seulement un phénomène de réajustement périodique lié à la croissance démographique. Le fait nouveau, c'est que la segmentation ne porte plus sur des unités de travail devenues trop nombreuses, dans le but de maintenir une étendue optimale de l'exploitation : il y a accélération du rythme des scissions dans le cadre d'une transformation de l'organisation de la production.

Les conséquences de la montée du désir d'autonomie

La scission des exploitations agricoles s'inscrit dans le processus général de promotion économique des groupes domestiques restreints. Au cours de nos enquêtes, nous sommes interrogés sur les facteurs et les modalités de l'abandon de l'organisation collective des activités économiques. Les explications générales ont leur intérêt : c'est la conséquence des changements structurels intervenus dans l'économie elle-même. Ces changements sont importants : passage d'une économie de subsistance à une économie de marché ; développement de l'économie monétaire ; naissance de nouveaux besoins... Les échanges lors des enquêtes villageoises se font l'écho de la profondeur de ces changements. Si certaines familles étendues — nous citerons des exemples — ont opéré leur conversion à l'économie moderne sans renoncer aux formes collectives de la production et de la distribution, l'éclatement économique des vastes unités familiales domine l'organisation villageoise. Nous avons dit que dans le système traditionnel, le chef d'exploitation draine à son profit (même s'il y a ensuite redistribution, notamment alimentaire) la force de travail familiale et les fruits de cette mobilisation en main-d'œuvre. Pressés par la multiplication des besoins, les dépendants acceptent mal cette forme de tutelle économique. Pour mesurer la pression ressentie, il faut comprendre l'attrait exercé par les nouveaux objets de consommation : l'acquisition d'une bicyclette, d'un transistor, devient un objectif important d'autant plus qu'on espère le satisfaire en obtenant l'indépendance économique. De même, les femmes jouent un rôle non négligeable dans cet éclatement des structures sociales : les épouses des dépendants (des fils cadets ou des frères cadets) poussent à la revendication de l'autonomie pour échapper à la primauté (réelle ou supposée) de l'épouse ou des épouses du chef d'exploitation. Pour reprendre nos distinctions antérieures, il y a refus de l'unité de consommation et d'accumulation.

Les étapes de la segmentation

La remise en cause des schémas anciens de fonctionnement a donné naissance à des unités d'exploitation dont la configuration sociologique et l'organisation interne

présentent une infinie variété. Cette variété ressort à l'évidence des questionnaires auprès des chefs d'exploitation. Nous devons nous contenter de quelques exemples et d'une approche schématique.

Le type d'exploitation le plus facile à repérer est l'exploitation mono-cellulaire de création récente. Les contours en sont simples : la composition numérique est réduite en général à une famille restreinte (le chef d'unité, sa ou ses femmes, ses enfants) ; les actifs agricoles sont peu nombreux, ce qui réduit la main-d'œuvre disponible et donc le nombre et la taille des parcelles cultivées. Le plus souvent, ce type d'exploitation est le résultat de l'autonomie obtenue à la mort du père et du refus de reconnaître l'oncle ou le frère aîné comme chef d'exploitation.

Mais en général, la segmentation de l'exploitation, avant de se produire, a été préparée par la recherche d'espaces d'autonomie : en effet, toute remise en cause de l'unité de production présente un risque majeur, celui de ne pas arriver à assurer l'indépendance vivrière. Aussi, les formes de transitions vers l'autonomie sont-elles diverses et peu faciles à circonscrire. Il nous semble qu'un lieu majeur de la préparation de la scission est le développement des champs personnels. Il n'en demeure pas moins difficile de déterminer la nature exacte des types de comportement. La pratique des champs personnels est quelque chose de fréquent, une simple adaptation : les chefs d'exploitation concèdent à leurs dépendants le droit de cultiver leur propre parcelle en dehors des temps de travaux requis sur les champs collectifs. Les dépendants peuvent ainsi utiliser leur temps de liberté, en général deux jours par semaine. Cela leur permet d'augmenter leurs revenus personnels car ces parcelles sont le plus souvent consacrées à des cultures commercialisables : coton en pays bwa, arachide en pays mossi, riz s'il s'agit de terres de bas-fond, cultures maraîchères en saison sèche. Nous avons pu établir que cet espace d'autonomie est le point de départ d'une stratégie plus globale qui vise à la scission. Une scission se prépare, souvent pendant plusieurs années, par l'augmentation de la superficie des champs personnels et une évolution dans le choix des cultures au profit des cultures vivrières. Celui qui espère accéder à l'autonomie doit se préparer à assurer la survie de sa famille. Ensuite, la séparation s'opère à l'occasion d'un événement grave (le décès du chef d'exploitation) ou après entente avec le chef d'exploitation, portant notamment sur l'attribution des terres. Ainsi, aujourd'hui, l'étude détaillée de certains villages à l'échelle des exploitations agricoles traduit une situation très complexe : l'évolution vers des unités de production aux dimensions réduites n'empêche pas le maintien d'unités à structures internes complexes.

Le maintien ou l'adaptation de l'organisation collective de la production

En pays bwa et en pays mossi, se rencontrent des formes d'organisation sociale qui dépassent les limites des familles restreintes. Autour du chef d'exploitation se regroupent plusieurs générations, en particulier celles des frères et des fils mariés. Il faut s'interroger sur le fonctionnement de ce type de regroupement et sur sa signification (survivance du passé ? forme d'adaptation à l'économie moderne ?).

Ce type d'enclos (en pays mossi) de maisonnées (en pays bwa) peut être sur le plan de l'organisation du travail de type mono-cellulaire ou pluri-cellulaire : l'unité de résidence s'accompagne aussi bien de l'organisation en une seule exploitation que de la juxtaposition de plusieurs exploitations. L'existence de l'unité d'exploitation regroupant autour de son chef un ou des frères mariés et/ou un ou des fils mariés est difficile à interpréter : est-ce une structure maintenue par la présence du chef d'unité ? est-ce la forme reconnue par tous comme la plus apte à affronter les difficultés de la production agricole ? Comme illustration, nous donnerons un exemple, celui du village

de Kouri (secteur de Saponé, environ 40 kilomètres au sud de Ouagadougou), dans un contexte général de saturation des terres. Afin de produire du riz en saison des pluies et des cultures maraîchères en saison sèche, les paysans cherchent à contrôler les terres de bas-fond. Certaines exploitations en sont exclues ou quasiment exclues et pratiquent une agriculture de survie ; d'autres au contraire connaissent une certaine aisance, qu'elles doivent aux revenus tirés de la vente du riz et des légumes. Le fonctionnement de l'exploitation de Wenna Gomkoudougou montre comment les stratégies personnelles se modèlent sur cet accès aux terres de bas-fond. Cette exploitation comprend une quarantaine de membres groupés autour du père et de ses cinq fils mariés. Aucun des fils mariés n'a demandé l'autonomie de production car aucun ne veut prendre le risque de se voir refuser l'accès aux terres de bas-fond. Cette stratégie est facilitée par l'intelligence du chef d'exploitation, qui, à côté du champ commun de riz (5 ha) laisse la possibilité à ses enfants et aux femmes d'avoir une parcelle de riz. L'importance de la main-d'œuvre permet aussi la nécessaire mobilisation pour mettre en valeur des terres lourdes, difficiles à travailler, avec l'aide de la traction animale (6 paires de bœufs, 6 charrues). C'est un exemple des possibilités de modernisation offertes par le maintien de la cohésion sociale autour d'un centre unique de décision.

Les unités de résidence pluri-cellulaires sont d'approche délicate : la scission en plusieurs exploitations n'empêche pas des formes de solidarité favorisées par la proximité (entraide lors des phases aiguës de travail, partage des repas...). Il est difficile de savoir si cet éclatement — avec maintien de l'unité de résidence — a un avenir durable ou si c'est une phase transitoire sur le chemin de la dispersion. Il nous semble cependant que ces formes de résistance à l'émiettement sont à rapprocher du rôle social dominant du chef d'unité, en général du rôle des aînés. Même si le pouvoir économique des aînés peut être battu en brèche sous la poussée des aspirations individuelles, demeure la reconnaissance de la responsabilité des aînés sur la gestion du patrimoine foncier. Malgré l'émiettement des exploitations, il y a la survivance d'un consensus sur l'appropriation collective des biens fonciers légués par les ancêtres : les aînés sont dépositaires de ce savoir qui leur donne un grand pouvoir sur les attributions de terres en maintenant le contrôle lignager à leur profit.

Toutes ces transformations qui affectent le fonctionnement des unités de production ont une influence sur les modalités du développement rural et sur l'organisation de l'espace.

LES RÉPERCUSSIONS SUR LES FORMES DE MISE EN VALEUR AGRICOLE

Dans un pays qui connaît périodiquement — en lien avec les irrégularités climatiques — des crises alimentaires, il est intéressant de voir quelles sont les implications, sur la production agricole, des évolutions sociales décrites précédemment.

La fragilité et la marginalisation de nombreuses exploitations agricoles

Pour répondre à la pression de nouveaux besoins de consommation, beaucoup de paysans ont favorisé un éclatement des anciennes structures de production. Le mouvement est ancien en pays mossi (voir les descriptions de L. TAUXIER³, plus récent

3. TAUXIER (L.), *Nouvelles notes sur le Mossi et le Gourounsi, Etudes soudanaises, Paris, 1924.*

en pays bwa où les unités étendues de type patriarcal, communautaire et collectiviste ont résisté plus longtemps. Mais il semble que, jusqu'à une époque récente, les scissions étaient longuement préparées pour éviter au nouveau chef d'unité de se trouver dans une situation alimentaire difficile. Avec le mariage, par exemple, l'objectif de l'homme marié n'était pas d'obtenir l'autonomie immédiate, mais de tempérer le pouvoir économique du chef d'unité en développant ses propres champs. Il cherchait ensuite à améliorer sa situation matrimoniale afin de rassembler les moyens humains lui permettant de se libérer des contraintes économiques et sociales pesant encore sur lui. L'acceptation ou la provocation d'une scission exigeaient plusieurs conditions : avoir accédé à une situation matrimoniale avantageuse (plusieurs épouses) qui procure une descendance nombreuse en âge de participer aux travaux des champs ; contrôler un groupe de dépendants suffisamment important pour assurer le maintien sur une longue période de l'équilibre toujours menacé entre la production et les besoins à satisfaire. Ces conditions de prudence ne semblent plus respectées : les réponses aux questionnaires portant sur la composition numérique des exploitations révèlent un changement profond qui se traduit par l'atomisation des unités de production.

Le nombre d'exploitations formées de familles nucléaires se multiplie, rendant celles-ci très sensibles aux imprévus. Quand la production vivrière de l'année repose sur deux ou trois actifs, les répercussions des maladies (donc des incapacités à travailler) peuvent être catastrophiques, surtout si elles surviennent lors des périodes de presse agricole (semis, sarclages). Cette fragilité est encore accrue par le recul des pratiques communautaires, notamment des formes traditionnelles d'entraide. Cette forme d'isolement est préjudiciable au développement agricole car l'objectif obsédant ne peut être que la couverture des besoins alimentaires sans possibilité de dégager des surplus. Et l'espoir réside dans l'attente du moment où les enfants seront en âge de travailler et d'accroître la force de travail familiale.

Ces exploitations à l'assise spatiale et humaine réduite sont par ailleurs incapables de participer aux efforts de modernisation agricole. Un exemple : les conditions d'accès au crédit pour s'équiper en matériel de culture attelée sont difficilement remplies. Il faut un minimum de trois hectares en culture manuelle, la possibilité en terres et en main-d'œuvre de cultiver dès la deuxième année 5 à 7 hectares afin de dégager des surplus commercialisables pour payer les échéances. De fait, le passage à la culture attelée exige des disponibilités en main-d'œuvre et en terres que n'ont pas des exploitations réduites à la survie. C'est la mise en place d'un processus de marginalisation d'un nombre croissant d'exploitations agricoles, processus renforcé dans certains secteurs du pays mossi par la croissance démographique. Celle-ci réduit les terres disponibles, bloquant toute possibilité d'extension de la part d'exploitations agricoles à l'étroit sur des terroirs saturés. De scission en scission, les champs proches des zones d'habitat ont été successivement partagés : certaines exploitations sont complètement enclavées à l'intérieur de zones cultivées recouvrant entièrement les zones cultivables. Dans un système de production où la mise en jachère reste obligatoire, la consommation d'espace est forte : les paysans qui en manquent sont contraints de demander à leurs voisins de nouvelles parcelles à cultiver. En l'absence d'espace disponible, c'est le blocage : une partie de la famille survit sur place, l'essentiel des forces vives émigrent. Les solutions locales ne sont pas faciles : nous avons rencontré des exploitations divisées géographiquement à partir d'un champ proche de l'habitation trop réduit pour assurer la subsistance de la famille. Il a été alors nécessaire d'ouvrir de nouveaux champs en « brousse », sur des zones non épuisées, mais souvent à plusieurs kilomètres. Aujourd'hui, les bicyclettes et les charrettes réduisent les distances, facilitant le déplacement des hommes et des récoltes. Mais quelquefois, la distance est grande : nous citerons un exemple près de Zorgho, où le champ de brousse a été ouvert à une vingtaine de kilomètres, obligeant les fils du chef d'exploitation à

s'installer dans un campement de culture pendant l'hivernage. Réponse à la congestion des terres ? Ebauche d'un déplacement de l'habitation ?

Toutes ces situations traduisent la fragilisation de nombreuses unités de production, qui, pour des raisons diverses, rencontrent des difficultés pour dépasser le niveau de la survie.

Les stratégies par rapport à la terre

En lien avec la croissance démographique et avec l'augmentation du nombre des exploitations, les rapports à la terre évoluent. Nous dégagerons deux grands ensembles de comportement, selon le degré de pression démographique : d'abord dans les zones où le niveau de saturation des terres est atteint, ensuite dans les zones où existent encore de vastes espaces libres.

Pour le premier ensemble, nous utiliserons les résultats de nos enquêtes sur le secteur central du pays mossi. Sauf exception locale, la question de la disponibilité en terre se pose, même si ce n'est pas avec la même acuité pour tous, selon la position sociale occupée dans le village. Au village de Tamidou (secteur de Zorgho), nous avons constaté que les membres du lignage Kaboré ne rencontraient pas de problèmes pour l'accès à la terre : les exploitations visitées présentaient des champs répartis autour de l'habitation et des champs de brousse peu éloignés (1 ou 2 km), avec des jachères abondantes. Dans le même village, d'autres exploitations mettaient en avant le manque de terres : les descendants du lignage fondateur pratiquent un système de réserve foncière pour éviter la saturation de leurs propres exploitations. Ainsi, selon les modalités du peuplement des villages, il peut exister une certaine inégalité dans la répartition des terres entre les différents lignages. Pour illustrer cet accès différencié à la terre, nous renvoyons aux monographies villageoises mossi parues dans l'« Atlas des structures agraires au Sud du Sahara ». Mais il nous paraît important de souligner l'amplification récente de ce jeu d'inégalités avec la diminution des possibilités de prêts de terres sur des espaces de plus en plus saturés : les lignages avantagés par leur position ancestrale cherchent à conserver les privilèges fonciers qui en découlent. Le caractère inégalitaire se révèle également dans les formes de contrôle des terres aujourd'hui les meilleures, comme les terres de bas-fond recherchées pour la culture du riz et le maraîchage.

Mais le renforcement des inégalités s'exerce aussi à l'intérieur des lignages, car la répartition des terres tend à favoriser les aînés au détriment des cadets. C'est ainsi que dans les exploitations marginalisées décrites précédemment, nombreuses sont celles qui relèvent d'anciens dépendants. De même les migrants se recrutent en grand nombre parmi les frères et les fils mariés, économiquement dépendants : n'ayant pas la possibilité de s'établir avantageusement sur place, ils préfèrent soit gagner la Côte-d'Ivoire, soit s'établir dans les zones de colonisation agricole du Sud-Ouest de la Haute-Volta.

Dans les zones de moindre peuplement du Sud-Ouest voltaïque, les comportements envers la terre sont différents, liés au sentiment de la présence d'une nature qui n'est pas « finie ». Le comportement diffère également entre les populations autochtones et les migrants mossi, tels que nous avons pu en rencontrer sur la rive gauche de la Volta Noire.

Chez les Bwa et les Bobo-Fing, le sentiment dominant est l'absence de contrainte spatiale : les espaces non cultivés sont abondants. Aussi le mouvement puissant de recherche de l'autonomie s'est-il traduit par l'extension des superficies cultivées au détriment des méthodes collectives et relativement intensives de mise en valeur

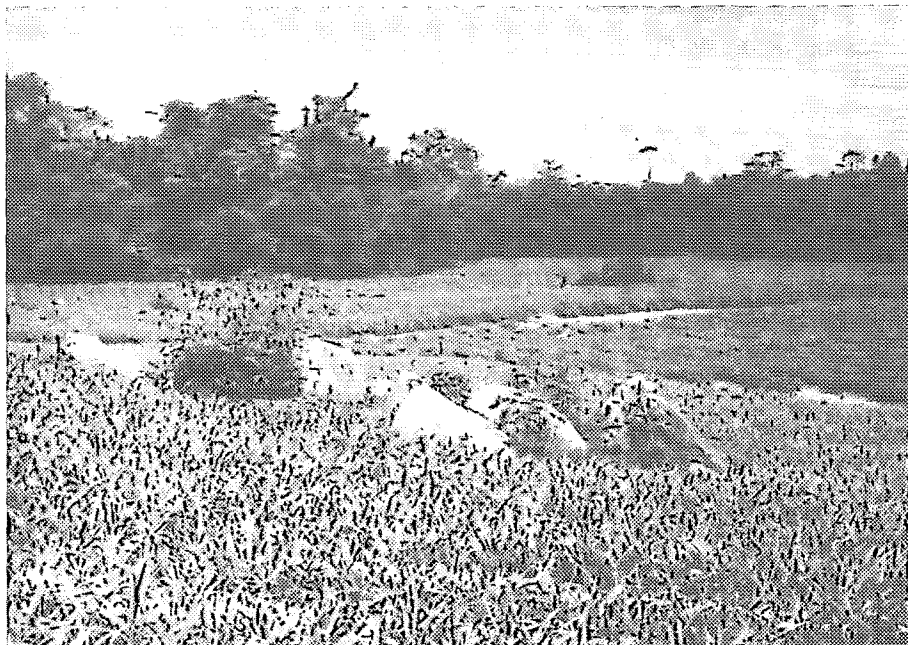


Photo n° 18 : Plantation moderne d'ananas près d'Agboville : parcelles aux limites nettes et géométriques séparées par des chemins d'exploitations ; la présence de chaos granitiques n'altère pas le bon ordre des cultures. Au fond, jachère forestière (cliché J.L. CHALEARD).



Photo n° 19 : Bananeraie près d'Azaguié. Culture soignée : les plants, soutenus par des tuteurs, sont alignés et équidistants, le sol est totalement nettoyé, et les régimes sont protégés par des sacs en plastique (cliché J.L. CHALEARD).



Photo n° 20 : Voisinage de la tradition et de la modernité sur champ de bas-fond (la rivière Bana coule entre les arbres de l'arrière-plan). Sur des sols riches et humides, culture de maïs récolté dès le mois d'août pour réduire le temps de soudure. Préparation du sol et repiquage des légumes. En saison sèche (janvier à avril) ce même champ est réservé aux cultures maraîchères vendues sur le marché de Bobo Dioulasso distant de 20 km (cliché B. TALLET).



Photo n° 21 : Le brûlis en forêt ivoirienne. Le terrain est imparfaitement défriché : souches et grands arbres subsistent. La parcelle s'arrête là où s'arrête le feu (cliché J.L. CHALEARD).

traditionnelle des terroirs. Le point de départ de cette extension est lié à deux facteurs agricoles qui ont exacerbé les initiatives individuelles : l'essor de la culture du coton, le développement de la culture attelée. Aptes à répondre aux besoins monétaires des jeunes paysans, les champs de coton ont été ouverts sous forme de champs personnels. En obtenant ainsi des anciens l'autorisation de défricher, les plus jeunes ont pu créer une nouvelle zone de champs permanents ou semi-permanents. C'était le début du mouvement d'affirmation des initiatives individuelles qui allait profondément transformer le paysage agraire de cette région.

L'extension des superficies cultivées a été considérablement amplifiée par le mouvement de colonisation agricole effectuée par des Mossi à la recherche de terres vastes, bien reposées, et de pluies abondantes. Les Mossi nouveaux arrivants obtiennent des responsables autochtones de la terre l'autorisation de défricher des zones de brousse. Ainsi se créent des campements qui peu à peu prennent de l'ampleur, atteignent parfois quelques dizaines ou centaines de personnes. Pour aborder cette question de la colonisation agricole, nous avons choisi un secteur où la présence Mossi est massive : le village de Banwali, sur la rive gauche de la Volta Noire. Les chiffres parlent d'eux-mêmes : Banwali, 1 500 habitants, 100 autochtones, 1 400 Mossi ; quelques kilomètres plus loin sur la piste, le campement mossi de Namatoulaye (1 600 habitants) occupe une ancienne portion de brousse du village de Bakoronisso. En quelques années, la situation a été complètement transformée sous le choc de l'éclatement des grandes familles et l'arrivée massive de migrants. Depuis 5 ans les dernières grandes familles ont disparu, cédant la place à des exploitations agricoles réduites au niveau du ménage qui se sont lancées dans la culture du coton. Sur 955 exploitations suivies par les encadreurs agricoles en 1982, les superficies cultivées se répartissent ainsi :

culture cotonnière	: 2 917 ha ;
arachide	: 32 ha ;
cultures vivrières	: 2 698 ha, dont
	: 2 093 ha de sorgho,
	: 249 ha de mil,
	: 356 ha de maïs.

Même si les superficies vivrières sont sous-estimées, car moins bien suivies que le coton, ces chiffres traduisent le succès de la culture du coton aussi bien chez les autochtones que chez les migrants. Mais la situation atteint un niveau de blocage : les disponibilités en terres sont désormais réduites, l'accueil des migrants est de plus en plus difficile, les jachères sont de plus en plus rares. Les malentendus prennent de l'importance, allant parfois jusqu'aux heurs violents entre les communautés quand les autochtones cherchent à récupérer leurs terres et quand les migrants jouent sur leur effectif numérique pour maintenir leur position. C'est le résultat — extrême — d'une nouvelle gestion de l'espace où les contrôles traditionnels, les facteurs de régulation sociale ne peuvent plus intervenir face aux progrès de l'individualisme agraire. Les zones de forte pression démographique des fronts pionniers ne doivent pas être confondues avec la situation générale mais témoignent néanmoins de changements profonds dans les relations à la terre de la part de sociétés paysannes. Globalement, partout, la consommation d'espace augmente.

Les transformations de l'espace agricole dans le Sud-Ouest voltaïque

Avec la situation qui vient d'être mentionnée sur le front de colonisation de la Volta Noire, le paysage agricole est profondément modifié. En quelques années, le

rapport espace cultivé/espace cultivable a été inversé : la communauté autochtone ne cultivait qu'une partie réduite de son terroir, l'essentiel se trouvant soit en jachère, soit réservé à la chasse et à la cueillette. Aujourd'hui, l'espace cultivé a été considérablement étendu par les besoins en terres des migrants, mais aussi par les changements touchant les méthodes culturales des populations autochtones.

En parcourant le pays bwa, il est difficile de retrouver les descriptions de l'organisation de l'espace faites par J. CAPRON ou G. SAVONNET ⁴ (*Un système de culture perfectionnée pratiquée par les Bwaba-Bobo Oulé de la région de Houndé - Haute-Volta*, Bulletin de l'IFAN, t. XXI, n° 3-4, 1959). Le plus spectaculaire est l'abandon du parc sélectionné à *Acacia albida* : pas toujours mais très souvent, les champs sous parc ne sont plus cultivés. Les *Acacia albida* se dressent comme les témoins de l'ancienne organisation de l'espace, comme les traces des anciennes contraintes qui organisaient la répartition des champs et du travail au niveau du village, des quartiers ou des maisonnées, mais jamais à un niveau inférieur. Mais depuis le début du siècle, l'effectif moyen des unités de production n'a cessé de décroître. Auparavant, elles comprenaient souvent plusieurs dizaines de personnes ; aujourd'hui, chaque chef de ménage est pratiquement libre de ses choix sur le plan de la production et de la consommation. Dans ce contexte d'émiettement des unités de production, de dispersion des centres de décision, les zones de cultures permanentes ont été délaissées au profit de l'ouverture de vastes champs de brousse. L'auréole de champs permanents exigeait des méthodes intensives de travail : transport du fumier, billonnage, plusieurs sarclages. Ces opérations étaient possibles dans le cadre de vastes unités de production mais devenaient très contraignantes avec la réduction de la main-d'œuvre disponible. Dans le même temps, la brousse voisine semblait offrir des espaces libres sans limites : le défrichement est moins pénible que l'entretien des champs permanents, et offre des terres reposées. Les paysans se sont lancés dans l'exploitation extensive de vastes espaces défrichés dans la brousse, abandonnés aux premiers signes de fatigue et longtemps laissés en jachère. L'introduction de la culture attelée a permis d'étendre encore les superficies cultivées. La rapide extension des superficies a pour le moment permis d'équilibrer le rapport production/consommation car le gain de temps résultant de l'abandon des pratiques intensives a été utilisé autrement : maintenir le niveau de la production céréalière, intégrer dans le cycle cultural une culture de rente, le coton. Mais ces résultats ont été obtenus par l'augmentation de la consommation d'espace : les réserves foncières de certains terroirs ont été gravement atteintes. La terre comme ressource renouvelable est peut-être épuisée : dans certains villages, l'inquiétude apparaît devant un espace fini (où trouver les jachères nécessaires pour maintenir l'équilibre et la reproduction du système ?). Dans les zones de colonisation, il y a un conflit en germe entre le désir des migrants d'accéder à de vastes espaces et la volonté des autochtones de sauvegarder leurs droits éminents sur la terre. Les populations autochtones ont cependant du mal à maintenir leur cohésion car elles présentent un grand nombre de centres de décision résultant de l'émiettement des unités de production. Cette accentuation de la fragilité sociale des exploitations a eu pour contrepartie la libération des initiatives :

- essor de nouvelles cultures : coton, maïs, riz ;
- utilisation de nouvelles techniques culturales : culture attelée, fumure chimique, pulvérisation d'insecticides.

Il y a ainsi toute une série de transformations souvent contradictoires qui témoignent de la force des mouvements affectant les sociétés rurales de Haute-Volta.

⁴ SAVONNET (G.), *Un système de culture perfectionnée pratiquée par les Bwaba-Bobo Oulé de la région de Houndé - Haute-Volta*, Bulletin de l'IFAN, t. XXI, n° 3-4, 1959.

Notre travail de compréhension du milieu rural voltaïque a porté sur deux régions aux caractéristiques différentes très marquées :

- en pays mossi, une région de saturation démographique favorisant le mouvement d'émigration ;
- en pays bwa et bobo-fing, une région plus avantagée sur le plan des conditions naturelles où certains secteurs se transforment en zones de colonisation agricole.

C'est dans ce contexte que nous avons essayé de saisir la nature et le fonctionnement des exploitations agricoles familiales. Le dénominateur commun est la grande sensibilité de ces sociétés rurales aux transformations entraînées par l'économie monétaire : de larges espaces d'autonomie ont été ouverts dans les formes traditionnelles de contrôle social. Cette influence novatrice a joué évidemment sur les formes de la production économique : émiettement des unités familiales de production, atomisation des centres de décision. En pays mossi, cette évolution a été renforcée par le fort courant migratoire : l'émigration a une incidence importante sur l'économie villageoise par la diminution de la taille des unités d'exploitation, par le déséquilibre dans la structure de la population. Les unités de production sont privées par l'émigration de l'apport en forces vives ; l'effet négatif est accentué par l'importance du travail humain dans des agricultures encore très peu mécanisées. Le degré de disponibilité en main-d'œuvre est un facteur essentiel dans un système technologique qui fait presque exclusivement appel au travail humain. Cette dépendance des capacités de production par rapport à la main-d'œuvre donne un caractère d'instabilité dans le temps aux unités de production : l'évolution dans le temps est fonction des fluctuations de la force de travail. Dans de vastes unités de production, l'évolution numérique touchant quelques individus (décès, départs...) n'avait pas de répercussion majeure sur la production. Avec l'essor d'unités souvent réduites au niveau du ménage ou de la famille restreinte, il y a l'ébauche d'un mouvement cyclique dans les disponibilités en main-d'œuvre. Quand les enfants du chef d'exploitation sont en bas âge, la main-d'œuvre familiale est réduite aux seuls adultes ; peu à peu, les enfants fournissent une aide dans le travail et leur apport en travail est maximal avec leur mariage. Les possibilités de mobilisation de la force de travail familiale sont alors portées à leur maximum : c'est aussi la période de meilleur équilibre alimentaire de l'exploitation. Mais cet état de sécurité est menacé par la possibilité de scission des enfants mariés : l'effectif numérique se réduit alors à nouveau. Ces rythmes de fluctuations dans la composition numérique donnent aux exploitations agricoles un caractère hétérogène et mouvant. C'est certainement la contre-partie de la libération des initiatives individuelles.

L'étude des exploitations agricoles familiales révèle une mosaïque très riche de situations. Cette diversité témoigne d'un monde rural en pleine évolution, partagé entre la tradition et la modernité. Mais cette hétérogénéité ne facilite pas la tâche des responsables du développement rural : quels sont leurs interlocuteurs locaux ? Doivent-ils s'appuyer sur les responsables traditionnels ? Doivent-ils considérer le village comme un tout, comme une communauté ? Doivent-ils reconnaître l'atomisation des centres de décision ? L'approche à l'échelle des exploitations agricoles familiales permet au moins de mesurer la nature des changements et de montrer la complexité des situations sociales à l'intérieur des collectivités paysannes locales.

*La charge de population en question :
colonisation planifiée des rives du lac de Kossou
en Côte d'Ivoire*

RÉSUMÉ

Évaluer la capacité d'accueil d'une région où des populations sont transférées pour planifier au mieux son développement rural, tel pourrait être l'un des buts d'une étude de la charge de population des terres. Une petite région ivoirienne se densifia brusquement à la suite de la construction d'un barrage-réservoir qui inonda une partie des terres arables et provoqua un afflux de population sur le reste du territoire. Nous avons tenté de quantifier cette soudaine densification de l'espace à travers les charges de population induites par les différents systèmes de culture, qu'ils soient traditionnels ou nouvellement introduits dans la région. Au-delà des résultats chiffrés obtenus, cette approche révéla la forte résistance de l'agriculture traditionnelle face aux modèles agricoles « modernes » aussi séduisants et attractifs soient-ils.

ABSTRACT

THE HUMAN CARRYING CAPACITY UNDER STUDY :
THE PLANNED COLONIZATION OF THE BANKS OF LAKE KOSSOU
IN THE IVORY COAST

A study of the human carrying capacity of land could aim at evaluating the maximum number of people likely to settle in a region in order to plan its rural development under the best conditions. The population density increased considerably in a small region of the Ivory Coast following the building of a storage dam which flooded part of its arable lands and caused the population to pour into the rest of its territory. We tried to quantify this sudden increase in land use through the human carrying capacities inferred by the different crop systems whether they are traditional or recently introduced into the region. In addition to the results obtained, this approach shows that the traditional agriculture is not favourable to the « modern » agricultural patterns, though the latter are alluring and attractive.

LA « CAPACITÉ DE CHARGE » OU « CARRYING CAPACITY »

« Capacité de charge » ou « capacité portante » telle est la signification de cette « carrying capacity » si fréquemment étudiée par les anglophones. Elle représente à l'origine un concept de biologistes et de naturalistes qui cherchent à déterminer des seuils de survie des peuplements végétaux ou animaux en relation avec leur environnement. Les agrostologues étudient depuis longtemps les capacités de charge en bétail des pâturages.

Ce concept a également été appliqué aux populations humaines par des chercheurs s'intéressant aux agricultures traditionnelles des pays tropicaux ; les scientifiques anglo-saxons furent les pionniers dans cette approche quantitative des « human carrying capacities of land » ou « capacités des terres à supporter un certain peuplement humain ». William ALLAN, un agronome britannique, demeure le chef de file de ce nouveau courant de pensée situé au carrefour des sciences agronomiques et des sciences sociales. Dans les années 40, ce chercheur séjournait en Rhodésie du Nord (Zambie) et se montrait préoccupé de l'avenir des réserves autochtones qu'il jugeait trop densément occupées. Une terre détenue par une société britannique venait d'être acquise par le gouvernement rhodésien qui décidait d'y transférer des populations de la province orientale surpeuplée. Une équipe pluridisciplinaire de chercheurs dont faisait partie W. ALLAN fut chargée d'évaluer la capacité d'accueil de cette région, soit le nombre maximum de personnes qui pourraient s'y installer, sachant que cette population pratiquait une agriculture itinérante. A partir des informations recueillies par son équipe¹, W. ALLAN construisit une méthode de calcul des « human carrying capacities of land » qu'il formula ainsi : « C'est le nombre maximum de personnes que peut faire vivre un certain espace en fonction d'un système agricole donné et sans qu'il se produise une dégradation de cet espace ». Il qualifie ce nombre de personnes de « critical population density » ou « seuil critique de densité de population ». Lorsque ce seuil est dépassé, c'est la ressource de base ou encore la pièce maîtresse du système agricole qui se dégrade, c'est-à-dire la terre². Pour calculer ce seuil, W. ALLAN s'est appuyé sur 4 informations fondamentales : une carte des sols classés selon des critères à la fois pédologiques et écologiques (unités végétation-sol), une évaluation (P) de la proportion de terres cultivables à l'intérieur de chaque classe de sols, une bonne connaissance du système de culture pratiqué, (C) représentant le facteur cultural

$$\frac{\text{(période culturale + temps de jachère)}}{\text{période culturale}}$$

et enfin une estimation (L) de la surface moyenne cultivée par habitant. Un individu a donc besoin d'un espace total égal à CL/P et le seuil critique de densité de population s'élève à

$$\frac{X \times P}{CL}$$

X étant la superficie totale dont dispose la communauté.

1. " I've been walking between you symbolically, because he sees only the soil and trees and you see only villages and people. Someone has to see both sides " (W. ALLAN, 1967, p. VI).

2. " For every area of land to which a given system of land usage is applied, there is a population limit which cannot be exceeded without setting in motion the process of land degradation. This limit may be termed the critical population or carrying capacity for that system of land usage ". (W. ALLAN, 1949, p. 1).

Anthropologues, géographes, archéologues et préhistoriens s'intéressant aux agricultures itinérantes d'auto-subsistance utilisèrent ce concept, les uns pour estimer la marge excédentaire de population que pourrait supporter un certain espace en fonction des techniques culturelles existantes ou de l'introduction de nouveaux modèles agricoles [W. ALLAN, P. GOUROU, F. BERNARD et D. THOM], d'autres pour « décortiquer » le fonctionnement d'un système agraire et prendre la mesure et le poids des multiples variables qui le composent [R. CARNEIRO, R.A. RAPPAPORT], d'autres enfin pour évaluer des charges de population des sociétés du passé [T. BAYLISS-SMITH].

Chacun propose une formule de calcul où se retrouvent les grandes composantes de cette capacité de charge de population, comme la superficie d'espace utile disponible, celle qui est nécessaire à la subsistance d'un individu et enfin l'indice culturel du système agricole pratiqué (période de culture et temps de jachère). Toutefois, les définitions de ces composantes, leurs méthodes d'évaluation et leur agencement dans les calculs varient en fonction de l'origine scientifique des chercheurs qui font ainsi surgir des formules spécifiques aux sociétés humaines qu'ils étudient.

Nous avons tenté à notre tour d'appliquer ce concept, en géographe faisant ses premières armes, dans une petite région ivoirienne. Cette étude fit l'objet de notre thèse de 3^e cycle³ dont nous présentons ici quelques-uns des résultats.

LA RÉGION DE BÉOUMI

Située à l'ouest du « pays Baoulé », en bordure du fleuve Bandama, la région de Béoumi appartient au milieu guinéen préforestier caractérisé par un climat tropical humide à deux saisons des pluies et par un paysage végétal varié, véritable mosaïque d'îlots forestiers et de savanes arbustives ou herbeuses entrelacées de galeries forestières qui serpentent dans le fond des vallées.

Cette région est densément peuplée par le groupe Kodé de l'ethnie Baoulé, société d'agriculteurs regroupés en villages disposant chacun d'un terroir d'exploitation. Habiles cultivateurs, ils savent tirer parti des multiples facettes que leur offre un milieu naturel riche et diversifié. Leur système agricole est fondé sur la technique annuelle de la défriche et du brûlis de parcelles cultivées 2 à 3 années puis abandonnées 6 ans ou plus à la jachère avant d'être remises en valeur. L'igname est la culture qui vient en tête du cycle agricole⁴, suivie la seconde année par deux périodes courtes de culture, généralement arachide et riz pluvial. A cette agriculture cyclique d'auto-subsistance se sont ajoutées depuis le début de ce siècle des cultures commerciales : plantations caféières dans les massifs forestiers et cultures cotonnières introduites dans certains cas dans l'assolement traditionnel vivrier. Celui-ci demeure cependant prépondérant car le paysan kodé recherche avant tout la sécurité alimentaire de sa famille, ne consacrant que les surplus de sa production à la commercialisation.

3. V. LASSAILLY-JACOB, 1980. Cette thèse de 3^e cycle s'est fondée sur des résultats de travaux de terrain réalisés en 1975. Une nouvelle enquête d'actualisation, effectuée en 1977, a permis un approfondissement de ce concept de charge de population, ce qui explique que certains résultats publiés dans ce texte sont légèrement modifiés par rapport à ceux de la thèse. Les cartes et le graphique sont extraits de la thèse publiée.

4. Les ignames cultivées sur buttes sont complantées de condiments, légumes, maïs ou manioc. Ce véritable jardinage est l'apanage des femmes qui s'emparent de l'espace inutilisé entre les buttes ; cette complantation représente une utilisation maximum du potentiel de fertilité de l'aire défrichée.

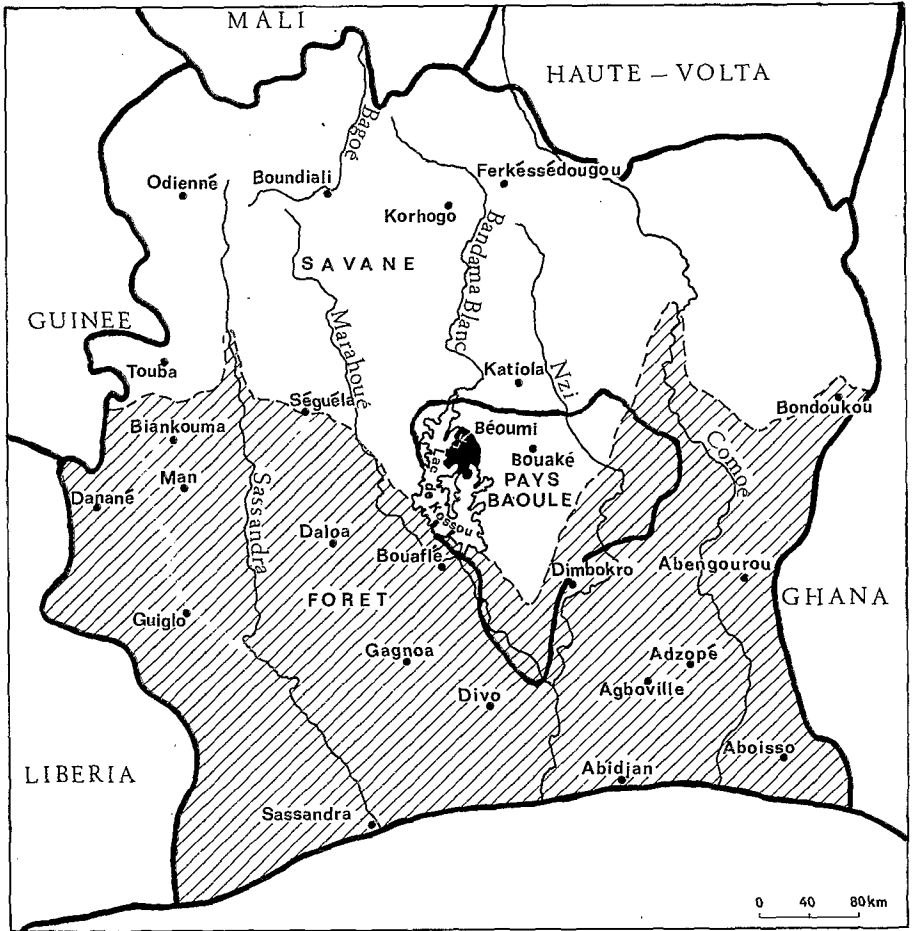


Fig. 1 : La région de Béoumi, Côte d'Ivoire Centrale.

Jusqu'en 1969, la région se développa selon une dynamique que l'on pourrait qualifier d'endogène : la petite ville de Béoumi prospérait par ses activités commerciales grâce à sa situation au carrefour de grands axes routiers et seuls quelques organismes à vocation agricole comme le Service Civique (Camps de Jeunesse Rurale), la CIDT (Compagnie Ivoirienne de Développement des Textiles) ou la SATMACI (Société d'Amélioration Technique et de Modernisation Agricole en Côte d'Ivoire) commençaient à intervenir dans la région d'une façon modeste et ponctuelle depuis 1961.

La construction du barrage de Kossou en 1969, sur le fleuve Bandama, fut le début d'une « révolution » régionale d'origine largement exogène. Un vaste lac artificiel se forma en amont du barrage, chassant de leurs terres 80 000 Baoulé, dont 38 000 paysans Kodé. La sous-préfecture de Béoumi fut coupée en deux parties par cette barrière aquatique ; ses voies de communication furent détruites, Béoumi devenant un véritable cul-de-sac au bord du lac ; près d'un quart de son territoire fut noyé ou menacé d'inondation et 38 villages disparurent sous les eaux. Un nouvel organisme

%REDUCTION DE SURFACE %POPULATION TOUCHEE PAR LE LAC %AUGMENTATION DE LA DENSITE

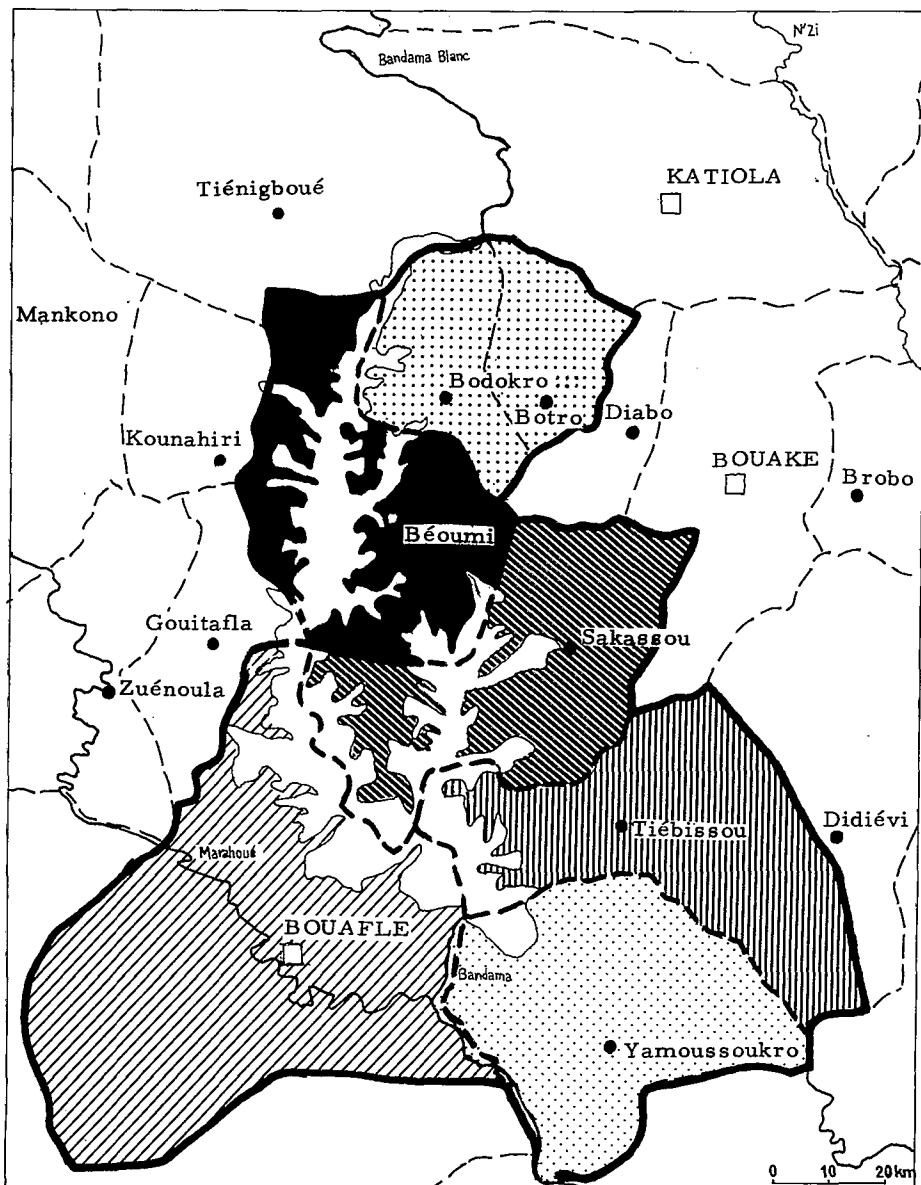
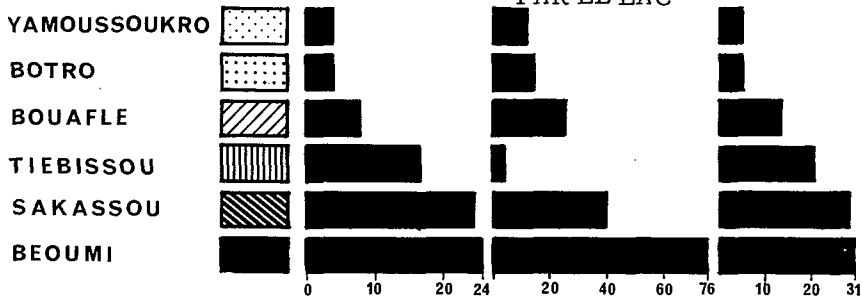


Fig. 2 : Sous-préfectures touchées par le lac.

national d'intervention, l'AVB ou « Autorité pour l'Aménagement de la Vallée du Bandama » fut chargée de réinstaller les populations sinistrées et de restructurer la vie économique de la région affectée par le lac. Elle construisit des villages modernes sur toute la périphérie et tenta de reconstituer le potentiel de production de ces populations en introduisant des techniques intensives de culture et d'élevage. En région de savane, l'AVB se lança dans un vaste programme de mise en place de blocs pour des cultures annuelles mécanisées, stabilisées et assolées.

La région de Béoumi, partie rive gauche de la sous-préfecture, fut choisie comme cadre spatial de notre étude ; 8 nouveaux villages y avaient été réinstallés et 11 blocs cultureux d'environ 150 ha chacun avaient été défrichés pour une partie de cette population, soit 350 familles environ. De plus, un périmètre de 50 ha destiné à des cultures maraichères irriguées fut ouvert dans l'un de ces nouveaux villages pour une cinquantaine de familles. En 1975, date de notre première enquête, la situation était devenue la suivante : les terres avaient été amputées d'un tiers et la population avait augmenté de 14 % sur un espace où la densité était jugée déjà forte puisqu'elle passait de 45 hab/km² à 54 hab/km². En dépit des interventions agricoles de l'AVB qui avaient pourtant pour but d'alléger la pression démographique, les responsables locaux dénonçaient publiquement l'apparition d'une situation de « surpeuplement » dont la gravité portait atteinte au potentiel de production agricole de la région.

Toutefois, ces affirmations conservaient à nos yeux un caractère trop empirique et nous avons voulu les soumettre à une analyse de type plus rationnel en faisant appel non pas à la notion de densité générale de population mais à celle de charge de population : ce qui veut dire évaluer le poids des hommes non pas en tant qu'individus mais comme consommateurs en les rapportant non à leur support géographique total mais à l'espace utile qui les fait vivre compte tenu des différentes techniques de production agricole existantes. Nous avons tenté d'estimer les capacités de charges théoriques ou charges potentielles de population ; celles-ci ont été ensuite comparées aux charges effectives ou charges réelles évaluées à différentes échelles spatiales ; de cette confrontation, les secteurs critiques ont surgi là où le seuil de charge limite était dépassé.

CHARGE POTENTIELLE ET CHARGE LIMITE DU SYSTÈME DE CULTURE TRADITIONNEL

Par charge potentielle, nous entendons le seuil normatif à partir duquel les habitants peuvent vivre d'un espace donné en satisfaisant à la fois leurs besoins alimentaires et leurs exigences de revenus monétaires grâce à la présence de surplus de production. La charge limite quant à elle, correspond au nombre maximum de personnes qui peuvent survivre, au sens alimentaire du terme, d'une certaine superficie sans qu'il y ait destruction de l'équilibre agro-pédologique de cet espace.

Une estimation de ces charges théoriques aurait pu être faite, comme le préconisait W. ALLAN, à partir d'une analyse fine du milieu naturel pour classer les sols selon des critères écologiques. Mais, à l'époque de notre enquête, nous ne disposions que de quelques cartes pédologiques disséminées et ponctuelles qui dévoilaient à la fois l'extrême hétérogénéité des sols et leur absence de corrélation avec un support végétal devenu trop profondément anthropique. Comme il semblait hasardeux dans ces conditions d'extrapoler leurs résultats, nous avons expérimenté une autre méthode en prenant pour fondement de nos calculs théoriques une étude de la charge réelle de population dans la région. Nous avons tenté d'appréhender cette situation réelle à travers des enquêtes villageoises et à l'échelle d'exploitations agricoles familiales. Six

- Limites de la sous-préfecture
- Limites de la REGION DE BEOUMI
- BRO** Canton voisin
- Pistes principales
- ▨ Niveau actuel du lac (cote 190m)
- ▩ Niveau futur du lac (cote 206m)
- Beoumi
- Nouveaux villages
- Villages traditionnels
- Villages transférés
- ▭ Villages étudiés
- ▨ Ensembles cultureux
- ▩ Blocs du Service Civique

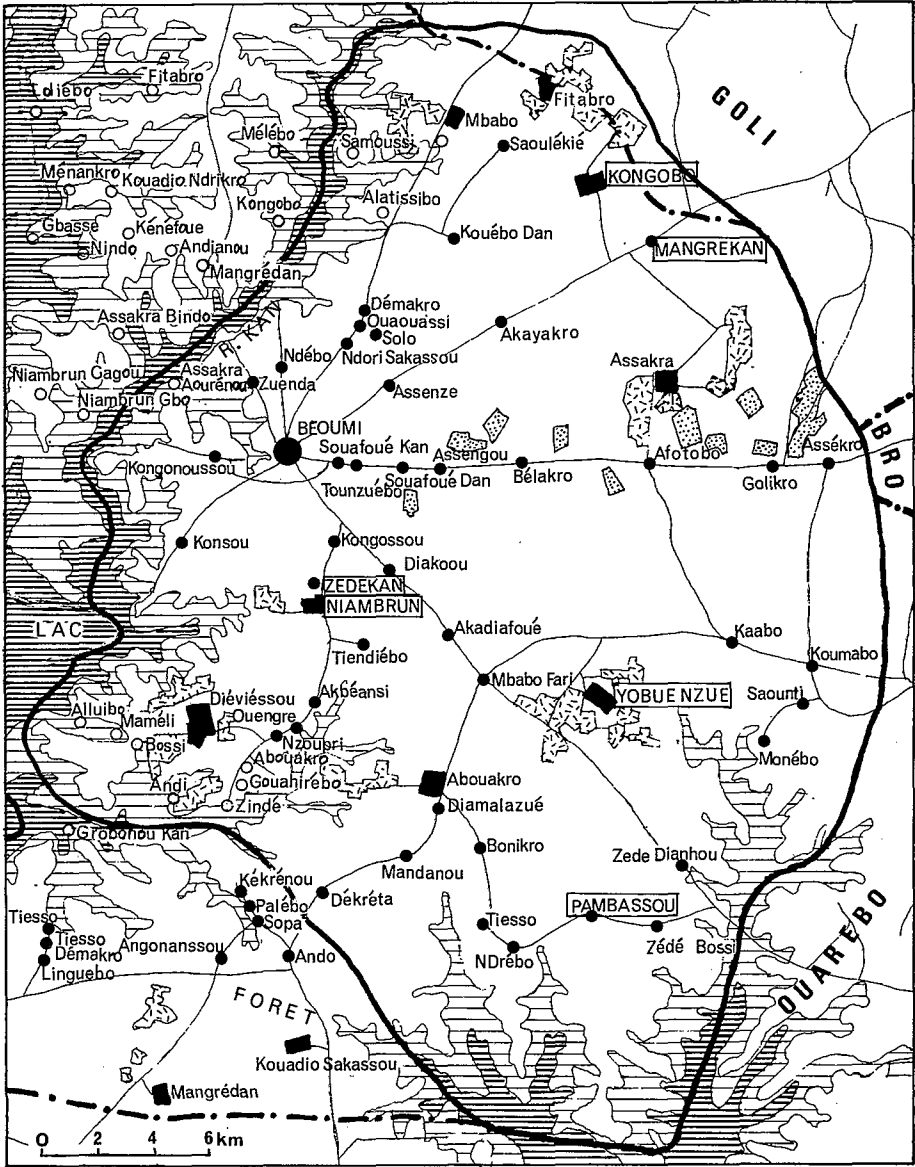


Fig. 3 : La région de Béoumi en 1975.

villages-témoins furent sélectionnés pour représenter la diversité des situations quant à la pression démographique sur le sol et un choix d'une certaine d'exploitants constitua, à l'intérieur de ces unités, l'échantillonnage de base. Toutes les parcelles cultivées par ces exploitants, l'année de notre enquête, furent mesurées⁵ et « questionnées » au sujet de leur période culturale et de la durée prévue pour la jachère. Pour connaître l'étendue de l'emprise spatiale nécessaire aux cultures vivrières d'une certaine unité de peuplement, il suffisait de multiplier la superficie cultivée en igname par la durée de son cycle agricole (période culturale s'ajoutant au temps de jachère).

L'unité de peuplement retenue pour être la plus pertinente fut l'individu considéré comme consommateur membre d'une exploitation familiale. Sur le graphique ci-contre, chaque point correspond à une exploitation définie par le nombre de consommateurs qu'elle contient et par la superficie d'ignames qui y est cultivée. Un grand nombre d'exploitations apparaît dans un intervalle où chaque consommateur dispose entre 8 et 11 ares de surface en igname. Parmi eux, se trouvent des pêcheurs et des planteurs de caféiers, deux catégories d'exploitants dont nous savons qu'ils consomment l'intégralité de leur production d'igname, obtenant leurs revenus monétaires d'autres sources. Nous avons décidé de conserver cet intervalle de 8 à 11 ares comme « fourchette » du seuil d'auto-subsistance d'un consommateur. Une valeur unique ne pouvait tenir compte des variations de rendement, fonction de la qualité des sols, de la variété de l'igname cultivée, de la végétation utilisée, de l'écartement ou de la hauteur des buttes, etc. Une superficie supérieure à 11 ares permettrait de dégager des surplus. En deçà de 8 ares, la subsistance d'un consommateur ne serait plus assurée, obligeant celui-ci à se procurer à l'extérieur de son exploitation une partie de sa consommation

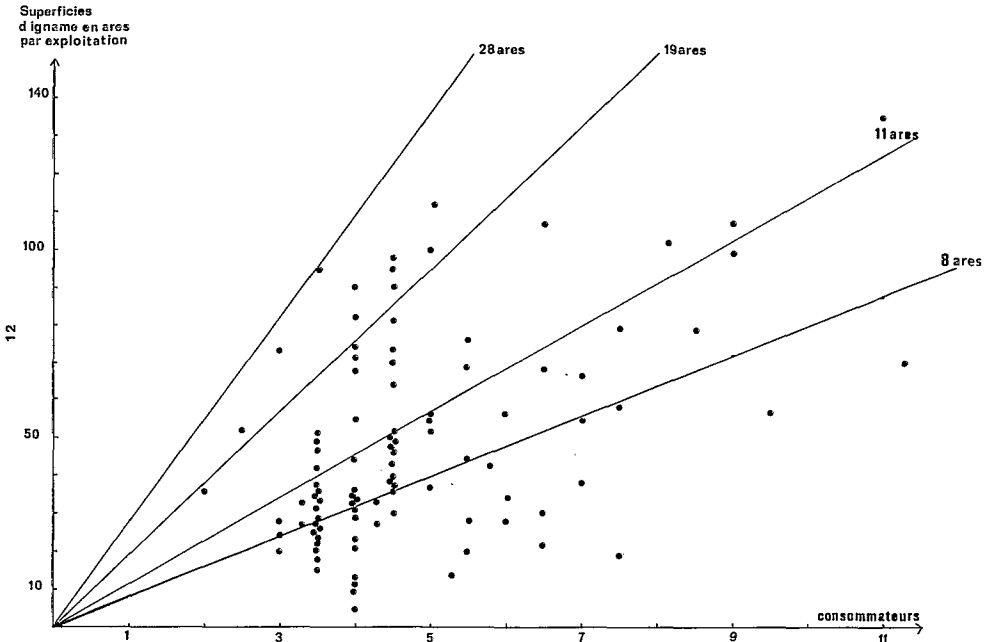


Fig. 4 : Superficie d'igname par consommateur à l'intérieur de chaque exploitation.

5. Ces mesures ont été effectuées d'une façon sommaire, au pas et à la boussole. De plus, elles n'ont porté que sur une seule année culturale ; ces détails montrent toute l'ampleur relative des résultats de cette étude.

de base. Pour connaître la durée du cycle agricole de ces parcelles d'igname, nous n'avons pu nous référer qu'aux renseignements fournis par les exploitants eux-mêmes. Les résultats obtenus semblaient quelque peu fantaisistes car ces périodes de temps représentaient souvent une notion assez vague dans l'esprit de l'agriculteur, en particulier lorsqu'il s'agissait de futures jachères. Cependant, les chiffres les plus couramment entendus furent deux années de culture et six années de jachère, chiffres que nous avons retenus comme éléments de notre calcul.

En faisant abstraction des potentiels de production des sols, donc des variations de rendement des cultures que nous n'avons pas étudiés, nous avons tenté d'estimer les différentes charges de population théoriques par une analyse de l'emprise spatiale des individus. La superficie minimum nécessaire à la survie d'un consommateur correspondrait à une superficie de 8 ares en igname qui serait multipliée par 8 années de cycle agricole soit 2 années de culture et 6 années de jachère. En estimant qu'un consommateur équivaut en moyenne à 1,3 habitants⁶, 64 ares par consommateur devient 49 ares par habitant, soit une charge limite de 204 hab/km² d'espace utile. Quant au seuil de surface moyenne au-delà duquel se dégage un excédent de production, il se fonderait sur 11 ares d'igname par consommateur soit 9 ares par habitant, ce qui correspondrait à une superficie de 72 ares soit 138 hab/km² d'espace utile. Nous avons ensuite cherché à estimer le rapport entre la surface utile consacrée aux cultures annuelles et la surface totale des terroirs étudiés. Malgré les difficultés d'identification et de délimitation de cet espace utile ainsi que l'existence d'une extrême diversité des situations entre les terroirs, nous avons estimé que cette surface utile représentait en moyenne 60 % de l'espace géographique total. La charge limite supportée par le système vivrier traditionnel, rapportée à la surface géographique totale approcherait donc une densité générale de 123 hab/km² et la densité potentielle serait, elle, voisine de 83 hab/km². Ces chiffres prouvent que le système agricole traditionnel baoulé peut s'accorder avec une densité de population importante. Le préjugé largement répandu d'un système de culture traditionnel « dévoreur d'espace » était remis en cause d'une façon décisive. Par ailleurs, la région de Béoumi n'était pas surdensifiée dans son ensemble puisque la densité réelle de population était inférieure à celle potentielle.

LES DIFFÉRENTES CHARGES INDUITES PAR LES SYSTÈMES DE CULTURE INTENSIFS

Le système de culture sur grands blocs défrichés, système introduit par les aménageurs auprès des familles réinstallées, devait être à la fois intensif et intégré pour alléger la pression des hommes sur la terre tout en dégagant des excédents de production importants. Des exploitations de 5 ha furent distribuées à des « volontaires » dont les familles étaient composées en moyenne de 5 membres. La charge normative décidée par les aménageurs atteignait donc 100 hab/km² d'espace utile, une charge inférieure à celle du système traditionnel. Par ce découpage en exploitations individuelles de 5 ha, ces blocs culturaux ne répondaient plus dès leur conception au principal but déclaré de leur implantation, à savoir pallier les problèmes de la surdensification. Ils ne faisaient que procurer aux bénéficiaires des revenus beaucoup plus importants que ceux obtenus par le système traditionnel pour la même superficie

6. Les individus de plus de 12 ans furent considérés comme consommateurs à part entière. Les enfants et tous les jeunes qui partaient en « 6 mois », c'est-à-dire la moitié de l'année comme manœuvres dans les plantations du sud, étaient des demi-consommateurs. Les élèves pensionnaires à l'extérieur entraînent, eux, dans la catégorie des consommateurs à part restreinte. Face à cette population très mouvante, le poids total des consommateurs se révélait inférieur à celui des individus considérés comme tels.

exploitée. Mais la situation réelle était tout autre : d'après nos enquêtes, tous les « volontaires » continuaient d'exploiter des parcelles « hors blocs » selon le système traditionnel pour assurer leur sécurité alimentaire qu'ils jugeaient insuffisante sur le bloc. Le système de culture sur blocs n'était donc plus intégré comme il devait l'être initialement et la charge réellement induite était par conséquent plus faible encore que celle instituée par les aménageurs. En revanche, les familles des « volontaires » s'étaient gonflées de nouveaux membres, dépassant de beaucoup le chiffre de base ; de plus, tout un processus de prêts de portions de parcelles sur blocs à des non-volontaires s'était mis en place clandestinement. Ces blocs culturels faisaient donc vivre un nombre d'individus beaucoup plus élevé que celui prévu au départ. En 1975, un membre d'une famille « volontaire » utilisait en moyenne 59 ares d'espace utile, surface hors bloc incluse, ce qui représentait une charge effective de 169 hab/km². Seul, un habile contournement par les exploitants eux-mêmes des règles de fonctionnement de ce nouveau système de culture permettait la présence d'une charge de population importante.

A partir d'une retenue collinaire barrant un marigot se jetant dans le lac, un périmètre irrigué de 50 ha fut ouvert à proximité d'un nouveau village pour accueillir 50 « volontaires » disposant chacun d'1 ha. Ce projet était bien conçu car il associait des cultures vivrières (igname, riz) et des cultures de rente irriguées (tomates, choux, gombo, aubergines, riz) ; le « volontaire » paraissait satisfait du revenu dont il disposait en fin de campagne malgré des temps de travaux importants et des charges élevées à payer.

Cet assolement satisfaisant associé à des revenus avantageux aurait dû permettre à ce système d'être pleinement intégré mais les « volontaires » étaient pour la plupart devenus des pêcheurs occasionnels et leurs femmes mettaient en valeur des parcelles hors blocs pour leurs propres cultures, oubliées dans l'assolement du périmètre (ouré-ouré, arachide).

		EMPRISE SPATIALE TOTALE POUR LES CULTURES ANNUELLES PAR HABITANT (ARES)	NOMBRE d'HABITANTS par KM2 D'ESPACE UTILE	NOMBRE d'HABITANTS par KM2 de SURFACE TOTALE
SYSTEME DE CULTURE TRADITIONNEL	CHARGE LIMITE	49	204	123
	CHARGE POTENTIELLE	72	138	83
SYSTEME DE CULTURE sur blocs	CHARGE POTENTIELLE	100	100	100
	CHARGE EFFECTIVE	59	169	169
SYSTEME DE CULTURE SUR PERIMETRE IRRIGUE	CHARGE POTENTIELLE	20	500	500
	CHARGE EFFECTIVE	50	200	200

En dépit de la présence de ce secteur agricole parallèle, la charge effective représentée par les « volontaires » du périmètre s'élevait encore à 200 hab/km² même si la charge théorique potentielle atteignait 500 hab/km². Ces chiffres élevés démontraient que ce système de culture répondait aux objectifs fixés : tout en étant bien adapté aux besoins de la population, il faisait face aux exigences d'allègement de la

pression démographique sur le sol. De nombreux autres sites furent répertoriés pour reproduire ce modèle agricole dans la région de Béoumi ; un seul barrage en terre fut construit dans le nord de la région mais ne fut suivi d'aucun aménagement hydro-agricole. La société A.V.B. privilégia toujours le développement du système de culture sur blocs dans la région malgré les résistances paysannes qu'elle rencontra par la suite.

CHARGE EFFECTIVE DE LA POPULATION EN 1975 : APPARENCES ET RÉALITÉS DES ÉVALUATIONS

Nous avons ensuite tenté d'évaluer quelle était la charge effective de la population, c'est-à-dire son poids réel sur l'espace dont elle disposait. Les 6 terroirs étudiés ont servi de premier cadre spatial à notre étude qui s'est appuyée sur deux méthodes d'évaluation, l'une testant les résultats de l'autre :

— La première prenait en compte les évaluations de l'enquête agricole menée dans les terroirs. Connaissant le nombre d'habitants dans les villages grâce au recensement national de 1975, il était aisé de multiplier ce nombre par les moyennes des superficies individuelles mobilisées par les cultures annuelles. Cette charge effective se révéla très différente d'un village à l'autre, variant de 45 hab/km² à 160 hab/km² d'espace utile.

— Pour nous assurer de la fiabilité de ces résultats, nous avons voulu les confronter à ceux obtenus par les photographies aériennes. Nous avons tenté, par photo-interprétation, de cerner à l'intérieur des terroirs l'espace utile pour les cultures annuelles en le dissociant des autres espaces ; l'espace inculte était aisément reconnaissable (espaces construits, pistes, sentiers, cuirasses latériques, dalles granitiques) mais il fut plus délicat de dissocier l'espace utilisable mais non utilisé (forêts sacrées, espaces de chasse) de l'espace utile. Pour cela, nous avons examiné la série chronologique de photographies aériennes existant depuis 1952 sur laquelle nous avons délimité les plages qui correspondaient à l'extension maximale des zones cultivées. A l'intérieur ou à proximité de ces plages, nous avons cerné les espaces où aucune parcelle ni aucune trace de parcelle n'était visible. La présence de ces espaces vierges de cultures depuis plus de 25 ans dans une région aussi densément occupée semblait une bonne preuve de leur vocation non agricole. Les surfaces caféières ont également été déduites de cet espace utile car elles immobilisaient de façon permanente et durable des terres forestières « volées » aux cultures annuelles.

En comparant les surfaces utiles obtenues par la photographie aérienne à celles calculées au moyen des enquêtes, on s'aperçut qu'elles n'étaient pas toujours semblables, les premières étant souvent supérieures aux secondes. Les explications pouvaient avoir plusieurs origines : y avait-il une inexactitude dans les temps de jachère qui étaient en fait plus longs que ceux mentionnés par les paysans ? Les données du recensement de la population n'étaient-elles pas légèrement faussées par excès ? Existait-il des prêts de terres à des exploitants de villages voisins, usage courant dans la région, ou bien des portions de forêt n'étaient-elles pas « gelées » par de vieilles plantations abandonnées ?

Malgré ces incertitudes quant à la rigueur des calculs de charge effective, nous avons pu distinguer les terroirs « au large » (50 hab/km² d'espace utile) soit 2 terroirs traditionnels peu ou pas touchés par les effets du lac et les terroirs « en crise » (> 120 hab/km²) représentés par un terroir traditionnel largement amputé par un nouveau village et 3 gros villages réinstallés. A partir de ces calculs de charge effective, il était intéressant d'observer à travers l'étude des exploitations agricoles comment les

agriculteurs s'accommodaient de ces différentes pressions démographiques sur les terres de leurs terroirs. Sur les terroirs « au large » les exploitations étaient étendues et les parcelles qui les composaient étaient le plus souvent regroupées sur de bonnes terres, à proximité du village, et portaient des cultures variées. La situation était tout autre sur les terroirs saturés où les parcelles des exploitations étaient souvent dispersées, éloignées du village et situées sur des terres médiocres et marginales. Les exploitants réagissaient également au manque de terres en augmentant la densité de leurs buttes d'igname, en prolongeant la durée culturale de leurs parcelles (> 2 ans) et en raccourcissant les temps de jachère (> 4 ans).

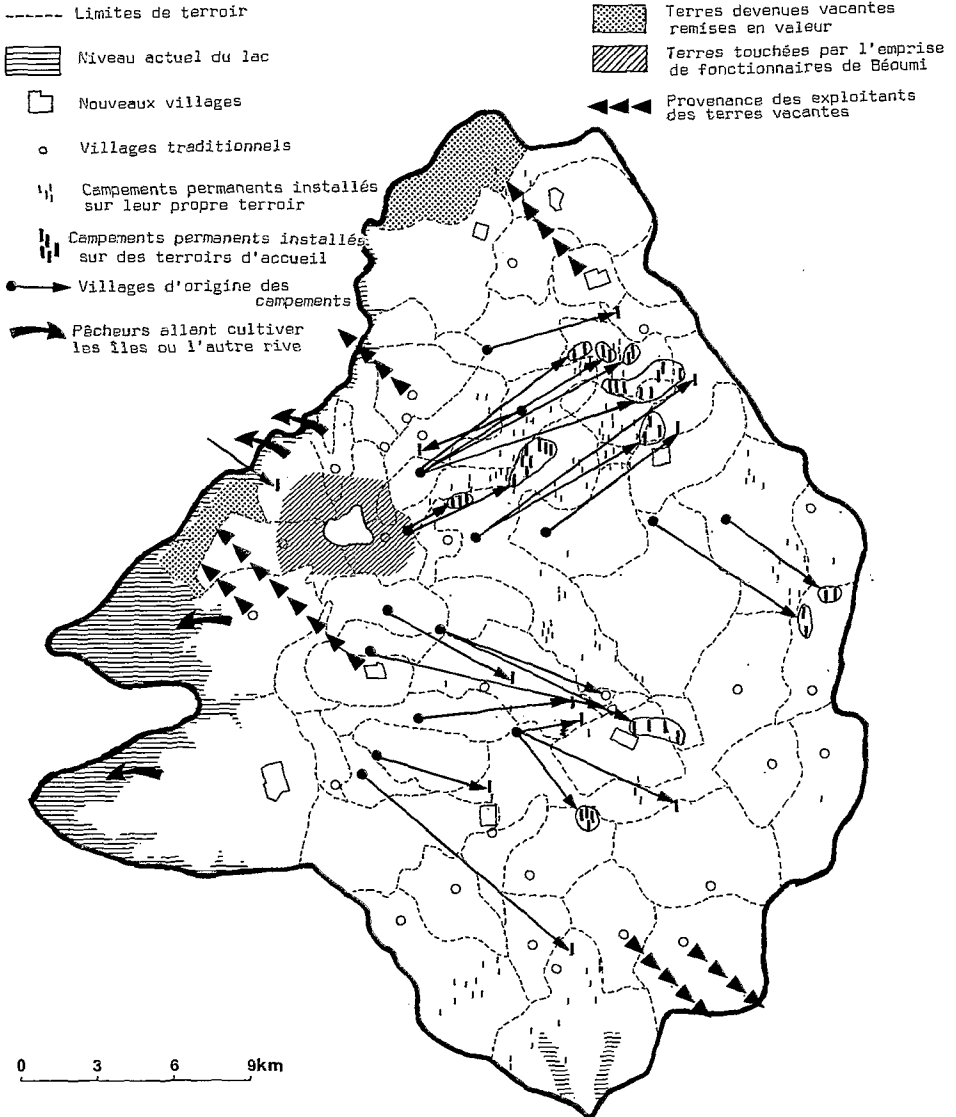


Fig. 5 : Facteurs d'égalisation des charges de population en 1975.

Quant aux exploitants des villages reconstruits qui ne participaient pas, par manque de place, aux programmes agricoles modernes, ils formaient le groupe le plus défavorisé parmi les agriculteurs de la région puisqu'ils devaient « mendier » de la terre pour survivre. En effet, le village nouvellement installé restait tributaire de la terre du ou des villages qui l'accueillaient et tous les ans, chaque exploitant nouveau venu devait traiter personnellement avec un propriétaire et lui verser une redevance pour obtenir une terre à mettre en valeur.

Cette étude des charges effectives à l'échelle des terroirs observés fut ensuite étendue à l'ensemble de la région de Béoumi par une analyse des missions de photographies aériennes. Connaissant les limites de terroir de tous les villages, nous les avons reportées sur les photographies et nous avons tenté de cerner l'espace utile à l'intérieur de chacun d'eux par la méthode décrite précédemment. Il fallut défalquer de l'espace forestier les plantations caféières à l'intérieur des terroirs que nous n'avions pas étudiés. Or, il est très difficile de délimiter les zones caféières sur photographies aériennes ; le couvert de grands arbres et la végétation basse intercalaire représentée par les caféiers peut être facilement confondue avec un jeune recrû. Nous avons donc dû procéder par extrapolation (avec tous les risques d'erreur que cela supposait !) d'un recensement partiel de cultures pérennes effectué en 1969 par le BNETD (Bureau National des Études Techniques de Développement) et faire comme si les surfaces n'avaient pas évolué depuis cette date.

La carte des charges effectives à l'échelle des terroirs de la région de Béoumi révélait l'existence de larges taches de surpeuplement côtoyant des secteurs peu occupés et même des espaces vierges. Une étude de ces différentes situations nous révéla que cette marquerie de densités humaines très contrastée ne rendait pas compte de la réalité. Des individus et même des familles entières originaires des terroirs les plus saturés se déplaçaient saisonnièrement à l'intérieur de la région, parfois sur de grandes distances, pour exploiter les terres restées vacantes en y implantant des campements de culture.

Dans les villages réinstallés, parmi les exploitants « non volontaires », nombreux étaient ceux qui retournaient mettre en valeur des portions de leurs anciens terroirs lorsqu'ils étaient encore exondés ou bien colonisaient l'autre rive du lac ou quelques unes de ses îles. Tous ces mouvements étaient difficilement quantifiables mais nous étions assurée de leur existence. Il se produisait un phénomène que l'on pourrait qualifier de « vase communicant », les espaces les plus densifiés se déchargeant naturellement sur les autres espaces.

CONCLUSION

Cette approche régionale du concept de charge de population présente des faiblesses au regard de la précision des résultats chiffrés obtenus ; les données de base des calculs n'ont pas toujours été bien maîtrisables ou maîtrisées et l'une d'elles, le potentiel de production des sols, n'a pas même été abordée. En voulant utiliser un langage chiffré rigoureux pour étudier des hommes en relation avec leur milieu, on prend toujours le risque d'aboutir à un constat final très nuancé.

En revanche, sur le plan qualitatif, cette approche permet de mieux connaître le fonctionnement des systèmes agricoles présents dans la région et en particulier celui du système traditionnel Baoulé dont toutes les composantes ont été analysées et « soupesées ». L'étude approfondie de ces systèmes à travers celle des charges de population qu'ils induisent, autorise la remise en cause de préjugés répandus comme celui d'un système agricole traditionnel jugé trop accapareur de terres ou d'un système

de culture sur blocs susceptible par ses propres règles de fonctionnement d'alléger la pression démographique sur le sol. Enfin, cette approche révèle la fluidité des limites de terroir qui, au-delà d'un certain seuil de peuplement sur leurs espaces, s'effacent pour se fondre dans un territoire de dimension régionale.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLAN (W.) — 1949 — « Studies in African land usage in Northern Rhodesia » Rhodes-Livingstone Papers n° 15, Oxford University Press, Cape Town, London, New York.
- ALLAN (W.) — 1965 — « The African Husbandman ». Barnes & Noble, New York, 505 p.
- BAYLISS-SMITH (T.) — 1974 — « Constraints on Population Growth : The Case of the Polynesian Outlier Atolls in the Precontact Period » in *Human Ecology*, Vol. 2, n° 4, 1974, pp. 259-295.
- BERNARD (F.E.), THOM (D.J.) — 1981 — « Population pressure and human carrying capacity in selected locations of Machakos and Kitui Districts ». *The Journal of Developing Areas*, vol. 15, n° 3, April, pp. 381-406.
- BRUSH (S.B.) — 1975 — « The concept of Carrying Capacity for Systems of Shifting Cultivation ». *American Anthropologist*, vol. 77, n° 4, pp. 799-811.
- CARNEIRO (R.) — 1960 — « Slashand burn agriculture : a closer look at its implications for settlement patterns » in *Men and Cultures*, A.F.C. Wallace ed., Philadelphia, pp. 229-234.
- GOUROU (P.) — 1966 — « Les pays tropicaux ». P.U.F., 271 p.
- HARDESTY (D.L.) — 1978 — « Carrying Capacity » in *Ecological Anthropology* edited by John Wiley & Sons, New York, pp. 195-211.
- LASSAILLY (V.) — 1980 — « Espace utile et transfert de population en amont du barrage de Kossou (Côte-d'Ivoire). *Mémoires et Documents de Géographie*, C.N.R.S., 210 p.
- « Manuel sur les pâturages tropicaux et les cultures fourragères », 1970, par J.-C. BILLE, G. BOUDET, J.-P. LEBRUN, R. RIVIERE I.E.M.V.T.
- RAPPAPORT (R.A.) — 1967 — « Pigs for the Ancestors. Ritual in the Ecology of a New Guinea people ». Yale University Press, New Haven and London, 311 p.
- STREET (J.-M.) — 1969 — « An Evaluation of the Concept of Carrying Capacity ». *Professional Geographer*, XXI, n° 2, pp. 104-107.

La place de la femme dans les mutations internes de l'économie rurale à partir d'un exemple sénégalais¹

RÉSUMÉ

La place de la femme dans l'économie rurale africaine : un exemple au Sénégal. La situation de la vie de la femme reste complexe. Les transformations actuelles du milieu rural favorisent avant tout l'homme, détenteur du matériel agricole, et obligent les femmes à travailler davantage pour rentabiliser leurs cultures. Il est indéniable que la vie de la femme change, mais ces changements ne lui sont pas toujours profitables. La condition féminine est liée au développement économique de son milieu.

ABSTRACT

THE WOMAN'S PLACE IN AFRICAN RURAL ECONOMY : AN EXAMPLE IN SENEGAL.

The life situation of women remains complex. Present transformations of the rural environment particularly favour man, owner of agricultural material, and oblige women to work more in order to make profit out of their crops.

Indeniably, the woman's life has undergone changes but these have not always been advantageous to her. The woman's situation is linked with the economic development of the environment she lives in.

De tout temps, la femme a eu une place importante dans l'économie rurale. Pourtant, son rôle actuel dans une société et un espace en mutation n'est plus le même. Les transformations du milieu rural favorisent avant tout l'homme, détenteur du matériel agricole et obligent la femme à travailler davantage pour rentabiliser ses cultures. Il est indéniable que la vie de la femme change mais ces changements ne lui sont pas toujours profitables.

1. Cet article reprend certains aspects d'une thèse de III^e cycle M.D. RISS, 1982 : « Condition féminine et développement économique en milieu rural dans la région de Kaolack ».

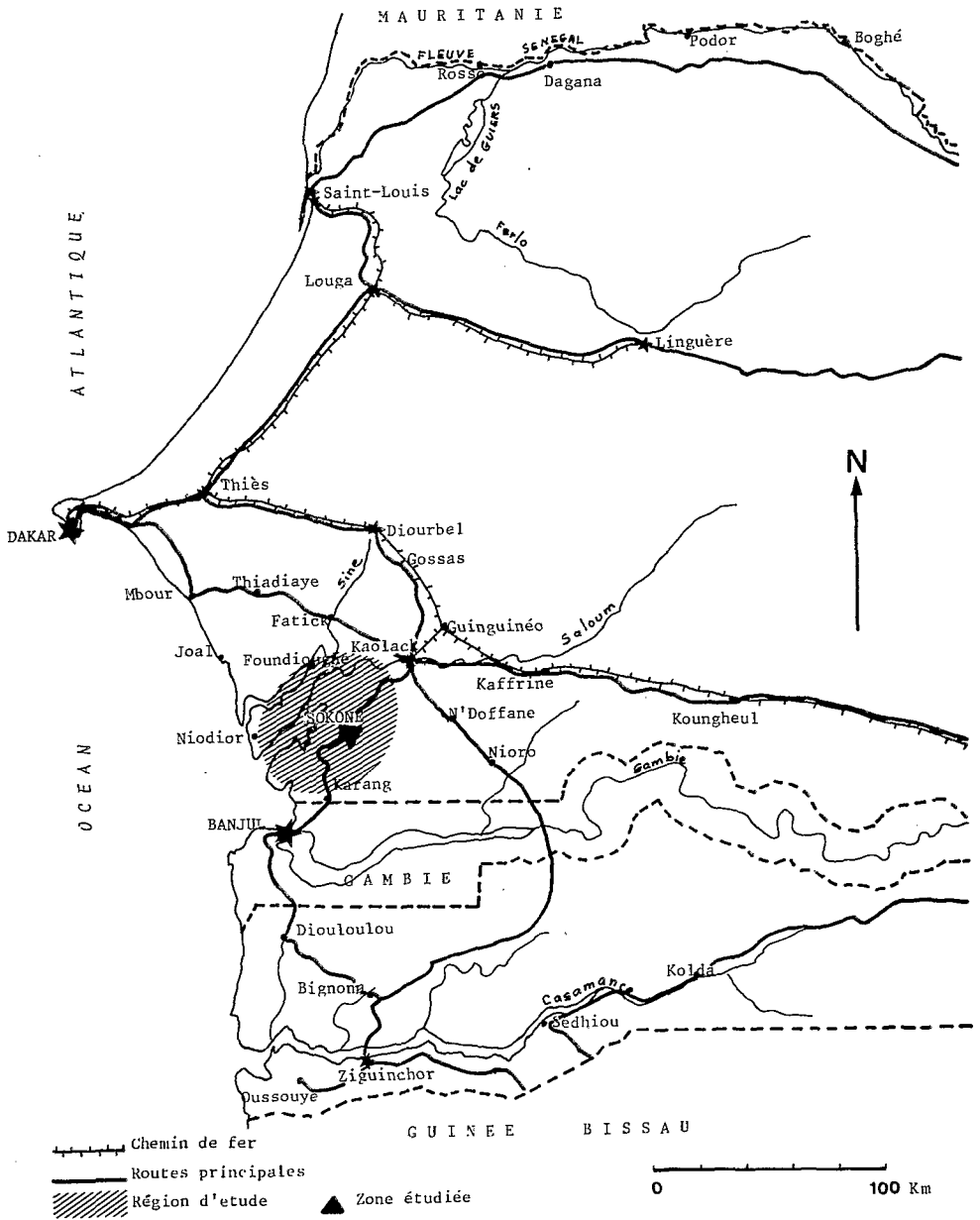


Fig. 1 : Carte de localisation de la zone étudiée par rapport à l'ouest du Sénégal.

L'analyse de la vie rurale de la partie Sud de la région du Sine Saloum (cf. fig. 1) démontre une relative homogénéité du peuplement dont le regroupement en villages est favorisé d'une part par des liens de parenté étroits, d'autre part par des affinités ethniques. Ces différents groupes ethniques vivant dans un même espace géographique

conservent leur authenticité mais s'ouvrent de plus en plus aux pratiques et aux coutumes des ethnies voisines auxquelles s'ajoutent maintenant les techniques nouvelles d'exploitation. Ceci est le cas des villages de Ndiafé Ndiafé et de Keur Mama Lamine, situés l'un à 5 km à l'Est de la ville de Sokone, l'autre à 15 km au Sud de cette ville. Certains avantages favorisent l'expansion économique de ces villages : les routes et les pistes ainsi que les moyens de transport sont nombreux, le nouveau découpage administratif du milieu rural en Communauté Rurale semble également favoriser leur essor. Le climat tropical sec permet toutefois de nombreuses cultures qui assurent les revenus de la population rurale.

Ndiafé Ndiafé, très vieux village serer, comprend près de 400 habitants, répartis en concessions² contiguës formant quatre quartiers. Keur Mama Lamine a été fondé par un Toucouleur dans les années 1914. Sur le même territoire se sont installés des Serer qui se sont regroupés pour former un village distinct. Chaque village a sa propre organisation, son chef, son territoire propre, seuls certains services leur sont communs (cf. figure 2, plan de Keur Mama Lamine). Ces villages ont une population moyenne de 350 habitants dont le regroupement en concession varie. En effet, le village de Keur Mama Lamine Serer comprend 12 concessions dont certaines comptent plus de 16 familles nucléaires alors que le village de Keur Mama Lamine Toucouleur comprend 34 concessions de taille moyenne. Ce village n'a pas d'organisation en quartier comme le village Serer, et de nombreux groupes ethniques se partagent le territoire villageois.

ASPECTS GÉNÉRAUX DU MILIEU RURAL

De nos jours, le milieu rural connaît de nombreuses transformations dont les plus visibles sont celles effectuées dans le domaine de l'habitat grâce à l'introduction d'éléments nouveaux tels la tôle et le ciment. L'évolution générale de ce milieu rural est liée aujourd'hui à l'argent qui sert à acquérir les équipements nécessaires. Cet argent provient en majeure partie de l'agriculture, activité principale de la population rurale et base de l'économie.

Les mutations de l'agriculture et des techniques agricoles

Les méthodes culturales ont changé à cause de l'utilisation du matériel agricole à traction animale. Cette nouvelle forme d'exploitation du sol a transformé le paysage agraire et a surtout profité à l'homme qui possède et utilise le matériel tracté. Mais aujourd'hui, la pénurie de terres devient un réel problème dans la plupart des villages. Les raisons principales en sont l'augmentation de la population, la fragmentation des surfaces cultivables, les nouveaux moyens de culture permettant l'exploitation de surfaces plus grandes. Le manque de terres oblige certains chefs de famille à emprunter des terres aux membres de la communauté qui en possèdent beaucoup. De nos jours, peu de terres de Ndiafé Ndiafé et de Keur Mama Lamine sont encore vacantes ou en friche. Le village de Keur Mama Lamine a pourtant l'avantage de posséder sur son territoire un immense « bas-fond » qui correspond au lieu de concentration des eaux de ruissellement. Cette cuvette, presque constamment inondée dans sa partie centrale

2. Le terme « concession » est employé dans le sens de lieu d'habitation. La concession regroupe aussi bien les cases d'habitation que les cases de réserve, les cases pour animaux et les locaux sanitaires. Toutes les cases regroupées entre elles constituent un enclos familial, c'est-à-dire une concession. Sa taille ne concerne pas la superficie mais le nombre de familles qui compose l'enclos familial. Une concession de taille moyenne regroupe deux à trois familles nucléaires.

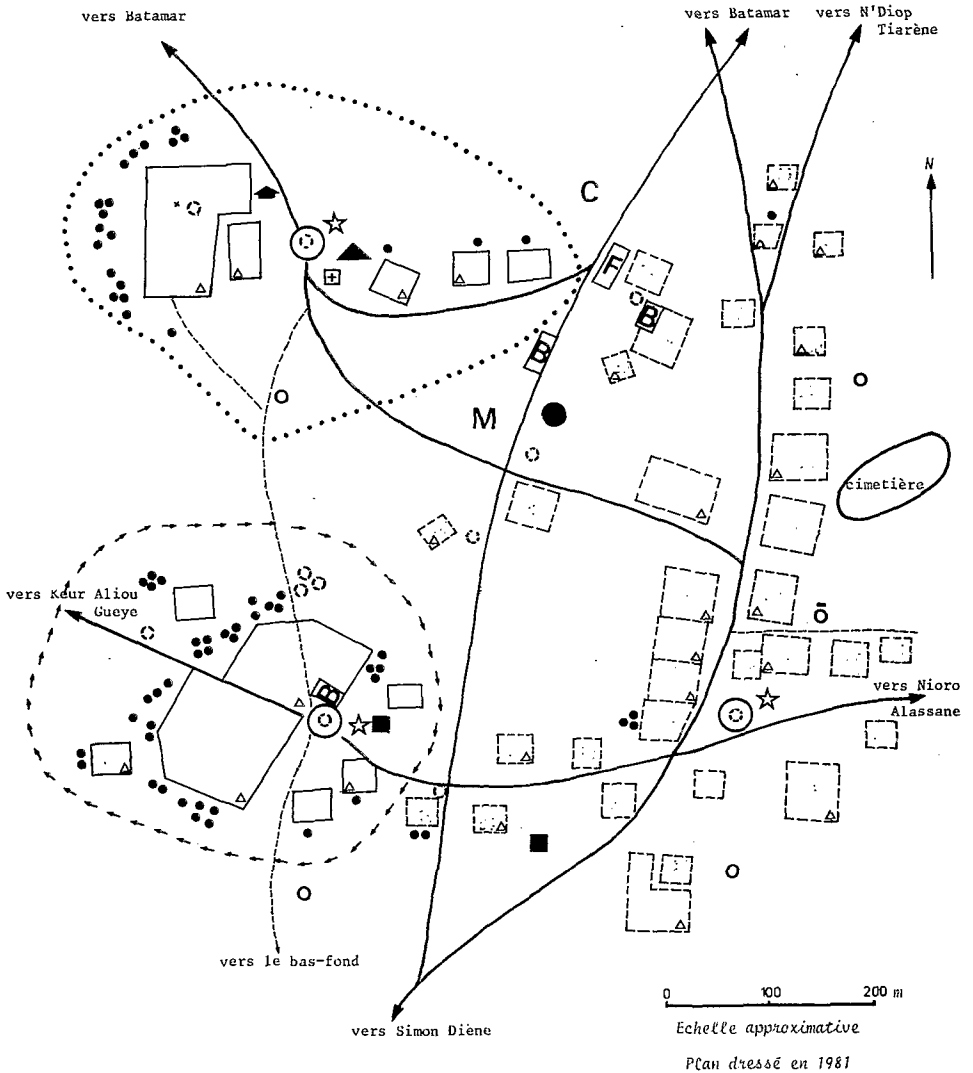




Fig. 2 : Plan du village de Keur Mama Lamine (légende ci-contre).

permet à la population des deux villages de pratiquer la riziculture pendant toute l'année.

Deux cultures utilisent la majeure partie du sol de ces villages : la culture du mil destinée à l'autoconsommation et celle de l'arachide, destinée à la vente. La riziculture est pratiquée dans les zones inondables pendant la saison humide et malgré l'adaptation actuelle des semences à un climat plus sec, la population a tendance à abandonner cette culture autoconsommée. Les cultures associées ne sont pas fréquentes. L'utilisation actuelle des machines pour la culture et le besoin croissant d'argent poussent l'agriculteur à une spécialisation des cultures, à l'abandon des jachères et des associations de culture, à l'endettement. Le monde agricole s'engage dans une mutation qui touche la répartition du travail entre femme et homme et le but même du travail.

Rôle de la femme dans le développement (Sénégal)



Concessions de

-  Keur' Mama Lamine Serer
-  Keur Mama Lamine Toucouleur

Limite de quartier








- "Bintok"
- ← ← "Serer"

Ecole

-  coranique
-  française

Puits 

- à sec

-  Grenier à mil
- M** Place du marché
- C** Aire de la coopérative
- B** Boutique
- F** Four à pain
-  Moulin à mil
-  Aire de repos
-  Arbre remarquable
-  Mosquée
-  Future case de santé
-  Lieu d'habitation du chercheur
- * Concession du chef de village
- Δ Concession où a été étudié au moins une femme

Certaines cultures sont aujourd'hui encore spécifiques aux hommes et d'autres aux femmes mais cette distinction n'est pas nette et varie selon les ethnies, les familles et le travail. La main-d'œuvre est pour l'essentiel constituée par les membres de la famille. Chacun a sa tâche particulière : l'homme prépare les champs, les ensemence, les désherbe et récolte les produits ; les femmes et les enfants guident les animaux de trait, désherbent à la main et ramassent les produits de la récolte. Les cultures d'hivernage, de loin les plus importantes, demandent une bonne organisation et une répartition du travail entre les différents exploitants. Depuis quelques années, la plupart des paysans utilisent de plus en plus du petit matériel agricole³ comme le montre le tableau suivant :

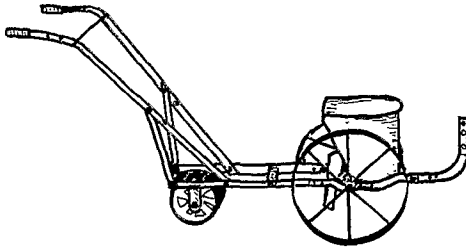
Répartition du matériel agricole⁴

Villages	Nombre total de familles	Nombre de familles cultivatrices	Nombre total pour le village de			
			semoirs	houes	charrettes	
Ndiafé						
Ndiafé	48	48	48	46	11	soit 105
Keur Mama Lamine Serer	59	59	57	64	13	soit 134
Keur Mama 'L. Toucouleur	51	51	54	58	19	soit 131

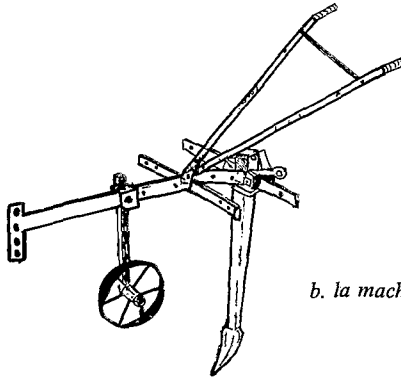
3. Cf. fig. 3, le matériel agricole à traction animale.

4. Sont compris sous le terme de matériel agricole les semoirs, les houes et les charrettes attelés.

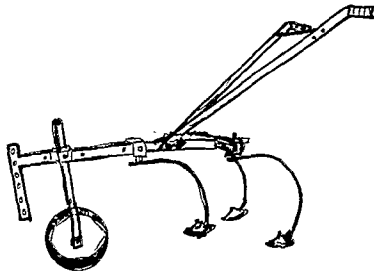
Chaque famille des villages de Ndiagé Ndiagé et de Keur Mama Lamine Serer et Toucouleur possède en moyenne deux machines, soit un semoir et une houe. Mais, malgré l'utilisation de plus en plus fréquente du matériel agricole à traction animale, l'outillage léger de culture et de petit format est toujours employé. La femme qui, par des activités moins lucratives, possède peu d'argent, ne peut pas acheter de petit matériel agricole et attendra que son mari ait terminé ses opérations culturales pour entreprendre les siennes.



a. le semoir



b. la machine à déterrer les arachides



c. la houe.



Fig. 3 : Le matériel agricole à traction animale.

PLACE ACTUELLE ET ROLE DE LA FEMME DANS L'ÉCONOMIE RURALE

Autrefois, les femmes du milieu rural se contentaient de cultiver leurs champs pendant l'hivernage, et s'adonnaient durant le reste de l'année à des petites activités. Le pouvoir d'achat de la femme de « brousse »⁵ était très faible et le système de « troc » fonctionnait. A l'heure actuelle, le milieu rural en pleine mutation entraîne la femme dans une économie qui lui est encore inhabituelle. Sa participation à cette économie se fait de diverses manières, suivant son ingéniosité, son esprit d'initiative, sa combativité, les moyens financiers dont elle dispose et l'aide qu'elle peut recevoir de sa famille. Depuis quelques années, la femme est libérée d'une partie de ses tâches domestiques grâce aux machines et à la participation financière du mari, mais elle doit utiliser ses temps libres à des activités multiples. En plus des travaux agricoles, les femmes du milieu rural se lancent aujourd'hui dans l'horticulture, les activités de transformation et le commerce. Ces nombreuses activités, pratiquées aujourd'hui dans la plupart des villages, les accaparent constamment.

La femme face à l'évolution de l'agriculture

L'agriculture traditionnelle a évolué vers une agriculture spéculative, ce qui se traduit par une série de bouleversements dans le mode de cultures et aussi dans le mode de vie. La spécificité et la répartition des travaux entre les membres d'une même famille ont changé, mais la place qu'occupe la femme dans l'agriculture actuelle est toujours aussi importante.

La vie agricole à Ndiaté Ndiaté et à Keur Mama Lamine a beaucoup évolué grâce à l'emploi des machines agricoles à traction animale, propriété presque exclusive des hommes. Ceux-ci sont souvent bénéficiaires d'une formation, d'un encadrement technique alors que les femmes ont trop longtemps été ignorées, leurs productions étant trop modestes. Les femmes utilisant le nouvel outillage doivent rechercher des activités économiques supplémentaires en saison sèche afin de pouvoir rétribuer pendant l'hivernage, des aides pour la culture de leurs champs. Leurs récoltes bien que modestes n'en alimentent pas moins la production globale.

Autrefois, la femme tirait l'essentiel de ses revenus des activités d'hivernage ; aujourd'hui, les récoltes demeurent trop faibles pour que leurs revenus puissent couvrir les besoins d'une année. Ainsi, là où le milieu géographique le permet, la femme exploite au maximum l'espace aussi bien pendant l'hivernage que durant la saison sèche. Les femmes ont abandonné certaines pratiques comme la culture en champs collectifs. Chaque femme s'occupe presque exclusivement de sa parcelle d'arachide le plus souvent sans employer d'engrais, fongicides, semences sélectionnées, machines, qui nécessitent un encadrement technique et l'adhésion aux coopératives. Cette adhésion est généralement contractée par le chef de famille et tous les membres de sa famille, femmes et enfants de plus de 15 ans bénéficient ainsi des services de la coopérative. Très peu de femmes sont personnellement adhérentes, même si elles ont la responsabilité d'une famille par suite d'un veuvage ou d'un divorce. Elles ont souvent un fils en âge d'adhérer et ce sera lui qui reprendra le rôle de chef de famille ; si ce n'est pas le cas, elles ont un parent qui s'en chargera. La coopérative permet à ses membres de vendre leurs productions d'arachide mais aussi de contracter l'achat à crédit du matériel agricole, des engrais et des semences.

5. Le terme de « femme de brousse » est souvent employé dans ce travail. Il n'est pas péjoratif et désigne, en Afrique, la femme du milieu rural.

Autrefois, la femme mariée cultivait une parcelle dont le produit de la récolte lui revenait. Ce produit était destiné à l'autoconsommation, aujourd'hui, il lui permet d'avoir du numéraire. Son champ personnel, soumis à une réaffectation annuelle, lui est attribué par son mari. De petite superficie, les champs personnels de la femme sont cultivés par cette dernière comme elle le désire. La jeune fille reçoit, elle aussi, une parcelle de son père, et sa place dans l'agriculture est la même que celle de sa mère ou de sa grand-mère. Qu'il s'agisse d'agriculture, de travaux ménagers ou d'autres formes d'activités, la division a toujours été nettement établie entre le travail masculin et féminin, sans que l'interdépendance de ces divers travaux incite jamais homme ou femme à se charger d'une besogne qui ne serait pas celle de son sexe. Cette division traditionnelle du travail variait suivant les différentes ethnies. Dans l'agriculture traditionnelle, l'organisation des travaux était équilibrée et la main-d'œuvre était essentiellement fournie par la famille. La femme participait à la culture du mil et à celle de l'arachide. Elle aidait l'homme lors des semailles et du désherbage ; lui, participait à la culture du champ de sa femme. Étant donné que l'outillage était manuel, la participation de toute la famille était nécessaire aux différentes étapes de la culture. En plus de sa contribution aux travaux agricoles de la famille, la femme faisait la culture des condiments indispensables à la cuisine. L'agriculture vivrière étant pour une large part le domaine de la femme. Aujourd'hui, la division du travail évolue progressivement en raison de la spécificité nouvelle d'une agriculture devenue spéculative. La femme est devenue tributaire du mari, du fils ou d'un parent pour tous les travaux de culture qui se font à l'aide des machines comme c'est le cas pour les semailles ou le déterrage des arachides. Le désherbage est également plus rapide et facilité par le passage régulier de la houe mécanique et la femme demande souvent l'aide de l'homme pour pouvoir en profiter. Il est de rigueur que le mari aide sa femme dans ces travaux, mais dès que celle-ci a des fils pouvant passer les machines, il ne s'occupe plus des champs de son épouse. Dans ce cas et afin de ne pas trop accaparer ses enfants, la femme est souvent obligée de rétribuer des aides pour le désherbage. Sa situation devient difficile dans le domaine agricole. Elle ne prend plus d'initiatives personnelles, elle se soumet toujours aux décisions des hommes. Quelle que soit sa situation, mariée, divorcée ou veuve, elle organisera son activité en fonction de celle de l'homme. En outre elle ne participe jamais directement aux négociations de vente de sa récolte puisqu'elle n'a pas les moyens pratiques de l'acheminer jusqu'à la coopérative. Elle s'en remet à son mari ou à un parent qui se charge de la vente de ses produits et qui lui rapporte ensuite le montant. Depuis que la femme cultive personnellement sa parcelle d'arachide, la superficie de celle-ci n'a pas varié, seules les méthodes culturelles ont changé. Les techniques sont identiques : peu d'engrais, de fongicides et de semences sélectionnées sont employés par la femme ; la productivité reste inchangée et bien souvent les rendements baissent. Cette baisse peut être provoquée par l'attente des machines qui sèment sa parcelle après celles du mari ; celui-ci, propriétaire de l'outil tracté, s'occupe d'abord de son propre champ.

L'agriculture reste néanmoins la principale activité des femmes de Ndiagé Ndiagé et de Keur Mama Lamine, même si depuis quelques années certaines femmes préfèrent cultiver des jardins dans les zones humides et abandonnent la culture de l'arachide durant l'hivernage. Seules quelques femmes âgées, ayant de petites activités, préfèrent continuer de les exercer pendant l'hivernage plutôt que de cultiver avec difficulté une parcelle. Parmi la population féminine étudiée, 100 % des femmes de Ndiagé Ndiagé cultivent une parcelle pendant l'hivernage, 95 % des femmes de Keur Mama Lamine Serer en cultivent également, seules 5 % des femmes ont préféré se consacrer à la culture d'un jardin ; quant aux femmes de Keur Mama Lamine Toucouleur, 90 % cultivent une parcelle, 5 % s'occupent d'un petit commerce et 5 % n'exercent aucune activité particulière.

LA CULTURE DES CHAMPS D'HIVERNAGE

Dans l'agriculture actuelle, les cultures de rapport comme l'arachide occupent de plus en plus les femmes. Elles utilisent au maximum la superficie de leur parcelle personnelle en associant d'autres plantes à l'arachide. La culture du mil est prise en charge par les hommes et certaines femmes ne participent qu'à quelques travaux. Si la situation géographique le permet, la riziculture est pratiquée et demeure généralement une activité féminine.

Faible participation des femmes à la culture du mil

Dans cette région, le champ de mil est avant tout cultivé par l'homme et la récolte représente sa participation traditionnelle aux frais et à l'entretien de sa famille. Toutefois, lorsque les cultures de la femme se limitent à une petite parcelle d'arachide et à son traditionnel jardin de case, elle peut, dans les moments où ses cultures ne demandent pas son attention permanente, aider son mari au champ de mil. Celui-ci peut alors être considéré comme un champ familial. Ainsi, les femmes du village de Ndiagé Ndiagé, quels que soient leur situation et leur âge, participent à la culture du mil par le désherbage manuel, le ramassage des épis au moment de la récolte et l'engrangement dans les greniers. Très peu de femmes de Keur Mama Lamine Serer et Toucouleur participent à cette culture car elles sont occupées dans les rizières ou dans le jarfin.

La faible participation de la femme à la culture du mil n'est que le résultat de la destination du produit de la récolte.

Importance du champ d'arachide et des associations de culture

Homme et femme cultivent séparément leur parcelle d'arachide qui retient toute leur attention. La place de l'homme dans cette culture est très importante. Les superficies qu'il cultive sont au moins de deux, quatre à six fois supérieures à celles mises en culture par la femme. Toutefois, l'arachide reste une culture pratiquée par la majorité des femmes du milieu rural.

La population féminine de Ndiagé Ndiagé et de Keur Mama Lamine cultive chaque année une parcelle d'arachide dont la superficie varie de 0.5 à 1 ha. Ce champ est donné à la femme par son mari ou par le chef de concession où elle demeure si elle est veuve ou divorcée. En fait, l'homme lui cède une partie de la superficie totale qu'il ensemence en arachide et c'est pourquoi dans la majorité des cas, la parcelle de la femme est mitoyenne avec celle de l'homme. Malgré tout, l'homme ensemence d'abord sa propre parcelle. Autrefois, semailles, déterrage et récolte étaient des activités entreprises en commun au sein du ménage. Aujourd'hui, l'entraide entre homme et femme demeure nécessaire mais la relation se modifie quand la culture se fait mécaniquement et que les machines appartiennent aux hommes. La femme intervient alors au niveau des travaux manuels comme le décorticage des semences, le désherbage et le ramassage des touffes tandis que l'homme sème, passe la houe, déterre et transporte les arachides à la coopérative. La femme a peu de moyens pour améliorer les rendements de son champs d'arachide. Les semences non sélectionnées lui sont données en quantité limitée (50 kg pour 0.5 ha) par son mari.

Bien souvent, elle ne possède pas à l'approche de l'hivernage, de capitaux suffisants pour les investir dans l'achat de semences auprès de particuliers et elle ne peut pas se permettre de les acheter à crédit ; les récoltes étant incertaines, elle craint

de ne pouvoir les rembourser. Les mêmes problèmes existent au niveau de l'utilisation de l'engrais et des fongicides. La formation technique dans le domaine agricole concerne avant tout les hommes et l'amendement des sols est jusqu'à présent une prérogative masculine. Les problèmes concernant l'achat de semences supplémentaires et l'utilisation d'engrais s'expliquent par le but commercial de la culture de l'arachide qui oblige l'homme à consacrer tous ses moyens techniques et financiers à sa propre culture et à négliger celle de sa femme. Les bénéfices tirés de cette culture sont individuels et l'homme préfère investir pour son propre compte.

Les travaux de binage sont actuellement moins pénibles et moins longs grâce à l'emploi de la houe attelée. D'une manière générale, l'homme se contente de passer une seule fois la houe mécanique dans le champ de sa femme, les autres binages sont effectués à la main par la femme elle-même. Ces travaux sont longs et éreintants : si la femme a des moyens financiers, elle aura recours à une aide extérieure à sa famille pour effectuer rapidement les derniers binages minutieux qui doivent se faire manuellement. Cette aide est fournie par l'association des jeunes gens du village qui, pour une somme moyenne de 2 000 à 3 000 F CFA la demi-journée en 1980, déherbe le champ de la femme. Cette association existe aussi bien à Ndiaté Ndiaté qu'à Keur Mama Lamine.

Au moment de la récolte, l'homme et femme s'entraident mais le transport de l'arachide à la coopérative est un travail masculin.

A l'heure actuelle, avec l'emploi des machines, les différentes étapes de la culture sont de plus en plus rétribuées par la femme, les rendements étant faibles et le bénéfice guère suffisant pour couvrir ses dépenses personnelles. Les rendements des parcelles féminines d'arachide, dans les milieux étudiés, étaient en baisse depuis 1976 mais on note d'assez bonnes récoltes en 1981 et 1982 (cf. graphique). Les rendements sont tous « chiffrés en sac », unité de mesure variant de 50 à 75 kg en moyenne, et valant de 2 000 à 3 000 F CFA, le prix du kilo d'arachide acheté par la coopérative ayant été de 40 F CFA en 1980.

A Ndiaté Ndiaté, quels que soient les hivernages, les rendements moyens par femme et par ha ont été supérieurs à ceux des deux autres villages, mais ces rendements ont toutefois diminué de plus de moitié de 1979 à 1980, pour des raisons climatiques. Malgré tout, les conditions naturelles de la région de Ndiaté Ndiaté sont plus favorables ; le village a été ces années la plus arrosé que celui de Keur Mama Lamine. De plus, les femmes de Ndiaté Ndiaté bénéficient une meilleure aide matérielle et technique de la part des hommes ; l'utilisation de l'engrais est courante, les passages de la houe attelée sont fréquents et à ces différents facteurs s'ajoute le temps plus long consacré par la femme à ses champs personnels et à ceux du mari et de la famille. Finalement la variabilité des rendements d'un village à l'autre est due davantage aux temps consacré à la culture qu'aux conditions naturelles. Les retards dans les semailles, les binages moins fréquents et l'absence d'amendement du sol expliquent les bas rendements. Malgré une série de mauvaises années, la plupart des femmes des différents villages ont persévéré dans la culture de l'arachide et elles semblent avoir été récompensées par de bonnes récoltes en 1981 et 1982.

Suivant les quantités d'arachide récoltées, la femme les vend à la coopérative, les garde pour les semences ou les utilise en cuisine. En règle générale, les gains perçus par les femmes pour leurs arachides sont aussitôt utilisés pour divers achats. Les jeunes femmes préfèrent s'acheter des habits, les femmes ayant de grandes familles aident leur mari en prenant à leurs charges certains frais de scolarité ou d'habillement, les femmes âgées utilisent cet argent pour l'achat de produits courants comme le savon, le pétrole ou encore la noix de cola. Lorsque les gains sont importants, les femmes s'achètent des biens d'équipement ou de luxe comme lit, table, commode, articles de toilette, bijoux...

Rôle de la femme dans le développement (Sénégal)

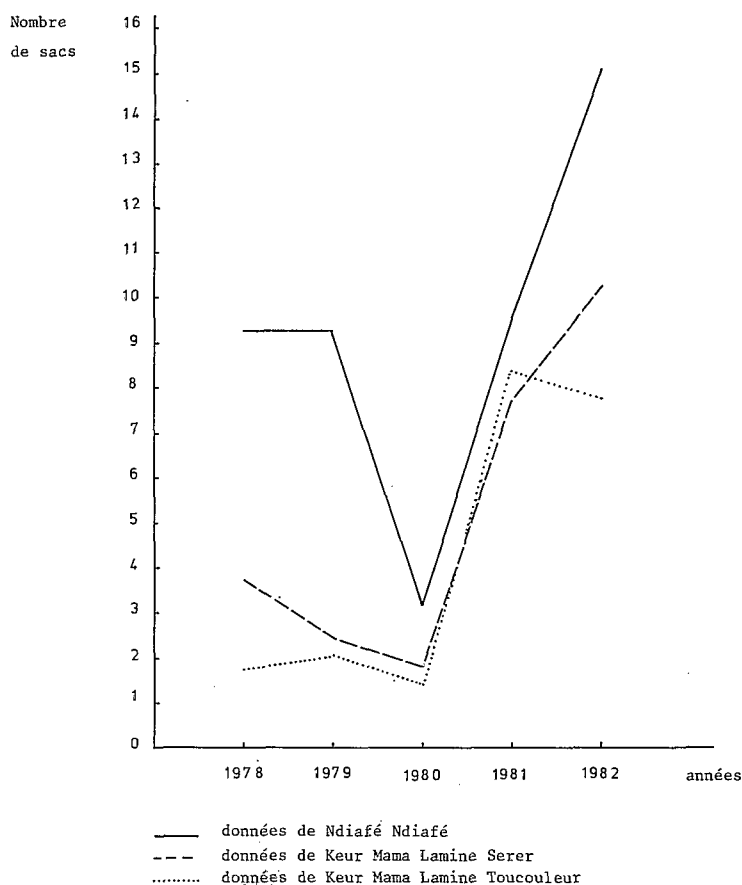


Fig. 4 : Évolution des rendements moyens d'arachide par femme.

Le pouvoir d'achat dépend donc de l'hivernage et de la récolte d'arachide. Pour augmenter leurs revenus, les femmes utilisent au maximum l'espace cultivable en associant à la culture de l'arachide, celle du bissap ou *hibiscus sabdariffa* et quelquefois celle du gombo ou *hibiscus esculentus* et du piment ou *capsicum frutescens* qu'elles sèment soit autour de la parcelle d'arachide pour le bissap, soit sur les termitières pour le gombo ou encore dans les flaques d'eau pour le piment. Les cultures associées sont avant tout destinées à l'autoconsommation mais peuvent être vendues et rapportent ainsi à la femme un surplus de numéraire.

La femme et la riziculture

Aujourd'hui, lorsque les conditions naturelles du milieu sont favorables à l'exploitation de la riziculture, les populations des différentes ethnies la pratiquent dans le but d'avoir un complément de nourriture. Cette culture est une occupation presque exclusivement féminine dans les villages de Keur Mama Lamine Serer et Toucouleur où quelques hommes seulement tentent actuellement l'exploitation d'une parcelle. A présent, aucun terrain n'est assez humide à Ndiagé Ndiagé pour continuer la riziculture

que les femmes pratiquaient il y a encore peu d'années. La riziculture n'apporte aucun complément financier mais permet de mettre plus régulièrement du riz au menu : le riz est toujours acheté et non acquis par troc. Dans les villages comme Keur Mama Lamine, sa culture est favorisée par des organismes telle la Mission Chinoise qui a donné le relais après son départ à des organismes étatiques. L'utilisation fréquente de machines pour la riziculture intéresse les femmes des différents villages dont certaines ne connaissaient pas les techniques culturales traditionnelles.

L'essor de nouvelles activités

Malgré l'importance réelle des cultures d'hivernage, la femme tient une place de plus en plus grande dans le circuit économique grâce à des activités secondaires comme l'horticulture et le commerce. L'essor de ces activités est dû aux besoins croissants des centres urbains en produits maraîchers, mais surtout à une orientation nouvelle du travail féminin dans le domaine agricole. Le jardinage et l'horticulture sont des activités en plein développement. Le jardinage est davantage destiné à l'autoconsommation, il concerne de très petites superficies et peut être apparenté au jardin de case situé sur le terrain même de la concession. Si le village ne connaît pas de problème d'alimentation en eau comme c'est le cas de Keur Mama Lamine, cette activité peut avoir sa place aussi bien en saison sèche qu'en hivernage, et certaines femmes tirent un revenu intéressant de cette occupation. Le jardinage ne connaît pas de spécialisation ; les divers légumes cultivés en petite quantité servent à améliorer les repas de la famille. Quand la production est supérieure aux besoins du moment, elle peut être troquée contre un autre produit ou vendue sur le marché local.

L'horticulture est une activité de plus grande envergure que le jardinage. Elle nécessite d'une part des superficies plus grandes, d'autre part un bon approvisionnement en eau. Si une infime partie de la production est autoconsommée, elle est avant tout destinée à la vente. Le maraîchage, jadis activité dégradante pour les hommes de certaines ethnies et limitée dans l'espace aux zones humides, atteint maintenant une bonne partie de la population des villages. Il apporte aux villageois un revenu substantiel et certaines femmes ont abandonné toute culture d'hivernage pour s'adonner entièrement à l'horticulture.

Le jardin de case, fait traditionnel, intéresse avant tout les femmes de Ndiagé Ndiagé qui ne peuvent pas pratiquer l'horticulture, faute de zone humide. Elles se contentent de cultiver un petit carré de terre, proche de leur concession. Il est même pratiquement impossible pour elles de poursuivre cette activité au cours de la saison sèche. Les femmes de Keur Mama Lamine préfèrent exploiter le « bas-fonds », situé à environ 1,5 km du village à des fins horticoles. La période importante de l'exploitation de cette zone correspond à la saison sèche où la population féminine dispose de plus de temps libre pour s'adonner au jardinage mais toutefois, la majorité des femmes de Keur Mama Lamine Toucouleur pratique cette activité tout au long de l'année. En effet, les femmes d'ethnies toucouleur, bambara, socé sont plus habituées au jardinage que les femmes serer dont certaines cultivent aujourd'hui un jardin pour l'avoir vu faire par des femmes du village de Keur Mama Lamine Toucouleur.

L'agriculture reste un secteur prédominant où la spécialisation devrait favoriser l'ensemble de la population rurale et non défavoriser, comme c'est toujours le cas aujourd'hui, la femme par rapport à l'homme. Les moyens de production sont la propriété de l'homme ; il possède l'argent nécessaire pour acheter les machines, le bétail de trait, et il peut bénéficier des aides financières et des crédits. Lorsque l'on passe un hivernage en brousse, on est avant tout frappé par les innombrables travaux qui exécutent la femme. Celle-ci est entraînée dans un monde agricole moderne et, loin

d'en être exclue, elle y est intégrée comme force de travail. Il serait nécessaire qu'elle obtienne un statut et une formation en rapport avec l'effort qu'elle fournit, et l'espace qu'elle exploite. Pour que la femme s'intègre davantage dans le processus de développement économique, elle doit avoir en personne accès à la terre ainsi qu'aux services de vulgarisation. Dans le même ordre d'idées, il faudrait promouvoir l'apprentissage des nouvelles techniques de production et l'adhésion de la femme à la coopérative. La femme s'adapte de plus en plus aux nouveaux moyens de production mais elle est tributaire des hommes et de certains organismes comme c'est le cas pour la riziculture à Keur Mama Lamine. Pratiquer l'agriculture lui revient chaque année plus cher et ses bénéfices sont irréguliers. Elle achète des semences d'arachide, elle rétribue des aides pour le binage, elle paie le labourage des rizières mais elle récolte peu ; c'est pourquoi, certaines femmes ont abandonné l'une ou l'autre culture. Dans la situation actuelle de l'agriculture, il est difficile de dire que telle ou telle culture est prometteuse. Le monde rural souffre d'un malaise général et les femmes pourtant cultivatrices persévérantes, connaissent les situations les plus difficiles.

LA SURVIVANCE DES ACTIVITÉS TRADITIONNELLES DE SAISON SÈCHE

Aujourd'hui, la femme se procure l'essentiel de l'argent par des activités de saison sèche. Autrefois, ces activités lui permettaient surtout de varier les menus et d'obtenir à l'aide du troc d'autres denrées. La femme du milieu rural s'est toujours consacrée aux travaux demandant habileté, patience, minutie tels que la cueillette des fruits. Les activités de saison sèche ont toutes un but lucratif mais elles ne permettent pas forcément à la femme d'avoir un complément financier intéressant. Toutes les femmes ne pratiquent pas les mêmes activités, celles-ci sont fonction de nombreux critères. Le jardinage n'est possible en saison sèche que dans les zones humides comme à Keur Mama Lamine car l'eau est indispensable, ce qui explique que la culture de case soit très rarement pratiquée durant cette saison. Par contre, les activités de transformation sont très nombreuses et leur rentabilité dépend de l'ingéniosité et de l'esprit d'initiative des femmes.

La cueillette et les services salariés

La cueillette reste une activité très répandue en milieu rural. La majorité des femmes de Ndiagé Ndiagé et de Keur Mama Lamine s'y adonnent au cours de la saison sèche. Pour ces femmes, la cueillette apporte un revenu sûr car il n'existe aucun problème de vente. La cueillette diffère suivant le milieu géographique l'ethnie et la condition physique de la femme.

Le Néré ou *Parkia biglobosa* est un arbre très répandu dans la région alentour de Keur Mama Lamine et les femmes de ces villages recherchent assidûment ses fruits pour la vente. La région de Ndiagé Ndiagé est propice à l'Anacardier ou *Anacardium occidentale* qui pousse en grand nombre dans la forêt classée de Sokone et presque toutes les femmes du village en cueillent les fruits. Il existe également d'autres arbres comme le *Detarium senegalense* ou le *Detarium microcarpum* dont les fruits sont recherchés par les femmes de Ndiagé Ndiagé. Peu de Néré poussent dans cette région. Les femmes de Keur Mama Lamine et de Ndiagé Ndiagé ne profitent pas de la même cueillette : les premières axent leur activité sur la recherche des fruits du Néré et les secondes cueillent en abondance les noix de cajou.

Cueillette et transformation du produit demandent certaines connaissances et ne sont pas des pratiques courantes à l'ensemble des ethnies. D'autres activités de

transformation sont spécifiques à une catégorie professionnelle comme la vente du lait caillé par les femmes des bergers ou la transformation du mil en couscous et la préparation des coquillages et du poisson séché par les femmes des pêcheurs Niominka. D'autres activités comme par exemple la préparation de la vente de beignets, la préparation de la poudre de tabac concernent l'ensemble de la population féminine et leur essor dépend du sens commercial de la femme. Les services salariés sont encore peu nombreux dans les zones rurales mais l'argent devenant une nécessité, l'entraide devient payante. Ainsi, il était courant que les femmes se coiffent mutuellement sans demander de compensation alors qu'aujourd'hui, elles perçoivent une petite rétribution. Il en est de même du décorticage et du pilage du mil.

La femme du milieu rural touche à différentes activités de saison sèche qui sont le jardinage, la cueillette, les activités de transformation et même le commerce. L'ensemble de ces activités lui procure des bénéfices à peine suffisants pour ses besoins personnels. En brousse, ces activités sont nécessaires à la femme car elle ne profite que très rarement des sommes allouées à la journée par le mari. Les maigres revenus tirés de ces travaux sont la conséquence d'un manque d'organisation.

Le commerce

La femme joue un rôle considérable dans les activités commerciales. Presque toute la population féminine du milieu rural s'engage à un moment donné dans une activité commerciale. Tout commerce comporte un risque de perte financière et aujourd'hui, le commerce de détail reste le moins profitable. Celui-ci est un palliatif pour la population rurale et n'apporte qu'un bénéfice minime qui complète les revenus des nombreuses autres activités. Malgré tout, il est important pour les femmes qui ne peuvent pratiquer les activités de jardinage et dans les villages dépourvus d'établissement commercial comme c'est le cas de Ndiarfé Ndiarfé.

Ainsi, par le biais d'un commerce improvisé, certaines femmes tentent de réaliser quelques petits gains qui permettent une amélioration de l'alimentation quotidienne ou encore des achats personnels. Le commerce de détail tel que le conçoivent les femmes est un commerce de « pauvres ». Les marchandises vendues sont peu diversifiées, les profits sont très faibles et ce n'est qu'un pis-aller. Les femmes de brousse ne peuvent pas investir au départ de grosses sommes d'argent et le commerce est rarement florissant.

A Keur Mama Lamine, peu de femmes tiennent ce genre de commerce car les deux villages sont équipés de trois boutiques proposant à la population les produits courants. Par contre, le commerce de détail est prospère à Ndiarfé Ndiarfé pour deux raisons principales : l'absence de boutiques au village et la proximité de la ville de Sokone. Mais aucune femme ne mise entièrement sur cette activité pour se procurer l'essentiel de ses revenus. Le commerce de détail s'insère dans les autres activités sans les interrompre puisque la vente se fait à domicile. Du fait que les investissements soient assez faibles, il résulte que les bénéfices sont eux-mêmes sans grande conséquence. Cela se vérifie aussi dans la mesure où toute la vente se fait à la pièce. Malgré tout, il y a peu de perte car les produits vendus sont non périssables et peuvent être stockés. Les femmes vendent entre autres choses, du riz, du sucre, du poisson séché, du piment, du concentré de tomate, des bonbons, du savon, du pétrole, des alumettes, des cigarettes...

Quand la femme se trouve en possession d'une somme d'argent assez importante, elle peut acheter de nouveaux produits et accroître son stock initial sans craindre qu'il ne perde sa valeur, passé un certain délai.

Le commerce de détail permet de disposer de numéraire et peut être pratiqué par toutes les femmes en général à l'exception des mères de famille ayant de jeunes enfants, ces derniers risquant de « piocher » dans les stocks.

Le besoin indispensable d'acquérir, par n'importe quelle activité, du numéraire est pour les femmes une réalité quotidienne. Lorsque la femme entreprend un travail qui lui procure des légumes ou d'autres denrées, elles les destine en priorité à la vente puis utilise l'argent pour ces divers achats qu'elle estime nécessaires. Les femmes du milieu rural, dépourvues d'argent, restent confinées dans leur univers sans jamais pouvoir accéder aux connaissances les plus simples et doivent toujours travailler davantage. Leurs faibles moyens financiers les empêchent de réaliser des bénéfices substantiels. La participation financière de l'homme du milieu rural dans le domaine domestique est restreinte. Il se contente souvent de donner à sa femme le mil indispensable et garde les gains perçus des récoltes d'hivernage à des fins personnelles tandis que la femme a la charge des besoins quotidiens ; elle multiplie ses activités, parcourt la brousse à la recherche de fruits et de bois, jardine, cultive ses champs, commerce. En fait, elle travaille sans répit.

Les relations entre les personnes et l'espace évoluent petit à petit, en fonction des ressources du milieu. Le milieu rural connaît aujourd'hui de nombreux changements dus en partie à la nouvelle orientation de l'économie agricole. La mécanisation a introduit une nouvelle notion du travail et transformée la répartition de celui-ci entre les hommes et les femmes. La monétarisation de l'économie est responsable des bouleversements actuels d'une société traditionnelle qui est obligée de se moderniser pour accroître sa productivité. Le système traditionnel d'échange a disparu, la population rurale calque ses habitudes sur celles des citadins. Les besoins nouveaux obligent les personnes à exercer une activité rémunérée et sont à l'origine de l'exode rural.

La femme appartient à un espace géographique qu'elle utilise, qu'elle exploite, qu'elle transforme. Elle intervient dans un circuit économique régi par les femmes elles-mêmes. Son dynamisme et ses nombreuses initiatives lui ont permis de préserver son autonomie dans l'économie rurale. Les problèmes qu'elle rencontre au niveau de son activité agricole sont surtout dus à des moyens financiers insuffisants et au peu d'intérêt qu'ont suscités jusque-là sa place et son apport dans ce domaine.

*La population rurale africaine
face à la pénétration de l'économie moderne :
le cas du Sud-Cameroun*

RÉSUMÉ

Le propos de cette communication est d'examiner le rôle ou les rôles joués par ce que l'on appelle d'une façon générale la pénétration de l'économie moderne sur l'évolution démographique de la population rurale en Afrique. La situation particulière présentée ici à titre d'exemple est celle du sud du Cameroun.

Deux manifestations de la modernisation apportée par l'Occident sont retenues : les voies de communication et la culture du cacao. En quoi l'introduction de ces nouveautés dont l'une semble, a priori, devoir accroître la mobilité des habitants et l'autre, au contraire, devoir les fixer à la terre, ont-elles réellement agi sur l'évolution des populations rurales ?

Les résultats ne sont pas toujours ceux que l'on pourrait attendre et ne peuvent être interprétés qu'en référence à la présence et au développement récent des deux principaux pôles urbains du Cameroun, Douala et Yaoundé, et en prenant en compte les relations qu'ils suscitent avec la campagne.

ABSTRACT

THE AFRICAN RURAL POPULATION FACED WITH THE DEVELOPMENT OF MODERN ECONOMY : THE CASE OF SOUTH CAMEROON

This paper aims at examining the influence or influences exerted by what is generally called the development of modern economy on the growth of the rural population in Africa. The specific situation of South Cameroon is presented here as an example.

Lines of communication and the cultivation of cocoa are two aspects of the modernization brought about by the Western countries. To what extent has the growth of the rural populations been modified by the lines of communication which seem a priori to be conducive to an increasing mobility of the populations and by the cultivation of cocoa which, on the contrary, seems to be conducive to their immobility ?

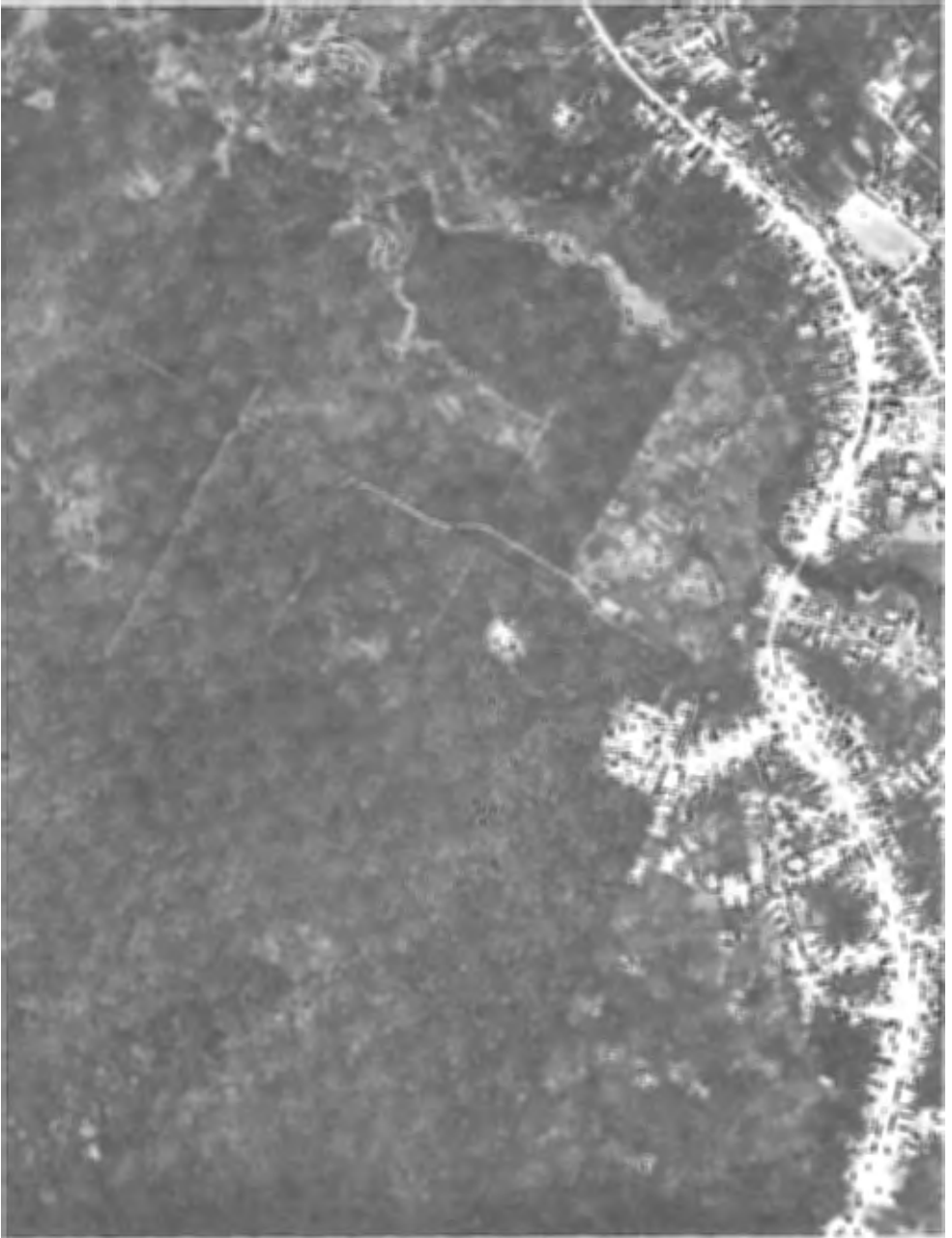


Photo n° 22 : La plaine du Moungo près de Douala (Cameroun). 67-68 CAM 03/100, cliché 064-1967-68- 1/10 000°.

The results are not always those expected and they can be interpreted only by referring to the recent development of the two main urban poles of Cameroon, namely Douala and Yaoundé and to the relations being established with the countryside.

Les paramètres qui régissent l'évolution démographique des populations rurales sont multiples et leur action n'est pas toujours simple ni à sens unique. Les uns sont d'ordre primaire : natalité, fécondité, nuptialité, mortalité... mais se trouvent eux-mêmes sous la dépendance d'autres facteurs souvent difficiles à identifier ou peu connus encore. Les autres paraissent moins immédiatement perceptibles et agissent plutôt sur le long terme : ils relèvent de l'environnement au sens large, de l'ensemble des conditions économiques et sociales qui façonnent la vie quotidienne des populations et font que certains lieux sont réputés agréables à vivre tandis que d'autres paraissent sans intérêt et sans avenir.

De ce point de vue, la pénétration en Afrique des techniques de transport modernes (rail, route), la diffusion de productions agricoles nouvelles destinées à l'exportation ne sauraient être restées sans répercussions sur le devenir démographique des populations rurales. L'impact le plus spectaculaire de la mutation en cours est, certes, la croissance des villes et la progressive urbanisation des populations, inégales selon les pays mais particulièrement prononcées depuis les années 50 et qui se poursuivent selon un rythme élevé. Pourtant le cas du sud du Cameroun montre que, bien avant cet essor urbain marqué ici par le développement de deux grandes villes, Douala et Yaoundé (respectivement 450 000 et 313 000 habitants en 1976), la population rurale faisait déjà preuve d'une étonnante mobilité. Cette mobilité fut, certes, amplifiée par l'abolition, en 1946, du Code de l'Indigénat qui entravait la libre circulation des personnes sur le Territoire, mais elle était en réalité bien antérieure à cette décision.

Succédant en 1916 à la colonisation allemande, la tutelle française sur le Cameroun procéda, entre les deux guerres mondiales, à une « mise en valeur » de cette partie méridionale du Territoire reposant à la fois sur l'implantation d'une infrastructure de voies de communication (chemins de fer achevant les projets allemands et routes) et sur la généralisation des cultures arbustives familiales : café et cacao.

Un demi-siècle plus tard les axes ferroviaires ont été améliorés (rectification du tracé) et complétés (Transcamerounais) et de nouvelles liaisons routières telles Yaoundé-Bafoussam s'ouvrent pour rénover les précédentes. Dans la région forestière du Centre, le cacao, qui a peu à peu supplanté le café, est devenu et demeure la principale production agricole de rente et souvent l'unique source de revenus monétaires pour le villageois.

Face à ces modifications continues apportées à leur cadre de vie, quelle fut la réaction des populations rurales ? Quelles ont été les conséquences démographiques de leur rattachement au nouveau type d'économie ainsi mis en place ?

LA ROUTE ET SES AMBIGUÏTÉS

Lorsqu'elles ouvraient de grands axes de communication, le premier objectif des autorités coloniales n'était certes pas de répondre aux besoins des populations locales. La décision, le choix des tracés, celui du type d'infrastructure, répondaient d'abord à la volonté d'amener au plus vite vers la côte et vers la métropole les productions locales, celles de la cueillette, puis celles d'une agriculture de rente ou d'une exploitation minière. L'usage que pouvaient en faire les populations riveraines n'entraînait guère

en ligne de compte, et la question ne se posait d'ailleurs pas. « Dans ces conditions d'extraversion des transports, écrit ainsi HUYBRECHTS (1970 : 75) à propos du Congo, il n'y a aucun motif pour que la géographie des transports corresponde nécessairement à la géographie humaine ».

Mais il devait paraître évident que ces populations ne resteraient pas indifférentes aux changements ainsi introduits ni aux possibilités de nouvelles relations offertes. D'une part elles allaient tenter d'utiliser au mieux et à leur profit les nouvelles voies, d'autre part les modifications des modes de vie qui allaient en découler ne pouvaient manquer de retentir sur l'évolution démographique des régions traversées.

« C'est la route qui nous a apporté la mort »

L'effet immédiat de l'ouverture des voies de communication fut, au Cameroun comme ailleurs, de modifier la répartition géographique de la population en incitant, souvent sous la contrainte, les habitants de la région à s'installer le long des nouveaux axes. Parfois cette installation ne fut que temporaire ; ainsi, pour la construction du chemin de fer Douala-Yaoundé, chaque chef de village devait-il envoyer un certain effectif d'hommes pour une période déterminée. Pourtant quelques-uns d'entre eux s'installèrent à demeure sur les lieux et firent venir leur famille, donnant naissance aux petites villes ou bourgs qui jalonnent la voie ferrée (CHAMPAUD, 1973). Ailleurs le déplacement des populations fut plus brutal et des villages entiers furent installés autoritairement, tant pour la construction que pour l'entretien de ces nouveaux axes. L'ouverture, en 1930, de la route du nord (de Yaoundé à Ngaoundéré par Nanga-Eboko et Bertoua) fut l'occasion de déplacements de ce genre et, pour le département de la Haute Sanaga, J. TISSANDIER (1969) a montré comment quatre villages peuplés de Yendzenga venus du sud furent fondés de cette façon. La toponymie bété¹ : Obili, Nguigomen, etc. rappelle d'ailleurs parfois l'origine de ces créations et les contraintes imposées. On peut penser que ces méthodes autoritaires furent surtout employées là où la faiblesse des densités de population ne permettait pas de rassembler une main-d'œuvre locale suffisante.

L'effet immédiat de l'ouverture d'axes de communication, route ou voie ferrée, ne semblerait donc, à première vue, autre que celui d'une concentration de la population, organisée ou spontanée, d'une simple redistribution spatiale sans autre incidence.

Observons cependant que, dans le sud du Cameroun comme souvent ailleurs en Afrique Noire, les rapports établis par les administrateurs coloniaux ne laissent planer aucun doute sur une alarmante dépopulation sévissant dans les villages de leur circonscription : dépopulation telle que ses conséquences sur la production inquiétèrent les autorités de l'époque et que celles-ci tentèrent d'en trouver les causes et de proposer des remèdes. Parmi les causes, les administrateurs retiennent un taux de natalité tombé extrêmement bas, une grande fréquence des maladies vénériennes entraînant un fort taux de stérilité, la diffusion de nombreuses maladies ou parasitoses, l'alcoolisme, le relâchement des mœurs, l'instabilité des mariages...

Il est vraisemblable que cette dépopulation qui aurait concerné l'ensemble du Sud a pu être exagérée par des administrateurs qui avaient quelque difficulté à lever l'impôt demandé ou cherchaient à attirer vers leur circonscription les investissements sociaux. On peut cependant supposer qu'elle atteint plus particulièrement les villages situés au bord des routes. En effet, les populations ainsi installées sur ces axes se trouvaient de

1. De nombreuses populations du Centre se reconnaissent sous le nom général de Bété : Eton, Ewondo, Bané, Mvélé, Yésum, Yébékolo... et ont des parlers très voisins.

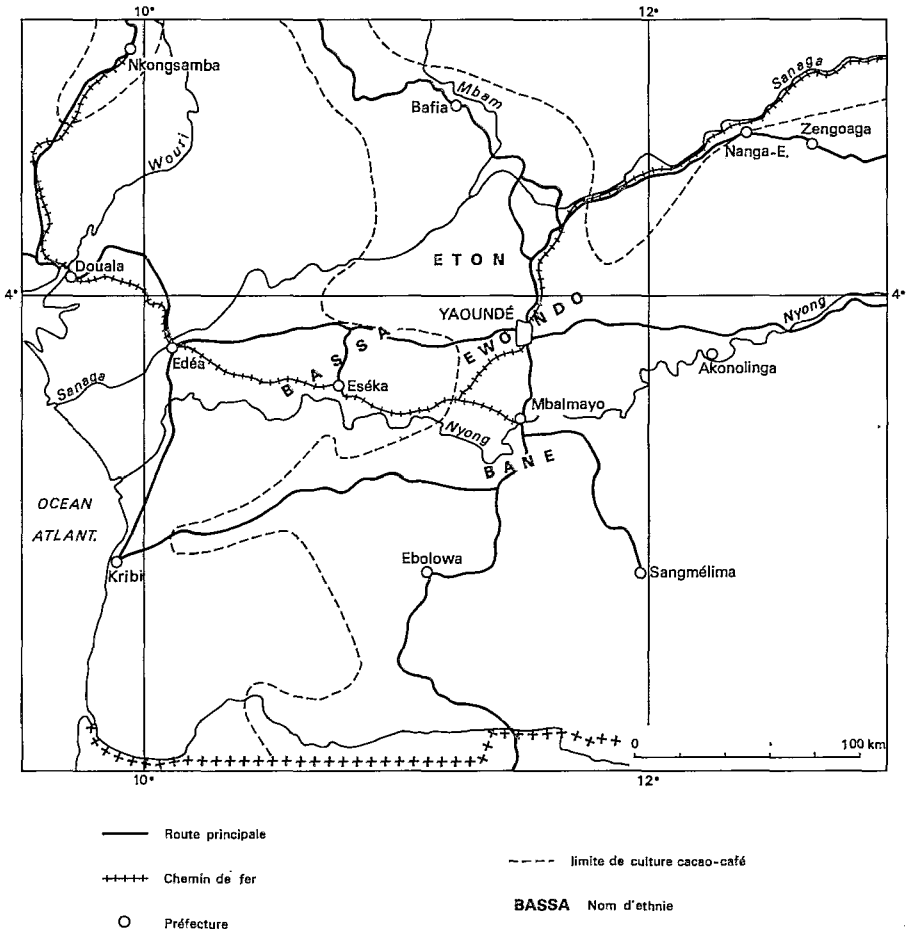


Fig. 1. Croquis de situation.

ce fait, rendues extrêmement vulnérables aux agressions variées dont la colonisation était porteuse. Outre l'entretien des voies, elles se trouvaient sollicitées bien plus souvent que les autres pour les réquisitions et recrutements les plus divers dont avait alors besoin l'économie coloniale : portage qui, dans le sud du Cameroun, engageait des dizaines de milliers d'hommes, recrutements pour les grands chantiers publics, les exploitations forestières, les plantations agro-industrielles, recrutements pour les besoins de l'Administration locale et pour ceux des commerçants privés, recrutements pour les plantations des chefs locaux nommés par l'Administration et qui abusaient de leurs pouvoirs policiers... et enfin, fuite des hommes devant toutes ces réquisitions, vers ce qui était alors le Cameroun britannique ou la Guinée espagnole. On imagine aisément que les villages situés sur les routes furent à la fois les premiers atteints par ces « travaux forcés » et les plus fréquemment mis à contribution.

En outre, il n'est pas interdit de supposer que, selon la suggestion émise par les administrateurs coloniaux, les populations des villages de la route se trouvaient plus affectées que d'autres par les diverses maladies dont la facilité des déplacements

favorisait désormais la propagation. Ainsi, à la limite de la Léké et de la Haute Sanaga, les habitants gardent-ils le souvenir des épidémies de variole qui décimèrent les villages de la route. Ajoutons enfin, comme autant de facteurs pouvant expliquer une évolution démographique négative, celui d'une insuffisance de l'alimentation, signalée par J. TISSANDIER à Zengoaga (Haute Sanaga), effet d'une commercialisation des produits vivriers devenue excessive, de même qu'une extrême mobilité des villageois qu'accompagne une inquiétante instabilité des unions matrimoniales.

Les séries chiffrées qui permettraient de suivre une telle évolution négative des populations villageoises riveraines des axes routiers sont malheureusement rares. Les observations portant sur le village de Zengoaga en donnent cependant une bonne idée : en trente ans (1934-1965) ce village de la route du nord perd 597 habitants, soit plus du tiers de sa population, et TISSANDIER situe sans équivoque le début du déclin aux années 30, celles de la construction de la route. Ainsi se trouve confirmée l'opinion des habitants qui lui déclaraient : « C'est la route qui nous a apporté la mort ».

Reprenant les dossiers de l'auteur, nous avons tenté, dix ans plus tard, d'établir ce qu'était devenue la population de ce village. Les chiffres totaux alors obtenus tendraient à suggérer un redressement spectaculaire de la situation démographique puisque, entre 1964 et 1975, le village s'est accru de 225 personnes, soit un taux d'accroissement nettement supérieur à celui de l'ensemble rural du sud. En réalité cette évolution positive n'est que l'effet de l'installation, entre temps, d'une école primaire qui attire vers le village les enfants du voisinage hébergés sur place par les habitants. N'était cette circonstance particulière, Zengoaga n'échapperait pas à l'émigration généralisée observable dans toute la zone rurale du sud où 36 % des hommes sont absents de leur village natal (FRANQUEVILLE, 1978, 1983).

Ce n'est certes plus là, aujourd'hui, fuite devant les « travaux forcés », mais départ volontaire vers le chef-lieu (Nanga-Eboko) ou vers les grandes villes plus éloignées, Yaoundé et Douala. S'y ajoute cette circonstance aggravante que la fixation et la concentration de la population le long des grands axes ne permet plus là un fonctionnement satisfaisant du système agricole basé sur une jachère de longue durée : les terres manquent, les sols trop sollicités s'épuisent et s'appauvrissent, ce qui contraint les femmes à faire leurs cultures vivrières de plus en plus loin du village, les terres les plus proches étant depuis longtemps plantées en cacaoyers.

Ainsi, loin d'avoir apporté la vie, loin d'animer les échanges et d'être, par là même, source d'enrichissement et de développement, la grande route semble au contraire n'apporter que les aspects négatifs de la modernisation et n'avoir d'autre résultat que celui de drainer les ruraux hors de leur village. Mettant ceux-ci en rapport avec la ville, ne fait-elle pas qu'accroître leur insatisfaction en leur donnant de pouvoir comparer leurs conditions de vie à celles des citadins et n'a-t-elle donc d'autre effet que celui de dépeupler les campagnes ? Comment partager, dès lors, la conclusion optimiste de HUYBRECHTS (1970 : 277) selon laquelle « d'une façon générale, il se comprend aisément que les voies de transport aient attiré irrésistiblement les populations comme une première étape de leur intégration à l'économie d'échanges ou comme une mesure préalable à cette intégration » ?

La route, facteur de développement démographique

Il est pourtant des signes montrant qu'une tendance inverse n'en existe pas moins : dans la mesure où les données démographiques permettent d'en juger, ici et là, le long des principaux axes de communication (chemin de fer et surtout routes) le bilan de population des villages paraît meilleur, des petits bourgs naissent et grandissent, pourvus des équipements de base (écoles, dispensaires, commerces...). Signes pon-

tuels mais d'autant plus remarquables qu'ils vont à l'encontre de la stagnation démographique générale du monde rural du Sud. Une telle réaction à l'ouverture de la route évoquerait d'ailleurs bien celle que G. SAUTTER (1966) notait à propos des habitants du Niari : « Tant que les administrateurs ont prétendu, pour des raisons qui n'avaient rien à voir avec les normes locales, déplacer les gens d'un coin de brousse à un autre, les villageois trouvaient l'idée saugrenue et ne s'exécutaient que contraints et forcés. Mais ils ont immédiatement saisi ce que la route allait leur apporter : mouvement, distraction, facilités pour voyager et vendre leurs produits ».

Il apparaît cependant que, dans l'espace sud-camerounais, cette situation démographique nouvelle, elle-même en rapport avec une représentation nouvelle du milieu rural, se rencontre surtout dans les zones qui peuvent bénéficier de liaisons régulières et commodes avec la ville. C'est, dans la région de Yaoundé, le cas des villages situés sur des axes goudronnés, particulièrement au nord de la ville. Là se trouvent des ruraux qui ont pu et su profiter à la fois de la voie de communication et de la relative proximité de la ville pour développer des cultures nouvelles (maraîchères) ou habituelles (vivres locaux) de façon à répondre à la demande urbaine.

Certes, bien des conditions favorables sont nécessaires à l'apparition et au succès durable d'une telle agriculture : situation foncière, qualité de sols, choix de cultures, changement dans le partage des tâches entre hommes et femmes, moyens de transport abordables pour le paysan et aussi, il faut bien le reconnaître, difficulté à trouver un emploi urbain qui rend ces villageois peu sensibles au mirage de la ville à cause de sa proximité même, car ils en ont, pour la plupart, fait la décevante expérience. Il apparaît qu'alors le passage de la route peut ne plus être traversée indifférente de villages demeurant étrangers aux échanges qu'elle suscite, ou encore occasion d'un déclin démographique et économique causé par une émigration massive. La route devient catalyseur d'une transformation et d'un renouveau de l'agriculture villageoise, à cette condition impérative que la ville soit suffisamment proche et accessible aux paysans.

Accessible physiquement : les transports régionaux, assurés par les cars ou les taxis-brousse ou par les chemins de fer, sont en effet avant tout conçus, même les plus récents, comme moyens de liaison de région à région, de ville à ville ou même, plus souvent, de ville à capitale, et nullement comme desserte des villages pour l'utilité de leurs habitants. Le pays a plus besoin de chemins vicinaux et de « tortillards » que d'autoroutes et de trains express... De ce point de vue, la nouvelle route Bafoussam-Bafia-Yaoundé qui coupe le pays étonne à la façon d'une autoroute sans souci des raccordements avec le réseau existant ni des micro-aménagements nécessaires au fonctionnement de l'agriculture villageoise, ne saurait être considérée comme une contribution au développement régional. La grande route doit, en effet, être reliée et articulée à tout un réseau de voies secondaires et de pistes désenclavant les villages ou encore leur permettant d'étendre leur terroir cultivé. Dans le sud et l'est du pays, de vastes espaces restent inutilisés entre les mailles du réseau de circulation, faute de voies secondaires : que s'ouvre une nouvelle piste, à l'occasion de grands travaux ou d'un chantier forestier, et l'exploitation agricole de ses abords par les villageois commence aussitôt ; mais elle ne dure que ce que dure l'entretien de la piste...

Accessible aussi en termes de marché, face aux multiples concurrences que subit l'agriculture paysanne : concurrence des vivres offerts en ville par les gros producteurs spécialisés (et souvent citadins bien placés), concurrence des vivres d'origine plus lointaine (pays bamiléké et bamoun) produits en abondance pour les marchés urbains et que la nouvelle route de Bafoussam contribuera à favoriser, concurrence des aliments importés (légumes, fruits...), souvent subventionnés à l'exportation et avec lesquels la production locale peut difficilement rivaliser tant pour l'aspect et la présentation que pour les garanties exigées (régularité des livraisons et de la qualité, hygiène...).

C'est donc là une évolution démographique et économique du monde rural possible, probable même mais qui ne va pas nécessairement de soi dès que ville et campagne péri-urbaine se trouvent bien reliées. Un remarquable exemple à rebours en est fourni par les villages situés sur la route au nord de Bangui (R.C.A.) et dont les paysans n'ont, apparemment, pas réussi à saisir leur chance (PIERMAY, 1978). Là se produit en effet une croissance de la population rurale due essentiellement à « l'exode urbain » de citadins en situation d'échec et qui vont s'installer le long de cette route dont ils ne sont pourtant pas originaires. Mais l'auteur montre aussi que les revenus obtenus, tirés surtout de la vente de bois et de charbon de bois, bien que supérieurs à ceux de la majorité des citadins, ne provoquent cependant pas une élévation substantielle des niveaux de vie, faute d'être utilisés à des fins d'investissements agricoles. Enfin l'appropriation du sol par les citadins, souvent hauts fonctionnaires qui ne mettent que fort médiocrement en valeur leur terrain, constitue un autre phénomène préoccupant.

Du fait, de la croissance urbaine et des demandes qui en découlent, et en dépit des obstacles et des nouveaux problèmes soulevés, le passage de la route peut donc, aujourd'hui, présenter dans une zone péri-urbaine d'extension variable, des effets positifs sur l'évolution tant démographique qu'économique des populations riveraines qui trouvent enfin là une raison de vivre au pays tout en profitant des avantages offerts par la ville proche. Peut-être existe-t-il, selon la suggestion de A. VIGARIÉ (1976), un seuil à partir duquel ce retournement devient possible. Il serait alors fonction non seulement d'un certain stade de développement urbain mais aussi d'une situation plus propice dans tel ou tel village : « Les moyens modernes et puissants, tels que rail et route, n'accèdent à la capacité de modifier le milieu traversé que si celui-ci possède une vie de relations suffisamment ample pour être à la mesure ou s'élever rapidement à la taille de ces moyens puissants » (VIGARIÉ 1976 : 24).

Observons encore que les avantages de la proximité de la ville ne sont pas seulement ceux d'une rémunération possible du produit cultivé, mais aussi ceux d'un accès aisé aux équipements qui font généralement défaut dans les villages (dispensaires, écoles, bibliothèques, cinémas, etc.) et encore d'un accès au spectacle que la ville est par elle-même. De ce point de vue, les enquêtes (FRANQUEVILLE, 1983) montrent que la meilleure situation démographique des villages sur route, opposés à ceux de l'intérieur, est pour une grande part le résultat d'une meilleure « santé démographique » de la population féminine. Dans ces villages, le remplacement des femmes par le jeu des mariages est mieux assuré qu'ailleurs. Ici en effet les jeunes filles acceptent (la libéralisation du mariage aidant) de venir rejoindre un mari beaucoup plus volontiers que dans un village « perdu dans la brousse », sans liens directs ni rapides avec la ville. Cette préférence n'est pas uniquement ni essentiellement l'effet de l'attrait des « lumières de la ville » : elle est d'abord conséquence du sous-équipement des villages auquel les femmes sont particulièrement sensibles. Habiter sur une route qui mène à la grande ville, c'est avant tout avoir à portée de la main les commodités désormais jugées indispensables et que les villages n'offrent pas : d'abord l'accès aux soins de santé fort apprécié surtout à cause des enfants, puis la possibilité de faire suivre à ceux-ci des études longues sans les éloigner de la famille, le plus grand choix offert par les commerces... tout ce qui est accès au monde réputé moderne. Ici la femme, par ses choix, joue un rôle décisif et souvent méconnu dans les mouvements migratoires et dans la lente redistribution des populations qui en résulte.

A travers le cas du Cameroun méridional, d'ailleurs nullement unique en Afrique, se fait jour peu à peu un nouveau type de rapports de la campagne à la ville, résultat de la « stratégie spontanée » des villageois. Refusant de céder au mirage urbain en émigrant massivement vers la ville, car ils sont bien placés pour en connaître les pièges, ils tentent plutôt, dans toute la mesure du possible, d'en tirer parti en restant au village

et, dans cette stratégie, la facilité des relations et des transports joue un rôle essentiel. On conçoit donc toute l'importance qu'il convient d'accorder à la construction d'une région dont le développement serait solidaire de celui de la ville : elle constitue la meilleure parade à une croissance urbaine indéfinie au sein d'une campagne en passe de devenir vieillie et improductive.

CULTURE DU CACAO ET ÉMIGRATION

Si la diffusion de la culture du cacao dans le sud du Cameroun sous la forme de petites plantations familiales fut bien d'abord l'œuvre spontanée des populations, l'Administration française ne tarda cependant pas à la rendre quasi obligatoire par des moyens de coercition variés. L'objectif que visaient ainsi les autorités coloniales était multiple. D'une part il s'agissait, bien sûr, d'exporter vers la métropole une production initiée par les Allemands mais dont toutes les grandes plantations, localisées au pied du Mont Cameroun, se sont trouvées, après le traité de Versailles, attribuées à la tutelle britannique. Mais aussi, choisir le système des petites plantations familiales et non celui des grands ensembles agro-industriels traduisait une volonté de monétariser les échanges de la vie quotidienne afin de lever plus facilement l'impôt de capitation, en même temps que le désir des autorités d'attacher enfin par là les populations à leur terre. Ainsi ces villageois, encore agriculteurs itinérants, seraient désormais contraints de rester sur place : non seulement leur village se trouvera fixé là où l'Administration l'avait décidé mais aussi ils ne devraient plus émigrer vers les grandes plantations ou les divers chantiers pour se procurer un revenu monétaire. En outre l'Administration espérait bien trouver ainsi plus facilement la main-d'œuvre nécessaire aux divers travaux d'intérêt public et aussi voir naître une « petite bourgeoisie rurale » comblée et donc fidèle à la métropole. Qu'en a-t-il été dans les faits et qu'en est-il aujourd'hui ?

Un frein à « l'exode rural » ?

En réalité, au moment où s'est répandue la culture du cacao, tous les villageois ne sont pas devenus planteurs, les uns parce qu'ils se trouvaient alors loin du village natal, manœuvres sur les plantations du Cameroun Occidental (tutelle britannique) ou dispersés sur les exploitations forestières, les autres parce qu'ils s'étaient enfuis plus loin, vers la Guinée espagnole et jusqu'à Fernando Pô pour échapper aux exactions du régime colonial. A ces exactions, les chefs autochtones nommés par l'Administration contribuaient d'ailleurs largement, mettant à profit les moyens policiers dont ils disposaient pour obliger leurs administrés à devenir leurs manœuvres : ainsi ont-ils pu planter à bon compte de vastes cacaoyères (400 hectares pour le chef supérieur Charles Atangana en 1925), accaparant les terres coutumières à leur profit et aggravant encore la fuite des villageois (GUYER, 1980).

Si telle fut bien la situation de l'époque, on peut donc supposer qu'une partie seulement de la population villageoise fut réellement fixée par le développement de cette culture nouvelle.

Force est bien, cependant de constater que dans cette partie méridionale du Cameroun les densités de population les plus élevées correspondent aussi à la zone principale de culture cacaoyère (CHAMPAUD, 1965). Mais quel est le contenu réel de cette relation ? Les fortes densités (à l'échelle régionale, soit 60 à 80 hab/km²) sont-elles la condition du succès et du maintien de la culture cacaoyère parce que celle-ci aurait besoin de bras nombreux, ou bien cette culture aurait-elle créé, voire accru les densités rurales ? La comparaison avec le pays bassa, voisin de celui des Bété,

semblerait éloquent : aux faibles densités démographiques bassa correspond une économie fondée non plus sur le cacaoyer mais sur l'exploitation du palmier à l'huile ; bien plus, la seule zone de peuplement bassa où les densités sont relativement fortes (Botmakak — Ndom) est précisément celle où les villageois accordent encore une place assez importante au cacaoyer et au caféier.

Il est cependant difficile d'admettre que cette arboriculture ait pu, en l'espace de 50 ans, créer de toutes pièces des densités relativement élevées. A la différence des régions comparables d'Afrique Occidentale, la région cacaoyère du Cameroun méridional n'a pas été le siège d'une immigration de salariés ou de planteurs, bien au contraire, et le mode de tenure de la terre exclut d'ailleurs une telle possibilité d'installer massivement des allochtones. D'autre part les premiers documents allemands décrivant la région vers 1890 montrent que la répartition de la population devait être alors fort comparable à ce qu'elle est aujourd'hui : à un pays bété dont la nombreuse population étonnait les colonisateurs s'opposait déjà un territoire bassa où les établissements humains étaient rares et isolés. Cette inégale distribution de la population régionale a une origine historique nettement plus ancienne. Enfin il nous faut bien remarquer que le sud de la zone centrale est, lui aussi, très spécialisé dans la culture du cacao : plus de 80 ares par adulte au sud de Mbalmayo et même plus de 100 vers Ebolowa (CHAMPAUD, 1965) ; or les densités rurales sont pourtant là inférieures à 15 et parfois à 10 hab/km². La relation ne paraît donc pas aussi directe qu'on aurait pu le supposer.

Mais peut-être n'est-il pas interdit de penser que si la culture du cacao n'a pas véritablement créé des densités relativement élevées observables aujourd'hui, du moins a-t-elle contribué à les maintenir en zone bété ? Et à l'inverse, chez les Bassa où cette culture n'est guère pratiquée sauf exceptions localisées, la population, déjà clairsemée depuis longtemps, aurait de ce fait décliné plus qu'ailleurs, déclin aggravé par les années de guerre civile qui ont précédé l'Indépendance politique (1960) ? Les enquêtes portant sur l'intensité de l'émigration rurale masculine (FRANQUEVILLE, 1983) montrent d'ailleurs bien qu'en zone de production cacaoyère le taux d'absence a des valeurs généralement moyennes à faibles (moins de 36 absents pour 100 hommes natifs), mais prend de l'ampleur dès qu'apparaît la région où cette culture n'est plus pratiquée : plus de 50 absents pour 100 natifs en pays bassa.

Une illusoire stabilisation de la population

Une telle constatation signifierait-elle que, en dépit de leur modicité comparés aux salaires urbains, les revenus tirés de la production cacaoyère contribuent à fixer la population rurale à sa terre, conformément au souhait des colonisateurs ?

La réalité des choses est moins simple. Dans la région, les mouvements migratoires consistent, en fait, en déplacements et échanges continus de population entre la campagne plantée de cacaoyers et la ville, ici essentiellement mais pas uniquement celle de Yaoundé. De multiples raisons interviennent et se combinent pour que les villages cacaoyers ne retiennent, finalement, qu'assez peu leur population, et particulièrement les adolescents et les jeunes adultes.

Tantôt l'exploitation cacaoyère paternelle est trop exiguë pour faire vivre toute une famille et, plus encore, pour autoriser un partage successoral entre les fils (selon la coutume) car la part reçue ne saurait permettre à ceux-ci de nourrir une famille au village. Tantôt les revenus tirés de la vente du cacao sont trop faibles (compte tenu des cours des marchés internationaux et en dépit de l'intervention des caisses de stabilisation) et, pour des raisons variées, il n'est pas possible d'étendre la superficie plantée : les enfants partent alors chercher un emploi en ville dès la fin de leur scolarité primaire.

En outre, et de plus en plus, se marque ici comme en pays bassa le rôle d'un taux de scolarisation très élevé (92 % entre 6 et 14 ans dans le Centre-Sud) qui entraîne vers la ville jeunes gens et jeunes filles allant y poursuivre leur scolarité, bien avant l'âge adulte donc. Dans de telles conditions on comprend que la plupart des jeunes quittent le village. Ne restent sur l'exploitation agricole que les parents avec les plus jeunes enfants ou, si le père est trop âgé pour travailler, le fils aîné ou un autre désigné par l'aîné ; mais le père restera maître de l'exploitation jusqu'à sa mort, de sorte que bien des émigrés disent être en ville « en attendant l'héritage du père ». Enfin, et la chose devient banale, les jeunes filles prennent aussi le même chemin de l'émigration vers la ville pour s'instruire ou aider au ménage d'un membre de la famille déjà sur place ; on retrouve là « l'effet boule-de-neige » bien connu dans le mouvement d'immigration urbaine, mais qui s'applique désormais également aux jeunes filles.

L'émigration rurale est donc à la fois, et de façon variable selon les lieux, effet d'une microfundisation là où les densités sont particulièrement élevées (nord et sud immédiats de Yaoundé), évitant ou retardant ainsi l'explosion de conflits fonciers, effet de la trop faible rémunération du produit, eu égard aux besoins que les villageois considèrent aujourd'hui comme légitimes, effet d'une productivité limitée par de multiples facteurs (techniques utilisées, âge des exploitants, non renouvellement des plants, récoltes partielles...) et effet d'une scolarisation très généralisée qui conduit les jeunes vers les multiples établissements scolaires des villes, grandes ou petites, de la région.

L'intensité de cette émigration n'est cependant pas uniforme sur toute la zone cacaoyère et l'histoire des rapports à la ville qu'entretient chaque groupe ethnique contribue souvent à y apporter quelque nuance. Ville des Ewondo, comme l'indique l'étymologie de son nom, Yaoundé voit s'installer définitivement chez elle, plus volontiers que d'autres parmi les ethnies locales, les Ewondo et les Bané (culturellement très proches) qui, de ce fait, se désintéressent quelque peu de leurs cacaoyers. A l'inverse les Eton, dont le domaine s'étend cependant jusqu'aux portes nord de la ville, s'y sentent beaucoup moins chez eux et y immigrent moins, cherchant plutôt à tirer un profit maximum de leurs terres sur lesquelles ils sont pourtant souvent fort nombreux. Mais, étant admises ces nuances, il faut bien constater que, d'une façon générale, la culture du cacao ne retient pas les hommes au village. Si l'on considère, en effet, non plus l'effectif des hommes absents mais l'effectif de ceux qui n'ont jamais émigré, les différences entre zones bété et bassa s'estompent: 23 % chez les Bété et 22 % chez les Bassa. Par là se révèle la véritable explication des situations démographiques : l'effet de la culture cacaoyère sur les mouvements de population n'est pas, pour le sud du Cameroun, celui d'un frein à l'émigration, mais bien plutôt celui d'une incitation, d'une invitation à revenir au village, tôt ou tard.

Rentrer un jour au village est un souhait qu'expriment, à Yaoundé, la majorité des immigrés d'origine proche. Le retour idéalement souhaité, se place vers l'âge de 45-50 ans, une fois les enfants installés à leur tour dans la vie active. Alors la petite plantation de cacaoyers gardée au village et souvent agrandie par défrichements successifs lors des congés, suffira aux besoins. En fait, le retour de l'émigré se place généralement avant cet âge, car il est souvent consécutif à une perte de l'emploi en ville et alors ponctué de nouveaux départs et d'autres emplois urbains temporaires. Les enquêtes montrent que le retour au village natal constitue, dans le sud du Cameroun, un phénomène très fréquent : les deux-tiers des villageois présents sont, en réalité, d'anciens émigrés revenus après une absence plus ou moins longue et, de nos jours, le plus souvent en ville. Mais en pays bassa la situation apparaît tout autre : les anciens émigrés revenus au village forment non plus les deux-tiers mais à peine plus de la moitié des résidents masculins tandis que plus de la moitié des natifs vivent encore en émigration au lieu de 36 % en moyenne. On voit donc clairement par là que la fonction

dévolue à l'exploitation cacaoyère dans le système des migrations en vigueur au Cameroun méridional, bien loin des objectifs productivistes que lui assigne l'État, est de permettre, de faire accepter plus volontiers quand il le faut le retour au village, temporaire ou définitif, de mieux faire passer la « pilule amère » du chômage urbain. L'effet de cette culture dite « de rente » sur la situation démographique des milieux ruraux semble bien n'avoir été et n'être encore autre que celui-là.

Il faut en effet bien convenir que, pour la majorité de la population « sudiste », la culture cacaoyère n'est acceptée que comme un pis-aller, une culture dont on ne peut réellement vivre que lorsque les charges du foyer familial se font moins lourdes, les enfants étant devenus autonomes ; ou bien c'est une culture pratiquée en attendant mieux, quand surviennent les périodes de chômage. Seul le travail urbain, en dépit de ses aléas, peut permettre de satisfaire aux besoins d'une famille, et le constant va-et-vient des migrants entre ville et village n'est que l'expression d'un « life-cycle » auquel le « Sudiste » se trouve conduit : une adolescence passée à s'instruire en ville ou à y apprendre un métier, une vie active nécessairement urbaine, du moins pour ceux qui ont la chance de réussir en ville, un retour au village où les modestes revenus tirés de la cacaoyère suffiront malgré tout à des besoins désormais réduits, mais pas de retour envisageable là où n'existe pas une telle culture.

C'est donc bien toujours en référence avec la ville que doit être considéré l'impact éventuel des manifestations de l'économie moderne sur l'évolution démographique des populations rurales. De ce point de vue, le cas particulier du Cameroun méridional ne doit pas paraître exceptionnel. Par l'existence et la croissance continue de Douala et de Yaoundé, il préfigure plutôt ce que sera à plus ou moins brève échéance « l'urbanisation » à venir des populations rurales africaines et illustre bien la voie à choisir si l'on veut éviter une redoutable désertification des campagnes : celle d'une étroite symbiose entre ville et campagne qui, pour le villageois, doit se traduire en termes de facilités d'accès au marché urbain. L'enseignement devrait en être retenu par ceux qui se préoccupent de développement rural.

La ville est tellement devenue désormais symbole de progrès matériel et d'ouverture intellectuelle qu'hommes et femmes ne sauraient plus accepter, où que ce soit, de vivre hors de sa portée. Mais il y a plus, car il ne s'agit pas seulement de symbole. Ville et campagne sont désormais, en Afrique, parties liées. Le villageois tente d'utiliser la ville au mieux et deux façons s'offrent à lui : y demeurer la majeure partie de sa vie, voire sa vie entière si rien ne lui assure un retour honorable au village, ou bien tenter de demeurer au village en y faisant des cultures destinées au marché urbain, à condition que le niveau de vie ainsi obtenu supporte la comparaison avec celui de l'émigré.

BIBLIOGRAPHIE

- CHAMPAUD (J.) — 1965 — Atlas Régional Sud-Ouest 2. Cartes h.t. à 1/500 000, Commentaire des cartes, 85 p. *multigr.* ORSTOM-IRCAM. Yaoundé.
- CHAMPAUD (J.) — 1973 — Mom, terroir, bassa. *Atlas des Structures Agraires au Sud du Sahara*, n° 9. ORSTOM 59 p. 7 cart. h.t.
- FRANQUEVILLE (A.) — 1978 — Deux cas d'évolution de la population rurale dans le sud du Cameroun. *Étude Rurales*, n° 70 (81-95).

Population rurale africaine et économie moderne (Sud-Cameroun)

- FRANQUEVILLE (A.) — 1983 — *Une Afrique entre le village et la ville : les migrations dans le sud du Cameroun*. ORSTOM Ed. provis. 793 p.
- GUYER (J.I.) — 1980 — *Head tax, social structure and rural income in Cameroun (1922-1937)*. *Cah. d'Et. Afric.* n° 79, XX-3 (305-329).
- HUYBRECHTS (A.) — 1970 — *Transports et structures de développement au Congo*. IRES. Lovanium. Kinshasa. Mouton. 418 p.
- PIERMAY (J.L.) — 1978 — *Les mutations du milieu rural à proximité de la ville au nord de Bangui (Centrafrique)*. *Cah. ORSTOM, sér. Sci. Hum. vol. XV n° 2* (187-205).
- SAUTTER (G.) — 1966 — *De l'Atlantique au fleuve Congo, une géographie du sous-peuplement*. 2 t. Mouton. 1102 p.
- TISSANDIER (J.) — 1969 — *Zengoaga, étude d'un village camerounais et de son terroir au contact forêt-savane*. *Atlas des Structures agraires au Sud du Sahara*, n° 3. ORSTOM 88 p. 5 cart. h.t.
- VIGARIE (A.) — 1976 — *Signification des transports dans la vie du groupe Nago de Savé (Dahomey)*. Table ronde CNRS : *Transports et croissance urbaine dans les pays tropicaux*, CEGET, 1974 (23-32).

Agro-industrie et développement rural au Gabon : une contradiction ?

RÉSUMÉ

L'agriculture gabonaise reste le point faible d'une économie dominée par l'extraction minière. Longtemps laissée pour compte, elle n'a été reconnue comme une priorité nationale que depuis 1975 : les revenus pétroliers ont alors permis à l'État d'investir dans le secteur agricole. Mais les investissements ont surtout bénéficié à l'agro-industrie, au détriment du développement rural et des cultures vivrières. Tandis que se mettent en place des projets coûteux et à la rentabilité incertaine, l'économie paysanne, affaiblie par l'exode des jeunes et handicapée par l'isolement des villages, n'est toujours pas en mesure de répondre aux besoins du marché urbain. Un obstacle majeur à son développement tient à l'inorganisation du commerce et des transports : c'est à leur amélioration — en particulier à celle des routes — que devrait aller, selon l'auteur, la priorité des investissements.

ABSTRACT

In Gabon, agriculture remains the weak point of an economy based on mining. It has been neglected for a long time and has been given priority on a national level only since 1975 : therefore, oil revenues allowed the state to make investments into the agricultural sector. But investments were made mainly in agro-industry to the detriment of the rural development and food crops. While expensive and unprofitable projects are under way, the country economy which is weakened by the emigration of the young population and the distance between villages is still unable to meet the requirements of the urban market. Its development is hampered mainly by the lack of organization in trade and transport. The author thinks that investments should aim mainly at improving transport and especially roads.

Dire que l'agriculture gabonaise connaît de sérieuses difficultés n'est pas un jugement polémique, mais un constat établi par les autorités gabonaises elles-mêmes qui reconnaissent volontiers qu'elle est le « talon d'Achille » d'une économie trop exclusivement dominée par l'activité extractive. Manganèse, uranium, pétrole surtout, ont transformé l'ancienne colonie vouée à l'exploitation forestière en un de ces eldorado brusquement enrichi par l'or noir. Au cours des dix dernières années, l'effet pétrolier a bouleversé l'économie et la société. La croissance minière, l'urbanisation

accélérée, les grands travaux de remodelage de l'espace sous l'action sans cesse renforcée de l'État, ont mis en relief le délabrement d'une agriculture trop longtemps laissée pour compte¹.

Un ensemble de causes structurelles et conjoncturelles ajoutent leurs effets pour expliquer la crise du secteur agricole. Dans le contexte socio-culturel du Gabon, les choses de la terre n'ont jamais suscité beaucoup de passion pour les hommes ; ils sont restés attachés au modèle valorisant du chasseur, abandonnant aux femmes la plus grande part des travaux agricoles, les assujettissant à la quotidienneté de leur fonction nourricière. L'exploitation coloniale, la pénétration croissante du système capitaliste de production et d'échange, la manne pétrolière enfin avec les désirs d'enrichissement qu'elle a suscités, tout a contribué à relâcher les liens ténus unissant l'homme à la terre. L'archaïsme des techniques de production agricole, l'isolement des villages demeurés à l'écart des circuits de l'argent, sont apparus insupportables à la fraction jeune de la population, le départ vers les chantiers, les mines, les villes représentant le seul moyen de pénétrer dans le présent, de devenir acteur du renouveau social.

En une vingtaine d'années, la moitié de la population a réalisé son transfert du village à la ville. Dans le même temps la productivité de l'agriculture n'a connu aucun progrès sensible, de sorte que le support alimentaire national est de plus en plus étroit. Nous avons établi, sur la base de données de 1977 une équation montrant que la valeur des biens alimentaires importés était équivalente à la valeur de la production vivrière intérieure. Il n'y a pas eu depuis d'inversion de tendance ; bien au contraire l'importation alimentaire a continué sa courbe ascendante : 4,7 milliards en 1970², 20 milliards en 1977, 27 milliards en 1980³. Encore ne s'agit-il là que des importations hors UDEAC. En comparaison avec ces chiffres, le troisième Plan de Développement (1976-1980) estime la valeur ajoutée du secteur agricole à 15 milliards : la dépendance alimentaire est bien réelle et préoccupante. Les difficultés périodiques pour se procurer des vivres locaux, la place croissante du pain dans l'alimentation, l'apparition de supermarchés dépendant des multinationales de la distribution tel que le groupe SCOA, autant de signes révélateurs de l'inadéquation de la production vivrière aux besoins du marché urbain. Sans doute les excédents de la balance commerciale couvrent-ils sans peine ces importations de vivres (en 1980 : exp. 524 milliards dont 407 pour les hydrocarbures ; imp. 142 milliards) mais l'évolution tendancielle à la baisse de la production pétrolière et l'incertitude planant sur les cours n'excluent pas des lendemains qui déchantent. Les pouvoirs publics ont pris conscience, tardivement il est vrai, de la gravité à long terme d'un déclin de l'agriculture dont les discours font depuis quelques années « la priorité des priorités ».

COMMENT PRÉPARER L'APRÈS-PÉTROLE

Dans une stratégie à long terme du développement, « l'après-pétrole » préoccupe à juste titre les responsables gabonais, puisque l'hypothèse retenue est celle d'un épuisement des réserves d'hydrocarbure d'ici à la fin du siècle. La question agricole s'inscrit dans ce contexte d'incertitudes d'une économie trop exclusivement basée sur l'exploitation de ressources non renouvelables. Le Plan intérimaire 1980-82 proclame sans ambiguïté que « le développement agricole et rural restera la priorité des priorités ». Mais il faut aller au-delà des déclarations d'intention et s'interroger sur les

1. R. POURTIER : *La crise de l'agriculture dans un État minier : le Gabon Études rurales, janv.-mars 1980.*

2. *Étude du commerce réel au Gabon de 1964 à 1970. Libreville, Ministère du Plan.*

3. *Statistiques du commerce extérieur. Direction générale des douanes. Libreville.*

moyens effectivement mis en œuvre pour promouvoir une politique de développement — et quelle politique ? Que recouvre cette volonté déclarée de développement « agricole » et « rural » ? comment l'argent du pétrole est-il utilisé pour vivifier un secteur d'activité jusqu'alors négligé sinon à l'abandon ?

De grands projets ont vu le jour depuis 1975 ; des blocs de culture industrielle de plusieurs milliers d'hectares ont, ici et là, bouleversé le paysage, mais le panorama de l'économie villageoise n'a guère été touché par le progrès. En réalité, sous le label du développement de l'agriculture c'est l'agro-industrie qui a fait une entrée en force au Gabon, tandis que les actions en faveur d'une promotion de la paysannerie tardent à se mettre en place. A coup d'investissements massifs, de technologie et d'encadrement étrangers, des « projets » sortent de terre. Mais qu'advient-il pendant ce temps du « paysan » ? Les blocs industriels peuvent-ils constituer comme l'affirme le discours technocratique des « noyaux d'appui et de soutien » pour la paysannerie ? Ou bien sont-ils antinomiques d'un développement dans lequel les hommes, responsabilisés, auraient la maîtrise de leurs actes ? La question n'est pas neuve⁴. Ce qui est neuf c'est qu'elle se pose maintenant en terre gabonaise, et en termes particulièrement forts étant donné l'environnement démographique, culturel, économique.

Un Plan Directeur Agricole⁵, premier document du genre, a fixé en 1977 les orientations d'une politique agricole ; il n'est pas sans intérêt d'en évoquer la philosophie. Tirant les leçons d'échecs successifs en matière de développement rural, le Plan se veut résolument novateur. L'éloquence de l'exposé des motifs dispense de longs commentaires : « A la différence de bien d'autres pays, l'objectif sera moins d'accroître de façon persévérante au ras du sol la productivité de ce qui subsiste des formes traditionnelles d'exploitation agricole que de construire les bases d'une agriculture faisant un large appel aux équipements et aux techniques d'une agriculture moderne... A cet égard, et au moins dans une première phase, l'action à entreprendre doit s'articuler autour d'un certain nombre de plantations agro-industrielles, seules capables d'offrir aux ruraux des emplois présentant des caractéristiques voisines de l'industrie, aussi bien du point de vue de la nature et de l'organisation des tâches à accomplir que des revenus et des modes de vie qui en découlent ».

On ne saurait mieux nier la validité et l'autonomie d'une société rurale, très affaiblie il est vrai, mais dont les réalisations agro-industrielles menacent d'achever le démantèlement. En préconisant « une agriculture fixe, intensive, mécanisée et salariale », le Plan prend le contre-pied de l'agriculture vivrière paysanne, et semble renoncer au sauvetage d'un monde rural en crise en optant pour le modèle industriel et le salariat généralisé. Il privilégie la grande entreprise capitaliste de mise en valeur agricole, même si le volet « développement rural » n'est pas totalement abandonné. Les opérations « au ras du sol », peu gratifiantes, comptent peu en comparaison des investissements considérables consacrés aux grands projets dont la rentabilité économique paraît pourtant bien incertaine et la finalité sociale équivoque.

Les réalisations agro-industrielles, après des débuts souvent difficiles dus à la crise financière qui affecta le Gabon en 1977-78, ont connu un succès inégal. Il serait naturellement prématuré de porter un jugement définitif, la plupart d'entre elles n'ayant pas atteint leur vitesse de croisière. Une chose est certaine, elles ont bénéficié d'investissements sans précédent : le Troisième Plan (1976-81) prévoyait 45 milliards pour le secteur agricole, contre moins de 2 milliards pour le Deuxième Plan (1971-75). L'énorme différence est significative, plus encore que les chiffres qui n'ont qu'une

4. Cf. le colloque ORSTOM de Ouagadougou.

5. Plan Directeur Agricole Ministère de l'Agriculture. Libreville 1977.

valeur indicative et ne sont pas toujours d'une interprétation facile. Il paraît toutefois assuré qu'une cinquantaine de milliards de francs CFA ont été investis dans l'agriculture depuis 1975, dont grosso modo les trois-quarts sur fond public. Pour l'essentiel, cette somme est allée aux opérations à caractère industriel dont on peut essayer de dresser le bilan après quelques années d'exercice.

L'AGRO-INDUSTRIE : SES LIMITES ET SES PROBLÈMES

Une entreprise pionnière : la SOSUHO

La SOSUHO (Société Sucrière du Haut Ogooué), premier complexe agro-industriel implanté au Gabon, est née de l'euphorie pétrolière de l'année 1975 conjuguée à la « crise » spéculative sur le sucre. La volonté du Président Bongo de développer sa région natale a donné le coup de pouce et les travaux ont été rondement menés. La plantation a introduit la rigoureuse géométrie d'une culture hautement mécanisée sur les savanes désertées des plateaux situés au sud de la route Franceville-Moanda. Toutefois les objectifs, 6 000 hectares de canne et 30 000 tonnes de sucre n'ont pu être atteints : l'environnement naturel (sols pauvres, ensoleillement médiocre) et le coût des facteurs de production plus élevés au Gabon que partout ailleurs en Afrique, ne permettent pas de produire à un prix de revient compétitif. La production plafonne à 13 000 tonnes de sucre, pour près de 3 000 hectares sous canne ; le marché intérieur en absorbe 8 000 tonnes, le reste est vendu sur les marchés extérieurs le plus souvent à perte. L'équilibre financier paraît une gageure : usine surdimensionnée, frais financiers très lourds pour un investissement qui s'élevait à 17 milliards en 1981 et que supporte pour une large part l'Etat gabonais, principal actionnaire (51 %) et bailleur de fonds (prêt de 7,5 milliards lors de la constitution de la société). Le groupe SOMDIAA assure la maîtrise technique et l'encadrement mais ne participe au capital qu'à hauteur de 9,5 % ; Elf-Gabon détient 21 % des actions au titre de la PID (Provision pour investissement diversifié).

L'étroitesse du marché intérieur et le coût élevé des facteurs de production compromettent la réussite de ce projet ambitieux. Les coûts salariaux sont en particulier très élevés par suite du niveau des salaires au Gabon et surtout de l'insuffisance, tant quantitative que qualitative de la main-d'œuvre nationale : en 1981, en dépit d'une politique de « gabonisation », on ne comptait encore que 530 Gabonais pour 750 salariés. Les expatriés, 175 Africains, 40 Européens et 5 Mauriciens, représentent une très lourde charge salariale pour l'entreprise. Enfin un handicap supplémentaire tient aux déficiences des infrastructures de transport, d'autant plus sensibles que la SOSUHO est éloignée des principaux centres de consommation ou des ports d'exportation. Au regard du « développement » (outre la satisfaction de consommer « gabonais ») le bilan est-il positif ? Les retombées régionales proviennent pour l'essentiel des salaires versés à quelque 500 Gabonais. Mais leur recrutement dans un environnement très dépeuplé ne s'est pas fait sans peine ; le processus de « salarisation » s'est assorti d'une ponction des maigres forces de travail encore disponibles dans les villages du Haut Ogooué, au détriment de la production vivrière.

La culture industrielle de bananes plantain : expérience originale mais choix douteux

Les difficultés d'approvisionnement en vivres locaux sont précisément à l'origine de la création de bananeraies industrielles. La plus importante, située à Ntoum, à 40 km de Libreville, a été entreprise en 1978 par la SATEC, pour le compte de l'Etat gabonais.

300 ha, devaient être plantés sur défriche forestière, pour un coût initialement prévu de 1,5 milliard. Mais lorsque l'organisme gouvernemental, à la SONADEC, prit le contrôle de la plantation en 1980, la situation avait de quoi inquiéter. La maladie des raies noires (cercosporiose) touchait les 3/4 de la centaine d'hectares alors plantés. Bien que le secteur de Ntoundou reçoive 2 400 mm d'eau, le déficit hydrique de 4 mois, sévère sur une étendue découverte, avait contraint à bricoler des aménagements hydrauliques pour irriguer. La bananeraie aurait englouti près de 3 milliards, pour moins de cent hectares de bananiers : le gouvernement décida d'arrêter les frais et de ne pas poursuivre l'extension d'un projet aussi coûteux.

Les déboires de la SATEC ne sont pas le plus grave : la culture industrielle du plantain est une première et elle a essuyé les plâtres ; mais on peut penser que les agronomes parviendront à maîtriser la technique. En revanche, le projet ne va-t-il pas à l'encontre des objectifs du développement rural en instaurant une concurrence à la production paysanne ? Le marché est en effet assez peu élastique et les producteurs villageois risquaient de ne plus trouver preneur avec l'arrivée de la banane de Ntoundou, et d'être privés d'une de leurs principales rentrées d'argent. Les sommes considérables dépensées à Ntoundou eussent été plus judicieusement employées à améliorer le transport et la commercialisation dont l'insuffisance reste un des obstacles majeurs au développement de la production villageoise. Mais les grandes opérations offrent bien des avantages à leurs promoteurs... beaucoup plus que l'aide à la paysannerie.

L'expérience peu concluante de Ntoundou aurait pu rendre prudent. Pourtant, une autre plantation d'Etat, elle aussi réalisée par la SATEC, le « Projet vivrier et fruitier de Franceville », a été implantée à Okoloville, dans une savane située au nord de la capitale du Haut-Ogooué. Cinquante hectares de plantain sont prévus, dont la moitié plantés en 1981, mais déjà les mêmes problèmes se posent qu'à Ntoundou : attaque des cercosporia, coût de l'arrosage indispensable. Et la même question revient : n'est-il pas plus utile d'aider les paysans — lesquels produisent à un coût infiniment inférieur — en facilitant la collecte de leur production, plutôt que d'entreprendre des projets à caractère expérimental qui en cas de réussite réduiraient les possibilités de vente des villageois ?

Un autre volet du projet Okoloville peut avoir en revanche des effets positifs. Il s'agit de la plantation de 80 ha d'arbres fruitiers, manguiers, agrumes, goyaviers, etc. La production de fruits frais ou en conserve devrait trouver un débouché local sans porter concurrence à une production paysanne à peu près inexistante. En outre, sur le modèle du CIAM de Ntoundou (Centre d'Introduction, d'Adaptation et de Multiplication de Matériel Végétal Vivrier et Fruitier), il est prévu de distribuer des plants aux villageois. Par la diffusion de l'arboriculture, le projet pourra contribuer au « développement paysan », à condition de trouver dans les villages une population réceptive. Le fait qu'Okoloville ait été doté d'une adduction d'eau et d'électricité est susceptible de créer des conditions favorables, dans la mesure où le progrès en zone rurale diminue l'attraction urbaine.

Du poulet industriel dans le Haut-Ogooué

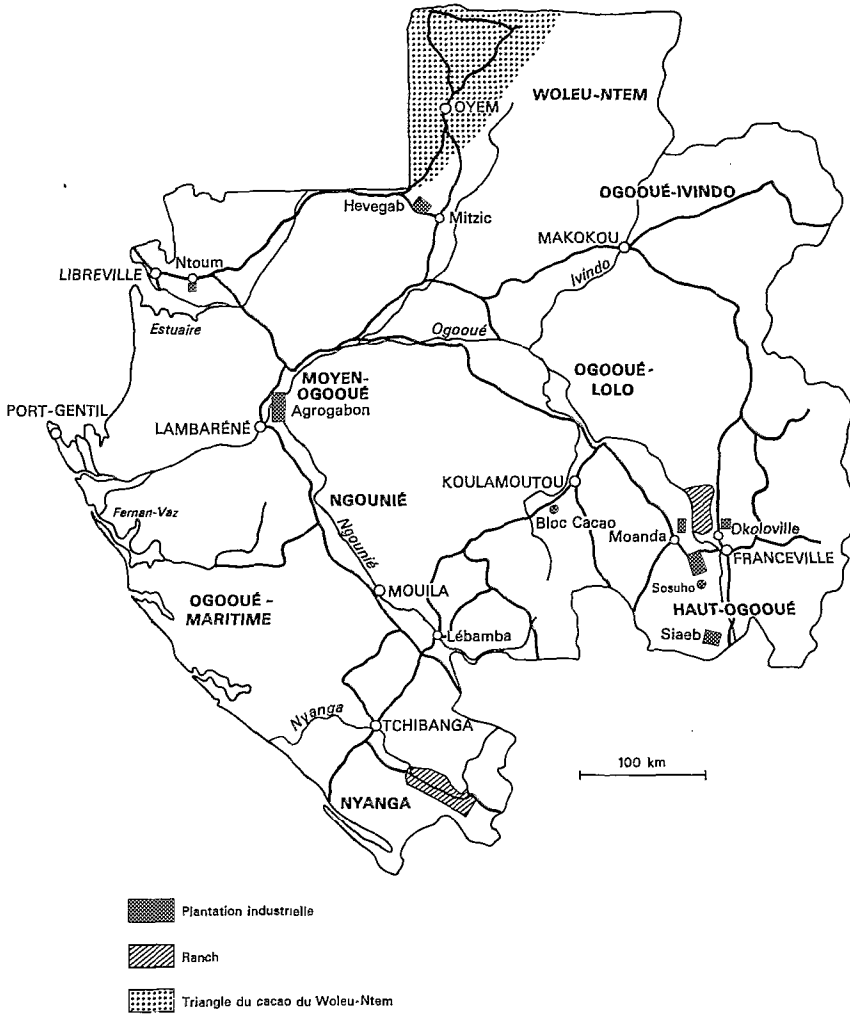
Afin de réduire l'importation de poulets, l'Etat gabonais, associé à la SOMDIAA, a créé en 1977 la SIAEB (Société industrielle d'agriculture et d'élevage de Boumango) avec pour objectif une production annuelle de 1,5 millions de poulets. Une plantation de 2 500 ha doit être mise en culture, principalement en maïs pour assurer l'alimentation de base des poulets. Le projet, retardé par manque de financement, n'a réellement démarré qu'en 1981, avec apport en capital d'Elf-Gabon, COMILOG, des prêts de la Caisse Centrale de Coopération et du FED. Le coût du projet estimé à 4 milliards est

en effet élevé. Les sols de savanes pauvres en bases échangeables et très acides (pH 4) doivent être sérieusement amendés : apport de chaux, d'engrais, culture de soja dont une partie est enfouie pour enrichir le sol en azote. Dans le même environnement que la SOSUHO, la société connaît les mêmes problèmes de main-d'œuvre ; une mécanisation intense limitera l'emploi à quelques 200 personnes dont 10 Européens. Son enclavement géographique représente un sérieux handicap : elle est située dans un bout du monde, près de la nouvelle sous-préfecture de Boumango, à proximité de la frontière congolaise, par conséquent très éloignée des centres de consommation. Le transport des poulets, conditionnés sur place, risque de créer quelques soucis à la SIAEB lorsqu'elle sera opérationnelle, c'est-à-dire en principe fin 1983. Toutefois dans la mesure où elle est assurée d'un marché protégé, elle pourra écouler sa production, même si les prix de vente ne sont pas compétitifs avec ceux des poulets d'importation. En admettant que l'entreprise parvienne à l'équilibre financier, elle contribuera à réduire l'importation alimentaire, mais elle n'aura guère d'effet d'entraînement local étant donné son implantation dans une région pratiquement déserte.

Le programme viande : le ranching

La même préoccupation de réduction de la dépendance alimentaire a conduit à mettre sur pied un ambitieux programme viande. Si l'on excepte quelques poignées de bovins rescapés de troupeaux jadis introduits par les services de l'élevage, le gros bétail est à peu près absent du Gabon. Le manque de pâturage sous forêt et la trypanosomiase en sont largement responsables. En revanche les savanes de la Nyanga ou du Haut-Ogooué apparaissent propices pour l'élevage extensif de races trypanotolérantes. Une première tentative initiée au lendemain de l'indépendance s'était soldée par un échec : le troupeau de la SOGEL (Société gabonaise d'élevage) fondit au soleil de la Nyanga par suite d'une mauvaise gestion. Nonobstant ce précédent fâcheux, le Gabon vient d'entreprendre un important programme d'élevage bovin que justifie une consommation de viande sans cesse croissante par suite de l'urbanisation et de la salarisation de la société. Les importations de viande ont en effet quintuplé en à peine sept ans. En 1980, les seules provenances hors UDEAC ont représenté plus de 6 000 tonnes de viande bovine (sur un total importé estimé à 10-12 000 tonnes) et près de 3 milliards de francs.

La mise en œuvre du projet, financé pour l'essentiel par l'Etat sur ses fonds propres et divers prêts extérieurs, a été confiée à la société Agrogabon (Société de Développement de l'Agriculture et de l'Élevage au Gabon) créée en 1977 avec pour double objectif l'implantation de ranchs et le développement du palmier à huile. L'initiative en revient pour le volet élevage à la compagnie J. Van Lancker forte de son expérience au Zaïre, et pour le volet palmier à SOCFINCO, société d'études représentant les intérêts des groupes belges SOCFIN (Société Financière des Caoutchoucs) et HVA (Vereinigste HVA Maatschappij NV). L'opération comprend deux immenses ranchs situés dans les savanes de la Nyanga et de la Lekabi (nord-ouest de Franceville) avec des périmètres respectifs de 89 400 et de 66 700 hectares. Les premières bêtes, des ndama, furent réceptionnées durant l'été 1981, en provenance du Sénégal, de Gambie, du Zaïre. Fin 1982, 4 000 têtes étaient en place pour un programme qui prévoit un troupeau de 42 000 unités en effectif de croisière à partir de 1992. Si le projet réussit, une étape importante aura été franchie pour limiter l'importation de viande. La production ne couvrira cependant que le dixième des besoins nationaux ; pour les couvrir, il faudrait un troupeau de 300 000 têtes. A cette fin, Agrogabon a prévu la livraison, après constitution de son troupeau, de génisses devant permettre d'atteindre ce chiffre au bout de vingt-cinq ans. Mais ceci est une autre histoire... Dans l'immédiat bien des problèmes se posent pour le démarrage des ranchs, en particulier le toujours délicat problème de la main-d'œuvre (l'emploi prévu est de 550 personnes). On ne



s'improvise pas éleveur : en même temps que les animaux il a fallu faire venir du personnel compétent : pour le premier contingent livré au ranch de la Nyanga on comptait 13 Sénégalais et 6 Zairois, pour 12 Gabonais en formation. Assurément la question de la formation sera décisive pour la réussite du projet. Des efforts en ce sens ont été réalisés depuis 1971 avec la création d'un Office gabonais de production de viande (OGAPROV) sous l'égide du ministère de l'agriculture. Un petit ranch à caractère expérimental a été installé à Okouma, dans le Haut-Ogooué. La formation de bouviers y a été éprouvée avec quelques succès, mais sur une échelle bien trop petite pour répondre aux besoins à venir du Gabon. Il faudra une action de longue haleine et un réel suivi des opérations pour que les Gabonais acquièrent la maîtrise de l'élevage ; pendant des années au moins, les ranchs, derrière leurs clôtures de barbelés, resteront des corps étrangers.

LES CULTURES INDUSTRIELLES D'EXPORTATION

Les projets envisagés jusqu'ici ont pour finalité première la couverture du marché intérieur. Il n'en est pas de même des plantations de palmier à huile et d'hévéa dont les productions sont destinées pour l'essentiel ou en totalité à l'exportation. Une opération de grande envergure a été lancée par Agrogabon, visant à produire 50 000 tonnes d'huile sur une plantation de 15 000 hectares située près de Lambaréné. Une première tranche de 6 000 hectares est en voie d'achèvement ; l'extension du projet dépendra des premiers résultats, de l'environnement international et des capacités de financement du Gabon : l'investissement pour la première tranche est estimé à 13 milliards, pour l'essentiel supportés par le budget de l'Etat. La plantation ne manque sans doute pas d'atouts : l'environnement naturel est considéré comme particulièrement « palmophile ». Toutefois faut-il rappeler que deux palmeraies des années 1960 — la principale, Palmhévéa du groupe Unilever a été reprise par Agrogabon — n'ont pas connu un grand succès ? Les promoteurs du projet misent sur une meilleure conduite de la plantation et sur une mécanisation poussée permettant de réduire d'un tiers les besoins « normaux » en main-d'œuvre ; pour les 6 000 hectares en cours d'installation, l'emploi est de 750 salariés, dont la moitié de femmes (recherchées parce qu'elles « travaillent mieux »). Il est possible que l'entreprise enregistre de bons résultats sous condition que les cours de l'huile restent élevés. Mais ce n'est certainement pas cela qui résoudra le problème alimentaire.

L'autre projet de culture industrielle est constitué par une plantation d'hévéa en cours de création au nord-ouest de Mitzic. Il s'agit d'Hevegab, Société de développement de l'hévéaculture au Gabon, constituée en 1981 à la suite d'études menées par le GIE « SODECI-Terre Rouges ». Le projet initialement prévu pour 10 000 hectares a été ramené à 3 300 pour des raisons financières au risque d'en compromettre la rentabilité. L'Etat gabonais, actionnaire à 90 %, apporte le tiers d'un financement estimé à 15 milliards, les deux tiers restant provenant d'emprunts extérieurs, notamment auprès de la CCCE, de la BAD, du FED et du FAC. Selon l'étude de factibilité, « l'intérêt de ce projet réside principalement dans les effets socio-économiques induits pour la région de Mitzic et les progrès qu'il assure à l'agriculture gabonaise ». Les effets sans aucun doute seront importants puisque les emplois créés, 1 300, devraient entraîner l'installation sur la plantation d'environ 5 000 personnes, pour une population du département de l'Okano de l'ordre de 11 000.

Là encore le projet représente une ponction considérable de la force de travail régionale, peut-être au-delà de ses capacités. Mais les promoteurs ont prévu l'obstacle éventuel car, rappellent-ils, « la Guinée équatoriale... offre un réservoir important dans le cas où les Gabonais se révéleraient en nombre insuffisant ». Les habitants des villages proches de la plantation devraient être incités à accroître leur production pour approvisionner les salariés de l'entreprise. Mais il est aussi prévu que les espaces impropres à l'hévéa à l'intérieur du périmètre d'Hévegab seront laissés à la disposition des femmes des employés de la société pour y faire des cultures vivrières : le degré d'autonomie de la plantation déterminera en partie son impact local.

Au terme de ce rapide tour d'horizon, il apparaît que l'ensemble des projets ont une forte parenté. Ils s'inscrivent dans la logique du système d'exploitation économique dominant au Gabon : exploitation des ressources plus que promotion des hommes. Ils s'inspirent du modèle industriel qui transforme les personnes en « facteurs de production », dont on s'efforce de limiter le « coût » par une mécanisation aussi poussée que possible. Fortement capitalistiques, ils intègrent des technologies souvent complexes requérant à tout le moins une importante « assistance technique ». Ils sont le terrain privilégié d'intervention des multinationales de l'agrobusiness ou des sociétés de développement, SOMDIAA, SOCFIN, SODECI, SATEC. Derrière ces sigles on

trouve une même famille d'hommes, liés aux technostructures de l'agronomie et passionnés par la création, sans doute plus que par le développement. Avec ses espaces vides et ses ressources financières, le Gabon est devenu un merveilleux terrain d'aventure où exercer leur savoir-faire.

Après la forêt et la mine est-ce une nouvelle dimension de l'exploitation capitaliste ? La plantation continue le processus de « mise au travail ». Les normes du travail, ses catégories, son temps réglé, fractionné, ses hiérarchies investissent des espaces offerts à des démiurges venus d'ailleurs, qui, forts de leur suprématie technique, trouvent dans le « développement » un précieux alibi pour appliquer leur esprit d'entreprise. Sans doute, l'État gabonais est-il maître d'œuvre de ces projets nés grâce à la manne pétrolière, et la classe politique y trouve son compte. Mais, vu d'en bas, qu'en est-il ? Menés à terme, les projets agro-industriels devraient créer quelque 5 000 emplois. Cela représente un important transfert vers le salariat et une accentuation de l'exode villageois : dans le contexte gabonais le prélèvement est élevé et ne peut que renforcer un vieillissement déjà préoccupant de la population des villages. Privée d'une grande part de sa force de travail, l'économie villageoise risque de ne pas pouvoir bénéficier des effets induits, de ne pas être en mesure de dégager des surplus vivriers pour la vente. Parallèlement, les salariés feront de moins en moins appel pour leur alimentation aux productions locales — par la force des choses et parce que leur condition de salarié entraîne une évolution des comportements alimentaires. La plantation apparaît ainsi antagoniste d'un développement de l'économie villageoise dans l'environnement sous-peuplé caractéristique du Gabon.

LES CULTURES PAYSANNES D'EXPORTATION ET LA NOUVELLE POLITIQUE DES « BLOCS »

Avant l'apparition des unités agro-industrielles, café et surtout cacao représentaient l'essentiel des cultures d'exportation. Il s'agit d'une culture paysanne introduite durant la période coloniale et qui a connu un certain succès dans le Woleu-Ntem⁶. Mais depuis quelques années ces cultures connaissent de graves difficultés liées au départ des jeunes, aux déficiences de la commercialisation, au manque de soutien des pouvoirs publics. La production de cacao, après avoir atteint un maximum de 5 500 tonnes en 1974 a chuté à moins de 4 000 tonnes. Celle de café qui dépassait 1 000 tonnes au début des années soixante était tombée à 300 tonnes en 1976 ; depuis on assiste à une certaine relance favorisée par une nette remontée du prix d'achat au producteur : 750 tonnes en 1980⁷.

Face à cette situation préoccupante, les pouvoirs publics ont récemment entrepris de mener une double action, au plan de la commercialisation et de la production. Depuis 1979 le monopole de la commercialisation du cacao a été confié à la « Caisse cacao », organisme relevant de la Direction générale des Caisses de Stabilisation et de Péréquation. Non sans résistances, la Caisse s'est substituée au commerce libre, a supprimé le système traditionnel des clerks, établi des marchés (30 au Woleu-Ntem) où les producteurs vendent sans intermédiaires. Toutes les opérations, y compris le transport, sont contrôlées par la Caisse, depuis les marchés jusqu'aux centres de conditionnement et à l'entrepôt de Libreville. Agissant comme service public, la Caisse

6. G. SAUTTER : *Le cacao dans l'économie rurale du Woleu-Niem*. Bull. Inst. Et. Centrafricaine NS n° 1, 1950.

7. B. BACHELIER et J.M. LEBIGRE : *La caféiculture au Gabon*. Revue gabonaise d'ét. pol., écon. et jur. n° 9, 1981.

a pu reprendre la collecte dans des secteurs négligés par le commerce privé parce que difficile d'accès et non rentables. De même la création d'une « Caisse Café » a permis de réanimer la culture villageoise dans des secteurs plus ou moins abandonnés faute d'un écoulement des produits. L'opération n'est pas rentable d'un strict point de vue économique, mais elle se justifie en terme social et politique en s'efforçant de maintenir un minimum d'activité dans les régions enclavées de l'Ogooué Ivindo ou de l'Ogooué Lolo.

Tandis que dans le Woleu-Ntem les pouvoirs publics ont concentré leur action sur la commercialisation, laissant aux paysans riches d'une déjà longue expérience le soin de produire (avec le soutien d'experts, en particulier du BDPA), ils ont opté dans les régions de peuplement faible et dispersé pour des opérations concentrées : c'est la nouvelle politique des « blocs ». Ces blocs qui sont en fait de petites unités agro-industrielles, doivent constituer le pivot d'« opérations zonales intégrées » (OZI). L'idée n'en est pas nouvelle : un certain nombre de projets reprennent d'ailleurs des opérations qui ont un long passé et un lourd passif telles que l'opération arachide à Lebamba ou palmier à huile à Moabi. Mais elle revêt un caractère plus systématique et inaugure en matière de café et de cacao.

Dans la région de Koulamoutou, près du village de Ndjolé, un bloc cacao est en cours de réalisation sur 250 hectares. Il est mis en œuvre par la SONADECI avec l'appui technique de l'IFCC et sur financement de l'État. Le coût de constitution de la plantation et de construction d'une usine de séchage est évalué à 1,5 milliard, somme importante pour la création d'une soixantaine de postes de travail et une production attendue de 375 tonnes de cacao. Manifestement, le projet ne vise pas à une rentabilité économique ; il participe d'une politique de répartition régionale des bénéfices pétroliers qui permettra de distribuer quelques salaires dans une région isolée, coupée des grands centres d'activité. Le but recherché est de maintenir sur place une population saignée par l'exode rural : le projet tire sa justification d'une volonté d'aménagement du territoire, d'endigement de la désertification.

A l'instar du cacao, deux blocs-café sont prévus, l'un dans le Haut-Ogooué, l'autre dans l'Ogooué Ivindo. Ils devraient servir de point d'appui au développement zonal intégré. Mais quels effets d'entraînement peut-on en espérer dans des régions démographiquement affaiblies ? Les blocs peuvent-ils être autre chose que des enclaves d'activité, artificiellement entretenue et sans prise sur un environnement trop inconsistant ? Quel que soit le type d'opération entreprise, se dresse l'obstacle du sous-peuplement.

Production vivrière et problème de la commercialisation

En comparaison des multiples projets agricoles qui ont vu le jour ces dernières années, le secteur vivrier traditionnel fait figure de parent pauvre. Sa stagnation tient en partie aux déficiences de la commercialisation : bien des villageois règlent le niveau de leur production sur les seuls besoins de l'autoconsommation dans l'incertitude de pouvoir écouler des surplus. L'indigence du commerce perpétue un système de sous-production. Maints exemples montrent qu'il existe un potentiel productif inexploité dans les villages que l'exode rural n'a pas trop affaiblis. Aucune restriction foncière ne limite la production, la question centrale étant celle du travail : à condition que l'écoulement des produits agricoles soit garanti, les producteurs se révèlent capables d'étendre leurs plantations. Les villages ayant passé un « abonnement » avec un chantier forestier, par exemple, ont donné la preuve de leur capacité à produire régulièrement des surplus pour la vente. Il ne fait pas de doute que l'assurance de vendre mobilise un travail dormant et accroît la production sans que soit même

nécessaire un progrès technique. Malheureusement les villageois ont été échaudé trop souvent par de vaines promesses ; combien n'ont-ils vu pourrir des tas de bâtons de manioc au bord d'une piste dans la vaine attente d'un véhicule ? C'est là le meilleur moyen de décourager les villageois, de faire stagner la production.

Nous considérons pourtant que dans l'état actuel des choses, et en tenant compte de l'hémorragie démographique au niveau du village, la production vivrière potentielle serait suffisante pour satisfaire la clientèle urbaine. Autrement dit, les difficultés alimentaires périodiques proviennent avant tout d'une mauvaise articulation ville-campagne et par conséquent d'une organisation défectueuse du commerce et des transports. Plusieurs facteurs contribuent à expliquer une situation aussi dommageable aux consommateurs qu'aux producteurs. La dispersion de la population rurale et la médiocrité des liaisons routières entravent le développement du commerce. Couvrir de longues distances sur de mauvaises pistes pour ne charger qu'un camion n'intéresse pas les grands commerçants, surtout en saison des pluies où chaque déplacement est aventureux. Les choses se compliquent encore du fait que les productions de base, manioc et banane plantain n'ont qu'une courte durée de conservation, ce qui impose des enlèvements réguliers et fréquents. La collecte et le transport des produits périssables constituent un des principaux goulets d'étranglement de la production vivrière.

Les pouvoirs publics avaient en leur temps tenté de rationaliser la commercialisation en la confiant à un organisme d'État, l'ONCA (Office national de commercialisation agricole). Mais cet organisme a connu le sort des institutions similaires qui ont vu le jour dans de nombreux pays africains après l'indépendance. Il n'a pas survécu à l'incompétence conjuguée à la corruption et les paysans en ont gardé un fort mauvais souvenir. L'État n'intervient plus dans le secteur vivrier sauf pour de rares opérations ponctuelles dans le cadre des OZI. L'une d'elle tend à assurer l'approvisionnement toujours problématique de Port-Gentil : les vivres locaux doivent emprunter la voie fluviale depuis les secteurs de production du Fernan Vaz ou du delta de l'Ogooué. L'étude en a été réalisée en 1980 par Euroconsult : le « *Projet de développement intégré dans les régions du Fernan Vaz et de la basse vallée de l'Ogooué* » envisage un vaste programme afin de vivifier la production vivrière et d'organiser une commercialisation caractérisée jusqu'alors par « son irrégularité, sa disparité, son manque de structure ». Le programme doit être mis en œuvre par la SONADECI ; il apparaît aussi coûteux qu'ambitieux car il concerne l'ensemble des aspects socio-économiques de la vie villageoise. Trop ambitieux peut-être : ne serait-il pas plus efficace de concentrer les efforts sur l'aménagement des transports, condition sine qua non pour réveiller une production dormante ?

LE TRANSPORT, CLÉ DU DÉVELOPPEMENT AGRICOLE

Alors que de nombreuses opérations de « développement » agricole, unités agro-industrielles, blocs, opérations zonales intégrées, voient le jour grâce au soutien des revenus pétroliers et par le jeu conjoint des pouvoirs publics, des bureaux d'études, des officines de développement et de l'agrobusiness, à la base, producteurs et commerçants tiennent un langage simple qui pourrait se résumer ainsi : « faites-nous un bon transport, nous nous chargeons du reste ».

Proposition naïve, illusoire ? Des expériences passées et présentes montrent que là réside la question déterminante au regard de la production paysanne. En donnant la parole aux paysans on se rendra compte qu'il y a d'autres voies au développement que celle qui consiste à faire d'eux des assistés ou des prolétaires sous prétexte d'harmoniser leurs conditions de vie avec celles des citadins. Une commercialisation

régulière et des prix plus rémunérateurs qu'ils ne le sont actuellement donneraient satisfaction aux producteurs et ralentiraient l'exode rural. Sans doute ne faut-il pas s'illusionner sur les volumes susceptibles d'être dégagés pour la vente : les capacités de sur-travail restent limitées dans un mode de production domestique dominé par l'inégale répartition des tâches. A l'exception de l'abattage des arbres tout le travail de la terre incombe aux femmes ; cela représente un indéniable facteur limitant. Les obstacles sociologiques réduisant la part des hommes dans la production vivrière sont bien réels, encore que quelques signes d'évolution soient perceptibles là où les paysans ont l'assurance de vendre dans de bonnes conditions. Les mentalités ne sont pas éternellement figées même si les changements se font avec lenteur. Nous n'en prendrons pour preuve que la constitution en 1981 d'une coopérative de producteurs, la Copral, Coopérative de production agricole de Lebamba, qui regroupe une vingtaine de personnes autour d'un ancien instituteur en vue de produire ananas et bananes. La réussite de la Copral, entreprise exclusivement paysanne et ne disposant que de petits moyens financiers, dépendra largement des possibilités de vente.

Cette entreprise novatrice conserve un caractère exceptionnel ; est-elle annonciatrice d'un changement de comportement de la paysannerie ? On ne saurait se prononcer avec certitude mais de nombreux faits convergents montrent que l'économie villageoise n'est pas aussi sclérosée qu'une analyse hâtive porterait à le croire. Une commercialisation bien organisée stimule la production partout où les villages ne sont pas trop moribonds, et dans ce domaine il n'est pas besoin d'assistance technique ni d'encadrement étatique. Il est à cet égard tout à fait remarquable que le commerce et le transport des produits vivriers relèvent presque exclusivement de l'entreprise africaine.

Nous disons « africaine » car ce secteur d'activité est en grande partie entre les mains de minorités étrangères actives : Camerounais, Maliens, Togolais, Nigériens etc. Dans le sud-ouest gabonais, par exemple, Camerounais et Maliens ont une place dominante dans le commerce des bananes ou du taro destinés à approvisionner Libreville et Port-Gentil. Habiles à tisser des réseaux de relation dans les villages ils sillonnent les pistes, « donnant la bouche » à leurs clients pour fixer le moment où le camion viendra enlever la marchandise. L'administration qui contrôle mal ces circuits a souvent tendance à considérer cette activité comme « informelle », voire « clandestine » dans la mesure où commerçants et transporteurs sont rarement en situation régulière vis-à-vis des réglementations. Mais moyennant quelques gratifications ici et là on s'arrange des entorses envers la loi ou envers des textes droit issus de l'administration française et peu adaptés aux pratiques locales. Le système fonctionne assez bien et avec souplesse ; les transporteurs de Libreville s'arrangent pour combiner à des livraisons en province la collecte de vivrier afin de bénéficier d'un frêt retour, l'information circulant par des réseaux de parenté ou de clientèle.

Cette organisation « à l'africaine » a fait ses preuves et suscité des émules auprès de Gabonais entreprenants là où les conditions de transport ne sont pas trop mauvaises. Voici par exemple ce commerçant qui tous les quinze jours achète de 5 à 7 tonnes de manioc à Lebamba qu'il convoie lui-même jusqu'à Port-Gentil. La réussite repose sur la régularité du « marché », une régularité imposée par le bateau Azingo qui assure à jours fixes une liaison bihebdomadaire entre Lambaréné et Port-Gentil. Il faut voir l'activité qui règne au moment de l'embarquement pour comprendre à quel point l'ouverture d'une ligne régulière répondait à une attente. Dans cette région du Gabon les pouvoirs publics, par l'intermédiaire de la CNI (Compagnie de Navigation Intérieure), ont mis à la disposition du commerce l'outil qui lui manquait. De la même manière il revient à l'État d'améliorer la circulation routière car l'accroissement de la production vivrière dépend en dernier ressort de l'efficacité du transport, par conséquent de l'état des routes.

Sur ce plan, les résultats sont inégaux et les priorités ne correspondent pas forcément à la rationalité économique. L'amélioration du réseau routier est incontestable en comparaison de la situation léguée à l'indépendance ; des ponts ont remplacé la plupart des bacs qui entravaient la circulation, mais il reste encore bien des tronçons difficiles ou impraticables en saison des pluies. Et puis en milieu équatorial la route doit faire l'objet d'un entretien permanent, faute de quoi elle se dégrade très rapidement. Force est de constater malheureusement que les Travaux Publics, responsables de cet entretien, ne sont pas à la hauteur de leur mission. L'inefficacité de cette administration qui semble davantage préoccupée de conclure des marchés avec des entreprises routières que d'entretenir le réseau est particulièrement dommageable à l'économie dans son ensemble et au développement rural en particulier. Villageois, commerçants, transporteurs à l'unisson n'ont qu'une doléance : la route. C'est bien là que réside la condition sine qua non d'un développement qui permettrait aux acteurs socio-économiques de récupérer l'initiative et à l'agriculture paysanne de sortir du ghetto dans lequel le maintient un trop fort isolement.

L'HOMME : FACTEUR DE PRODUCTION OU ACTEUR DU DÉVELOPPEMENT ?

L'initiative, voilà le grand mot. Un mot qui renvoie aux thèses sur le développement autocentré. Or la nouvelle politique agricole gabonaise en prend manifestement le contre-pied. L'agro-industrie renforce l'emprise du capitalisme international et exerce des effets pervers sur le développement rural en réduisant l'homme à un simple facteur de production, prolétarisé, dépossédé de toute initiative, et en privant l'économie villageoise d'une part de sa force de travail.

S'il est vrai que certains projets contribueront à réduire la dépendance alimentaire, il est non moins vrai que la production vivrière de base reste négligée alors que c'est elle qui devrait être « la priorité des priorités ». Mais il semble que les responsables de l'agriculture aient renoncé aux efforts nécessaires pour stimuler l'économie paysanne, qu'ils se retranchent derrière le postulat d'une incapacité congénitale du paysan à évoluer. En optant pour des opérations spectaculaires, mais dont on n'a pas la maîtrise technique, on crée des isolats d'activités dans certains cas artificiellement entretenues par les revenus pétroliers et on déresponsabilise les hommes en les transformant en manœuvres encadrés par des étrangers. Sous prétexte que les villageois ont besoin d'argent — et ce besoin est bien réel — on les dépossède de l'initiative. Il existe pourtant une autre voie, plus conforme au développement rural : celle qui consiste à donner aux paysans les moyens d'entrer dans l'économie de marché : la condition première réside dans l'organisation régulière de la commercialisation des denrées agricoles, et en dernier ressort de l'amélioration impérieuse du réseau de transport. C'est à ce prix seulement que le Gabon peut espérer rapprocher le village de la ville, mettre un terme à une hémorragie rurale qui au-delà d'un certain seuil compromettrait tout effort de progrès.

Le Gabon en a les moyens. Encore faut-il les utiliser judicieusement : les milliards engloutis dans l'économie de plantation seraient certainement plus utiles au développement s'ils étaient investis dans la création des infrastructures indispensables à l'ouverture sur le marché des produits de l'activité paysanne. Sans cela il n'y a guère de possibilité que le paysan devienne un véritable acteur du développement.

Les valeurs sont données en francs CFA (un franc CFA vaut 0,02 francs français).

Index des sigles

UDEAC Union douanière et économique d'Afrique Centrale.
SCOA Société commerciale de l'ouest africain.
SOMDIAA Société multinationale de distribution alimentaire et avicole.
SATEC Société d'aide technique et de coopération.
SONADECI Société nationale de développement des cultures industrielles.
COMILOG Compagnie minière de l'Ogooué.
FED Fonds européen de développement.
GIE Groupement d'intérêt économique.
CCCE Caisse centrale de coopération économique.
BAD Banque africaine de développement.
FAC Fonds d'aide et de coopération.

*Les jardins magiques.
Le géosystème
de l'horticulture vivrière
dans une île mélanésienne du Pacifique Sud (Vanuatu)*

« ...La pensée magique n'est pas un début, un commencement, une ébauche, la partie d'un tout non encore réalisée : elle forme un système bien articulé : indépendant, sous ce rapport, de cet autre système que constituera la science, ... Au lieu donc, d'opposer magie et science, il vaudrait mieux les mettre en parallèle, comme deux modes de connaissance, inégaux quant aux résultats théoriques et pratiques, mais non par le genre d'opérations mentales qu'elles supposent toutes deux, et qui diffèrent moins en nature qu'en fonction des types de phénomène auxquels elles s'appliquent. »

Claude LEVI-STRAUSS
(*La pensée sauvage*)

RÉSUMÉ

Les jardins de l'île de Tanna sont des jardins magiques. L'horticulture vivrière traditionnelle se déroule comme un rituel, mais ce faisant, elle obtient des rendements élevés sur des surfaces minimales, de l'ordre de 20 à 30 tonnes de tubercules à l'hectare. Tant que la croyance dans la vision magique du monde persiste, les jardins sont « coutumiers », c'est-à-dire qu'ils sont beaux et abondants. Un certain équilibre se maintient également dans la répartition des tâches agricoles entre les femmes et les hommes. Inversement, lorsque cette croyance disparaît, l'horticulture se « désintensifie » et n'obtient plus que des rendements moyens ou médiocres sur des surfaces plus étendues. Cet article constitue un essai de « lecture multi-centrée » des systèmes des jardins de Tanna et conduit à s'interroger sur le sens d'une évolution moderniste, qui n'est pas forcément une évolution de progrès.

SUMMARY

Gardens on Tanna Island in Vanuatu (Melanesia) are enchanted gardens. Traditional horticultural practice unfolds as a ritual and yields a substantial product from a small

surface, i.e., 20-30 tons per hectare. As long as belief in a magical world view persists, gardens are « customary », which means they are abundant and beautiful. There is a certain balance, too, among the agricultural tasks performed by men and women. Disenchantment with such a world view, however, brings a more extensive type of horticulture which yields only a mediocre return from an ever more extended surface. This paper attempts a polymodal (« multi-centered ») reading of gardening systems in Tanna, and raises questions about the meaning of this modernist development — one which may not necessarily indicate progress.

Les hommes de l'île de Tanna, au sud de l'archipel mélanésien de Vanuatu, pensent qu'ils sont le centre et le commencement du monde, que l'univers entier est le fruit d'un processus magique qui a commencé dans leur île et dont ils sont les initiateurs. Sans leurs fantastiques pouvoirs, le cycle de la nature ne saurait plus se reproduire : il n'y aurait ni plantes, ni terre nourricière, ni soleil, ni pluies : leur île, mais aussi l'univers, ne serait qu'un monde mort. Les gens de Tanna sont persuadés qu'ailleurs dans le monde, d'autres hommes connaissent la même puissance, qu'ils sont leurs frères séparés, et qu'un jour la liaison sera faite entre « grands magiciens ».

Dans la littérature ethnologique du Pacifique, Tanna occupe une place de choix qui s'explique par son histoire singulière et par la force des symboles qui s'y affrontent. Dans cette île qui compte aujourd'hui 15 715 habitants sur un peu plus de 560 km², la christianisation fut considérée comme pratiquement achevée dans les deux premières décennies du siècle. La « magie païenne » semblait avoir disparu, un « ordre chrétien » régnait sur l'île, imposé par une « milice » de néophytes zélés, soucieux d'imposer par la force les conceptions morales nouvelles de la théocratie presbytérienne et du monothéisme [J. GUIART, 1956, J.-Cl. GUILLEBAUD, 1980]. Comme dans bien d'autres îles de l'Océanie, la culture traditionnelle et toute une civilisation semblaient à jamais éteintes, le passage à une société « moderne » paraissait irréversible.

A la veille de la seconde guerre mondiale pourtant, la population de l'île fit brusquement volte-face et revint d'un bloc à la magie et à ses valeurs et croyances traditionnelles : pour ce faire, elle s'inventa une nouvelle religion, fondée sur un messie bien à elle : John Frum¹. Ce messie prêchait le rejet de l'église des Blancs et le retour à la Tradition : avec lui, la société insulaire choisit de revenir à la propre vérité de sa « Coutume », à la « *Kastom* », comme on dit en bislama². Ce n'était pas tant le contenu spirituel et religieux du message qu'apportaient les missionnaires que les « hommes-sombres » de Tanna, ou *Yapinap* comme ils s'appellent eux-mêmes (les hommes de la forêt et de la nuit) refusaient, car celui-ci fut par la suite réintégré dans la nouvelle religion syncrétique des disciples de John Frum. Ce fut par contre le cadre social et moral, particulièrement étriqué et dogmatique que les pasteurs calvinistes de l'époque imposèrent sur l'île qui ne fut pas supporté. De surcroît, les pasteurs que l'on prit au début pour d'autres magiciens, perdirent assez vite leur aura, aux yeux des Mélanésiens de Tanna, connaisseurs en la matière [R. ADAMS, 1977]. Ils ne purent en effet, ni juguler les épidémies nouvelles qui sévissaient et que propageaient les microbes du « contact biologique » avec le monde extérieur, ni procurer à leurs adeptes, toutes les marchandises du « monde blanc », qui les fascinaient : outils de fer, calicots, tabac, alcool,

1. Frum vient du mot anglais *Broom* qui signifie « balai ». L'intention est ici manifeste : John Frum est celui qui vient balayer l'île de ses influences néfastes venues de l'extérieur. L'apparition de ce prophète local dans le Sud de l'île déclencha une vague de répression de la part des autorités condominiales britannico-françaises qui dura jusqu'en 1957, époque où une liberté surveillée fut laissée aux adeptes de cette religion « néo-coutumière ».

2. Le bislama est un pidgin à base lexicale anglaise et à syntaxe mélanésienne qui sert de langue véhiculaire dans l'archipel de Vanuatu (J.M. CHARPENTIER, 1979).

armes à feu. Les bateaux européens qui semblaient en regorger ne les distribuaient en effet que très parcimonieusement aux Mélanésiens regroupés au bord de mer pour les recevoir selon les rites traditionnels de l'échange et de don généreux. Encore ne le faisaient-ils que contre de fortes prestations en travail : coupes du bois de santal, trafic de main-d'œuvre vers le Queensland, travail sur plantations, etc. Les missionnaires presbytériens, eux-mêmes, ne se montraient guère plus généreux.

L'impuissance constatée des missionnaires à contrôler les forces supra-naturelles dont dépendent dans la croyance traditionnelle, la survie et le bien-être des habitants de l'île, entraîna progressivement leur désaveu. Le pouvoir des Mélanésiens en tant que producteurs et maîtres de la nature réapparut par contraste comme d'autant plus éclatant. Le retour à la magie traditionnelle, conçue à la fois comme une explication du monde et comme un moyen de contrôle des forces surnaturelles qui l'animent, prit des formes multiples : divination, médecine coutumière, magies climatiques, magies de fécondité agraire, pouvoirs multiples des feuilles et des pierres, sorcellerie, etc. Il eut aussi comme conséquence directe de redonner une nouvelle force à l'horticulture traditionnelle fondée sur des méthodes sophistiquées et intensives.

Si les jardins traditionnels de Tanna éclatent encore aujourd'hui en beauté et en abondance, c'est parce qu'ils ont retrouvé, en partie grâce à « John Frum », leurs fondements magiques. Ils sont beaux parce qu'ils sont coutumiers et coutumiers parce qu'ils sont magiques. Le lien qui réunit à Tanna le renouveau culturel de la coutume à celui de la pensée magique et à son application dans le domaine de l'horticulture est fondamental et n'a pas toujours été bien perçu. Les paysages construits que sont les jardins traditionnels et leur mise en ordre symbolique en sont une illustration parmi d'autres.

Cet article s'attache à la connaissance du fondement magique de l'horticulture traditionnelle, telle qu'elle existe actuellement dans le Centre Brousse et le Nord-Ouest de l'île, région où la « coutume » est restée remarquablement vivante et où par ailleurs chrétiens presbytériens et membres du mouvement « John Frum » coexistent assez difficilement. Je cherche à montrer que l'activité économique répond ici à des exigences qui sont de l'ordre de l'esprit et de la générosité et non pas à un souci primordial de production. En d'autres termes, les Mélanésiens ne sont ni des « capitalistes », ni des « productivistes », mais des magiciens et des esthètes. Enfin, le problème de la séparation des tâches sur le jardin entre les hommes et les femmes est abordé. Comme on le verra « l'exploitation » d'un sexe par un autre, comme cela a été avancé ailleurs pour d'autres régions de la Mélanésie, apparaît si elle existe, non pas comme une réalité structurelle inscrite dans la civilisation traditionnelle, mais comme une apparition conjoncturelle, née de la pratique moderne.

L'ESPACE MAGIQUE

L'île de Tanna est à elle seule un véritable panthéon, un espace polythéiste, peuplé d'une infinité d'esprits, de divinités et de héros culturels. Des réseaux de lieux où se tiennent des roches ou des pierres magiques appelées *kapiel*, quadrillent l'espace et le parsèment de forces supra-naturelles. Dans ces lieux sacrés, ou *ika assim* (langues de l'Ouest de l'île) sont apparues les lignées qui assument les fonctions magiques essentielles. Parallèlement aux hommes, un peuple mythique formé d'êtres dangereux au corps difforme et de petite taille : les *yarimus*, a également surgi des pierres. Ils gardent le territoire des pierres, ils sortent la nuit et errent dans la forêt.

Il n'est donc pas dans l'île de pierre et de lieu sacré dont le principe ne renvoie à une lignée et pour les plus essentiels à un ramage de lignées, inversement pas de

groupe de descendance qui n'ait sur son territoire un lieu ou un réseau de lieux et de pierres où il ne puisse se rattacher plus ou moins directement. Chaque grande pierre sacrée (*kapiel assim*) est donc à la fois le fondement d'une lignée et le lieu d'émergence de pouvoirs magiques et territoriaux du groupe humain qui tire d'elle son essence. Entre les pierres magiques et les hommes, il y a donc une relation de filiation et de puissance partagée : les hommes sont les fils des pierres, grâce à elles, ils peuvent survivre et faire de grandes choses. Inversement, cette relation les limite, car ils ne sont jamais que la face éphémère du monde éternel des lieux et des pierres magiques.

Dans ce type de société, l'espace magique sous-tend l'espace social. Le foisonnement des hommes, de leurs statuts et de leurs pouvoirs, renvoie à un quadrillage territorial de lieux signifiants. La terre est un livre, une structure sémiologique qui en structurant l'espace, structure aussi la société. Ce n'est donc pas à Tanna l'espace qui est « produit par la société », mais à l'inverse les cadres territoriaux de l'espace qui reproduisent la société au sein d'une explication mythologique de l'apparition du monde et des hommes. L'enracinement qui rive aux lieux est encore renforcé par la magie qui rive aux pierres. Les pouvoirs de la fécondité agraire se localisent dans un réseau territorial de pierres et de lieux, considérés comme autant de points de surgissement spécialisés de cette puissance³. Tous ces lieux sont dédiés à *Mwatiktiki* et habités par son esprit. Ce dieu au nom polynésien est considéré comme le dieu des nourritures et le maître des magies de fécondité : il envoya sur l'île les nourritures « chaudes » qui arrivèrent à Tanna sous forme de pierres magiques en provenance de l'île errante de *Lapnuman*, son royaume.

Les magiciens agraires sont appelés *naotupunus*, ils sont la réplique humaine des pierres de fécondité et comme il y a autant de magiciens qu'il existe de lieux dédiés à *Mwatiktiki*, il en résulte un fantastique éparpillement de la fonction magique : pratiquement chaque groupe de résidence a un ou plusieurs *naotupunus*. Dans un certain sens, l'unité politique des clans et des groupes de résidence se constitue sur la base d'un patrimoine magique commun, qui leur confère une certaine autonomie au niveau des rituels. Cette unité est symbolisée par le *niko*⁴, petite pirogue de bois de quelques dizaines de centimètres de long où sont conservées les pierres des magies de fécondité appartenant à un groupe local. Ces pierres tiennent dans la main : elles ont parfois la forme approximative des tubercules d'igname, de taro ou du fruit de l'arbre à pain ou du bananier qu'elles sont censées féconder. Chacune a son nom et une magie particulière qui renvoie à une plante ou à une de ses variétés de culture.

Les *niko* de pierres magiques tirent leur pouvoir des lieux et des roches magiques qui quadrillent l'espace, mais dont l'un d'entre eux représente, pour une région donnée et pour une plante ou une variété précise, la source de tous les autres. Ce lieu primordial est le point focal d'une création magique spécialisée et le centre d'émergence de la lignée des magiciens qui en cristallisent le pouvoir. Cette idée est exprimée en bislama par le mot « *stamba* » qui vient du mot anglais « *stump* », c'est-à-dire la base ou le fondement d'un arbre. Toutes les magies se relient ainsi à des « *stamba* » dispersées dans l'espace de l'île. De ce lieu primordial et du rocher originel diverge ensuite un réseau de lieux d'apparitions secondaires où se trouvent d'autres *nikos*

3. Il existe dans l'île d'autres réseaux territoriaux de lieux et de pierres, renvoyant à d'autres magies et à d'autres pouvoirs. Je ne m'en tiens ici qu'aux lieux de magies de fécondité agraire.

4. Le concept de *niko* est essentiel à la compréhension de l'organisation sociale traditionnelle de l'île : le mot est à usages multiples. Littéralement, il signifie la pirogue, mais il désigne aussi le plat de bois qui contient les pierres magiques et le territoire politique où le clan s'enracine. La pirogue ou *niko* sert alors de métaphore pour exprimer le groupe local et son indépendance. L'homme le plus influent dans chaque groupe est appelé « *Yani Niko* », c'est-à-dire la « voix de la pirogue », celui qui parle pour les autres.

magiques et d'autres magiciens. Ils officient avec leurs propres pierres mais en reconnaissant la primauté de la pierre et du lieu primordial dont ils reproduisent le pouvoir dans des espaces différents.

L'espace magique apparaît ainsi comme une structure ordonnée par une infinité de lieux sacrés qui se renvoient les uns vers les autres et se hiérarchisent par rapport à quelques pôles centraux. Ils forment comme un nexus, une série de chaînes qui traversent l'île de part en part, et donnent naissance aux territoires politiques et aux clans qui s'y enracinent. A chaque point du nexus se tient un magicien agraire, le plus souvent l'aîné de sa lignée : c'est à lui que revient le redoutable honneur d'éveiller pour le bien ou le malheur de tous, la force magique des pierres dont il partage le pouvoir.

LA TERRE DU JARDIN RÉALISE LE POUVOIR DE FÉCONDITÉ DE LA PIERRE DE LA MAGIE

La beauté et la fécondité des jardins témoignent de l'honneur de *Mwatiktiki* : ils résultent d'un travail magique initial et les travaux agricoles s'y déroulent selon les règles d'un rituel immuable.

La force magique s'investit d'abord dans un homme, le magicien agraire ou *naotupunus* puis dans un lieu, le *nemaï assim*, c'est-à-dire le jardin sacré mis en œuvre par le magicien. La force magique se répand alors à partir de ce lieu dans le territoire du groupe et dans celui de ses alliés immédiats, donnant vie et vigueur aux jardins profanes qui reproduisent sur une copie agrandie le modèle initial réalisé dans le jardin sacré. La tâche du magicien est donc d'éveiller la force de la pierre, puis de préparer le jardin sacré qui en concentrera la force. Pour ce faire, il entre dès la période des défrichements et brûlés en période de réclusion sociale.

Concentré uniquement sur le développement de sa magie, le magicien devient un être investi par les pierres, un « tabu-man », un homme sacré. Il doit se retirer du monde, il serait dangereux en effet qu'il rencontre et côtoie des hommes profanes, pour lui comme pour eux. Toute relation surtout lui est interdite avec l'univers féminin. Le magicien dort seul, observe des interdits alimentaires, ne mange que des tubercules « durs », cuits de sa main et rôtis sur la braise, ou bien des fruits. Il se prive de boisson, hormis chaque soir le *kava*⁵ qu'il boit seul, près du lieu dédié à *Mwatiktiki*. Au bout d'un certain temps de ce genre de vie, mené dans l'isolement et la semi-ivresse nocturne du *kava*, le magicien entre progressivement dans un état second qui rend son comportement étrange et propice aux visions et contacts avec les forces surnaturelles.

Le magicien éveille le pouvoir des pierres en les « lavant » dans le petit *niko* de bois où elles sont entreposées. Il se sert à cet effet de l'eau d'une source sacrée, d'une résurgence ou d'un lieu particulier du bord de mer se trouvant sur le territoire de la pierre, puis il frotte celle-ci d'un assortiment spécial de feuilles et d'écorces. A chacune de ses pierres est associée une gamme précise de plantes que le magicien est le seul à connaître. Dans le cas des ignames, l'assortiment magique doit toujours inclure des feuilles de *nangarie* (*Cordyline* sp) qui représentent l'emblème personnel de *Mwatiktiki*. Sur ces pierres et sur ces feuilles, l'homme crache et formule des phrases incantatoires : l'eau, les plantes, le souffle et la salive du magicien vont alors éveiller la puissance des

5. Le *kava* ou piper methysticum est une plante océanienne de la famille des poivreries dont les racines ont un effet de stupéfiant, conduisant à une sorte d'ivresse tranquille et de torpeur. Les hommes de Tanna qui boivent tous les soirs le jus mâché de ces racines, voient dans ce breuvage un acte religieux : il met en communication avec les ancêtres.

pierres. Le *niko* de bois est ensuite enterré dans le jardin sacré du magicien où lui seul et les siens pourront travailler.

Chacun des travaux accomplis par le magicien sur le jardin sacré est ensuite simultanément reproduit par les autres membres de la communauté dans les jardins profanes : personne ne le devance, personne ne tarde non plus à l'imiter. Le magicien agraire, parallèlement à sa fonction surnaturelle, se révèle comme le véritable guide de l'horticulture traditionnelle. Il est le maître de la technologie agricole et de son calendrier : il en commande l'application et il en conserve la mémoire.

Le travail magique proprement dit s'achève avec la fête des prémises de la plante. Dans le cas des ignames, celle-ci est appelée *kamaru nu*, ce qui signifie « attacher les ignames ». A l'époque où les roseaux fleurissent, le magicien retire les premières ignames du jardin sacré et les distribue aux membres de son groupe de résidence. En échange ceux-ci « paient » son travail par un *lap-lap*⁶ de bananes, un cochon, une poule, un pied de *kawa*. Le magicien redevient alors un être semblable aux autres, il peut enfin dormir avec sa femme, boire de l'eau, manger des *lap-lap* et des nourritures « molles » : sa relégation des défrichements d'août jusqu'à la fête des prémises en mars ou début avril, aura duré 6 mois.

Le jardin magique est alors abandonné ; ce qui n'aura pas été consommé le jour des prémises est laissé à la disposition de *Mwatiktiki* et des esprits errants. De même les interdits sur les autres jardins sont levés, notamment les tabous de circulation qui, en période de fécondation, pèsent sur les enfants, les femmes en période de menstruation, ou les hommes ayant eu un rapport sexuel récent. Dans les jardins ouverts, commence alors le temps de la libre consommation, des fêtes et des échanges rituels.

La magie se déroulait autrefois chaque année, permettant l'abondance et l'existence des récoltes. C'était là pour le magicien un honneur les bonnes années, une tâche ingrate les mauvaises et un réel danger s'il survenait une catastrophe dans les jardins. Aujourd'hui, la fonction magique tend à se simplifier. Un seul homme contre plusieurs autrefois assume la tâche et observe les tabous, souvent aidé par le fils réel ou adoptif qui est destiné à le remplacer et qu'il initie à sa future fonction. En règle générale, la relégation complète n'est observée que pour les années où un très grand rituel est en préparation, tâche qui implique le rappel de tous les magiciens disponibles dans l'aire d'alliance. Les années normales on se contente d'un rituel plus souple et d'une relégation de quelques jours, réduite au temps où le magicien « lave » ses pierres et plante ses ignames dans le jardin sacré.

De telles magies existent aussi ou existaient pour toutes les plantes qui entrent dans le patrimoine de l'horticulture traditionnelle : ignames, taros, bananes, kavas, choux canaques, canne à sucre, etc. Il existe aussi des magies pour l'élevage traditionnel du cochon, pour leurs maladies, leur bonne croissance, leur retour heureux en cas de perte. D'autres existent encore pour la chasse, la pêche, la lutte contre les rats dévastateurs des jardins, pour la guerre et pour l'amour, etc. Leur répertoire est presque infini, chaque groupe a ses techniques, ses pierres, ses propres traditions. D'un village à l'autre, ces magies spécialisées peuvent se prêter, s'échanger, se monnayer : le magicien est bien souvent un homme qui n'a guère le temps de chômer, car il ne travaille pas que pour les siens, mais sert tout un système d'alliance.

6. Plat traditionnel composé d'une pâte de tubercules ou de bananiers, mêlée de lait de coco et cuite au four à pierres océanien. Les Anglais l'appellent « pudding ».

LA CLASSIFICATION DES IGNAME TRADITIONNELLES

L'activité horticole se déroule dans un cadre d'autant plus contraignant et ritualisé qu'elle s'applique à des plantes cultivées et à des variétés que l'on considère comme des essences supérieures. A Tanna, où l'igname est reine, la classification traditionnelle porte sur plus d'une centaine de clones reconnues. Ces clones ne sont pas de véritables variétés botaniques mais des cultivars, sorte de races agricoles hybrides obtenues au hasard de la culture, puis soigneusement sélectionnées et reproduites par les horticulteurs [D. BOURRET, 1978]. Chacun d'entre eux porte un nom propre et se réfère à des lieux et à des pierres magiques qui les individualisent ; les plus importants ayant une origine mythologique et des lieux de prime apparition. L'ensemble de ces clones peut se décomposer en quatre grandes familles qui se hiérarchisent selon la place qu'elles occupent dans les rituels d'échange. Les premiers critères de classification portent sur le tubercule, sa forme, sa grandeur, sa couleur, sa consistance, le caractère glabre ou poilu : les seconds portent sur l'aspect des lianes aériennes, le dessin et le coloris des feuilles, la présence ou non de bulbilles aériens, etc.

(1) Les ignames placées en tête de la hiérarchie traditionnelle sont celles dont la longueur du tubercule peut atteindre la plus grande dimension. Ce sont les ignames *nu* ou ignames véritables qui lorsqu'elles sont cultivées avec soin peuvent atteindre jusqu'à 1,5 m ou 2 m de long et peser de 30 à 50 kg. Pour les botanistes, toutes ces ignames sont des *Dioscorea alata*, que l'on reconnaît facilement aux petites ailes végétales qui forment des nervures autour de la tige aérienne. Les clones dont le tubercule atteint une certaine pureté dans la forme longiligne, dont la couleur est blanche et dont l'écorce superficielle est démunie de poils, sont les plus appréciés. Chaque grande région de l'île possède sa propre classification et préférences⁷.

Toutes ces ignames sont à finalité cérémonielle et font obligatoirement partie des dons et des échanges rituels qui surviennent pratiquement chaque année entre clans et groupes alliés. On leur applique dès lors des soins incessants et ingénieux de façon à obtenir une qualité de tubercule qui corresponde aux normes. Les grandes ignames, classées à la tête des classifications rituelles se trouvent toujours placées à la base des *niel*, sortes de pyramides d'ignames empilées, surmontées de pieds de kava et aujourd'hui de pièces de calicots, que l'on offre au milieu de la place de danse, au cours des rituels d'échange traditionnels.

(2) Les classifications traditionnelles placent ensuite le groupe des « ignames courtes », ou *nowanuruk*, dont les tubercules ont le plus souvent des formes irrégulières, « digitées » en main, ou recourbées. Ces ignames courtes sont à la fois rituelles et vivrières : on les cultive en l'honneur des grandes ignames et, dit-on, pour leur faire cortège, aussi les trouve-t-on placées au sommet des pyramides de *niel*, reposant directement sur les grandes ignames. Botaniquement, les *nowanuruk*, dont certaines ont les bulbilles aériens, sont encore des *Dioscorea alata* ou bien des *Dioscorea bulbifera*. Le nombre des clones est élevé, supérieur à celui des grandes ignames. Ces ignames jouent un rôle très important dans la consommation quotidienne : c'est moins le

7. Ainsi l'igname *naravanua* que l'on retrouve également dans la petite île voisine à langue polynésienne de Futuna est-elle classée généralement en tête dans toutes les régions de l'Est Tanna. Cette igname est considérée comme ayant surgi sous forme de pierre du volcan Yasür et plusieurs lieux primordiaux sur la côte Est servent de réceptacle à sa puissance magique. Dans l'Ouest de l'île et la région des *white-Grass*, deux autres variétés sont considérées comme des ignames dominantes : ce sont les ignames *milu* et *kahuyé*, arrivées dans les baies d'Ipak et de Loenpekel par flottaison en provenance de l'île magique de Mwatiktiki ; Lapnuman. Au Centre-Brousse, domine une autre igname : *nuya* ou *nussua* selon les parlers locaux. Selon Dominique BOURRET (Communication personnelle) on retrouve cette igname dans l'île de Maré en Nouvelle-Calédonie où elle porte le même nom : igname *nuia*. Le catalogue pourrait être ainsi étendu, chacune de ces variétés se différencie en types locaux variés.

développement maximal des tubercules que l'on recherche dans ce type de culture, que leur prolificité.

(3) Les ignames rondes ou *nowanem* forment le troisième groupe des ignames traditionnelles. Pour les gens de Tanna, ce ne sont plus de véritables ignames mais des tubercules d'essence secondaire, que l'on associe parfois aux pommes de terre ou aux patates douces, importées lors du contact avec l'Europe. Elles n'entrent donc pas dans les rituels d'échange et se cantonnent à un rôle purement vivrier. Ces ignames sont du reste souvent prolifiques. Elles jouaient autrefois lors des périodes de soudure un rôle important, car on pouvait les récolter avant les autres, dans des cycles de culture hâtifs, dès les mois de janvier ou de février⁸. Pour la plupart d'entr'elles, ces ignames en particulier celles dont les tubercules sont petits, abondants et de goût sucré, se rattachent au groupe botanique des *Dioscorea esculenta*.

(4) Enfin, on peut ajouter à ces trois grandes familles de tubercules, les « ignames sauvages » ou *nelakawung*, qui poussent à la périphérie des jardins ou de façon spontanée dans les jachères. Ces ignames de type « *strong yam* » ou « igname dure » qui sont particulièrement appréciées dans d'autres îles de l'archipel, comme par exemple le nord de *Malakula*, sont considérées à Tanna comme des ignames de simple ceuillette. Elles sont seulement ré-enfouies dans le sol et ne bénéficient pas de procédé horticole particulier. Bien qu'on en apprécie le goût, les ignames sauvages n'ont à ma connaissance ni lieux magiques primordiaux, ni véritables lignées de magiciens attachées à leur reproduction, ce qui les différencie des trois groupes précédents. On les reconnaît à leur tige aérienne ronde et dure, parfois épineuse. Celles dont les tubercules sont les plus longs sont des *Dioscorea nummularia*, les autres se rattachent au groupe botanique des *Dioscorea bulbifera*.

Cette classification en quatre familles hiérarchisées se retrouve dans tout Tanna⁹. Chaque groupe local tend à classer en tête, à l'intérieur de chacune de ces familles, les clones qui sont « apparus » sur son propre territoire ou dans celui de ses alliés proches, mais dans la pratique il dispose d'un nombre de clones relativement plus élevé. Par le jeu des solidarités inter-groupes, chaque groupe de résidence s'intègre en effet dans une aire de relation politique et culturelle qui réunit une somme de lieux et de pierres magiques, soit un assortiment varié de clones constituant le « patrimoine bio-magique » de l'aire d'alliance.

La classification rituelle des clones varie donc selon les aires culturelles : telle grande igname en position dominante sur la côte Est de l'île n'occupera plus qu'une position marginale sur la côte Ouest et inversement. Le principe de la hiérarchisation des clones repose en effet sur un principe de localisation : plus une igname est « locale » et plus elle sera considérée comme supérieure par le clan qui détient sa « stamba » et possède ses magies de fécondité. On la retrouvera en nombre et en position dominante dans les jardins et dans les *niel* de l'échange rituel.

8. L'origine des ignames rondes se situe pour les gens de l'Ouest de l'île dans la partie Nord, là où se trouvent les lieux primordiaux de leur magie. Ce type d'igname se serait ensuite diffusé dans le Sud et le Centre de l'île, par l'intermédiaire du groupe tribal Rakatne, qui possède l'un des lieux de prime apparition d'un certain nombre de clones. Selon d'autres traditions, les ignames *nowanem* viendraient d'Ilmanga, nom local sous lequel est connue dans l'Ouest Tanna, l'île voisine d'Erromango : les gens du Nord de Tanna qui ont des relations traditionnelles avec cette île auraient acquis cette variété d'ignames et les pierres magiques correspondantes au cours de relations d'échange très anciennes.

9. Une classification du même type existe aux îles Loyauté, en particulier à Maré (Dominique BOURRET, *comm. pers.*). On se reportera également à l'étude de Jean-Pierre DOUMENGE (1982) sur le complexe horticole mélanésien de Nouvelle-Calédonie qui fait état de structures d'organisation comparables.

Sur cinquante jardins mis par exemple en culture dans le village d'*Imanaka* sur la côte Ouest de l'île, j'ai pu compter 42 clones d'ignames différentes, dont les 2/3 étaient des ignames courtes de seconde catégorie. A quelques kilomètres de là, dans les jardins plus en altitude du Centre-Brousse, l'assortiment était plus réduit : 21 clones d'ignames dont 9 recoupaient ceux d'*Imanaka* et 12 constituaient des clones nouveaux. Sur deux ensembles géographiques de jardins situés dans des milieux écologiques différents mais voisins et reliés par des relations d'alliance, les horticulteurs utilisaient et reconnaissaient donc cette année-là, 54 clones d'ignames différentes. Ce chiffre apparaît comme une moyenne si l'on se livre à la même opération dans les autres régions de l'île¹⁰.

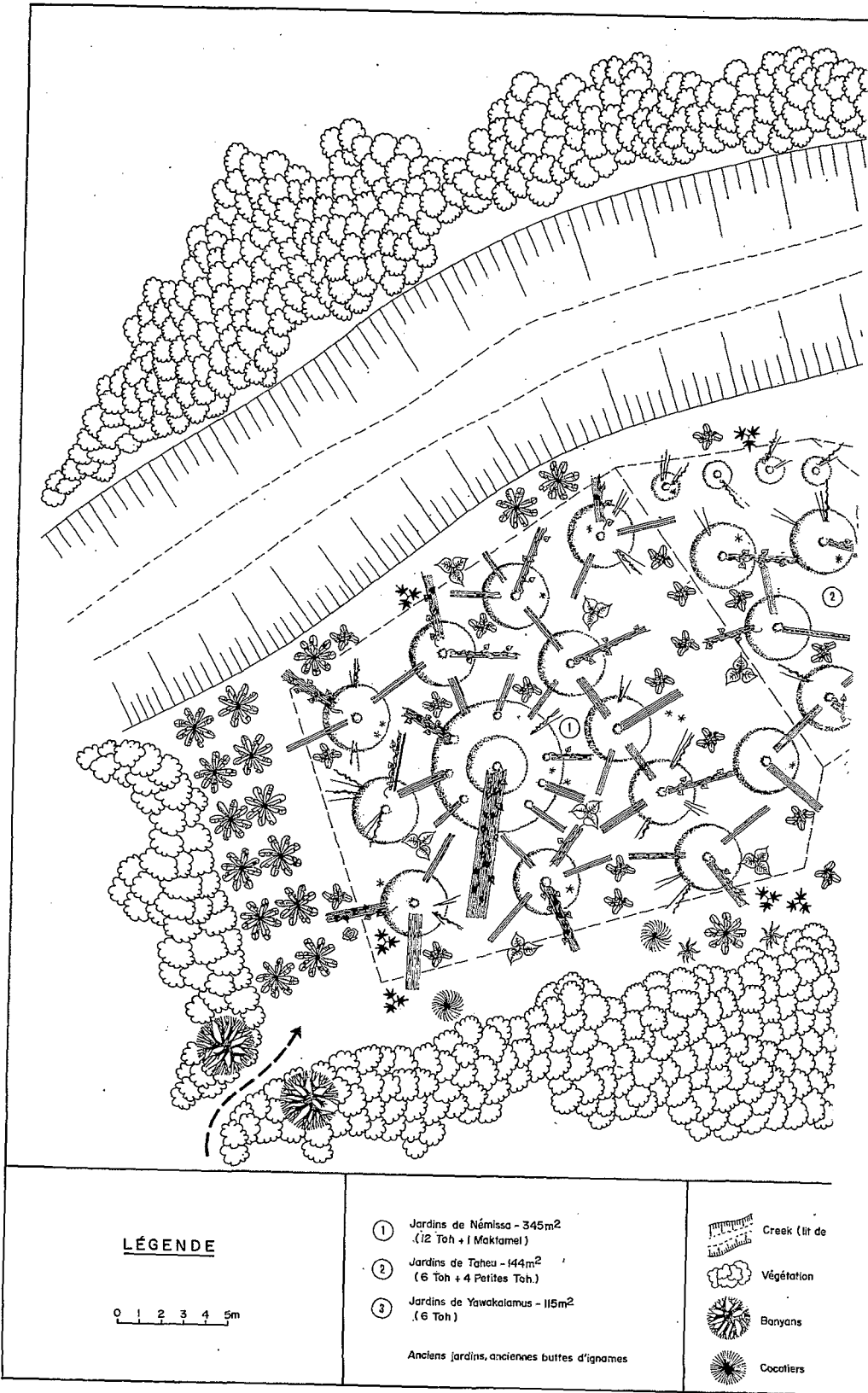
Par ailleurs, la plupart des ignames cultivées — près de 80 % — appartenaient à des variétés faisant partie du patrimoine bio-magique local. Le principe de la localisation des clones continue donc à être respecté, même si aujourd'hui la tendance au mélange et à la mise en commun des clones tend de plus en plus à s'affirmer. Les horticulteurs ne refusent pas en effet les clones « étrangers » à leur territoire, de même qu'ils acceptent toutes les plantes nouvelles introduites par le contact avec le monde extérieur, mais ils les distinguent de celles qui font partie de leur patrimoine. Celles-ci sont les plantes de la Coutume, elles ressortent de la magie et de l'horticulture traditionnelle. Les autres sont des plantes allogènes, donc indifférentes : elles sortent du domaine de la magie et de la tradition. Elles tendent parfois à être les plus nombreuses, mais elles ne font pas partie du « vrai » jardin : elles sont culturellement marginales, même si elles dominent « économiquement ».

LE CENTRE MAGIQUE DU JARDIN ET SA PÉRIPHÉRIE PROFANE

La coexistence entre les plantes de la Coutume et les plantes allogènes se traduit à Tanna par une organisation dualiste du jardin : au centre se trouvent les plantes culturelles du patrimoine bio-magique, à la périphérie les plantes vivrières allogènes ou profanes.

Le jardin traditionnel s'organise en effet selon un modèle centre-périphérie : l'investissement magique, l'horticulture savante à finalité cérémonielle ont lieu au centre, tandis qu'en cercles successifs apparaissent, en périphérie, des ignames, puis des plantes secondaires dont la valeur culturelle décroît et dont les procédés horticoles se simplifient. La part respective des superficies consacrées dans les jardins au cœur cérémoniel reflète dès lors la force qui conserve les traditions coutumières dans le territoire, mais cet équilibre entre les deux types d'horticulture peut varier selon les années en fonction de l'importance des rituels qui sont préparés. Selon qu'on se trouve au centre ou à la bordure du jardin, il s'agit donc de deux types d'horticulture différents. Le cœur cérémoniel est un conservatoire des clones traditionnels et de leurs modes de culture : les grandes ignames sont plantés dans des buttes appelées *toh*, autour se répartissent dans un premier cercle, des buttes de taille plus modestes appelées *toh toh inio*. Sur la périphérie, prédominent des ignames dites *kopen*, plantées à même le sol, sans buttes ni aménagement préalable et auxquelles se mêlent le plus souvent d'autres plantes secondaires, manioc ou taros par exemple, tandis qu'un rideau de bananiers ferme enfin le jardin et constitue sa limite extérieure.

10. C'est en général le nombre moyen de clones que la mémoire peut retenir sans efforts trop excessifs.



LÉGENDE


0 1 2 3 4 5m


① Jardins de Némisa - 345m²
(12 Toh + 1 Maktamel)

② Jardins de Taheu - 44m²
(6 Toh + 4 Petites Toh)

③ Jardins de Yawakalamus - 115m²
(6 Toh)

Anciens jardins, anciennes buttes d'ignames

 Creek (lit de l'Alakabala)

 Végétation

 Banyans


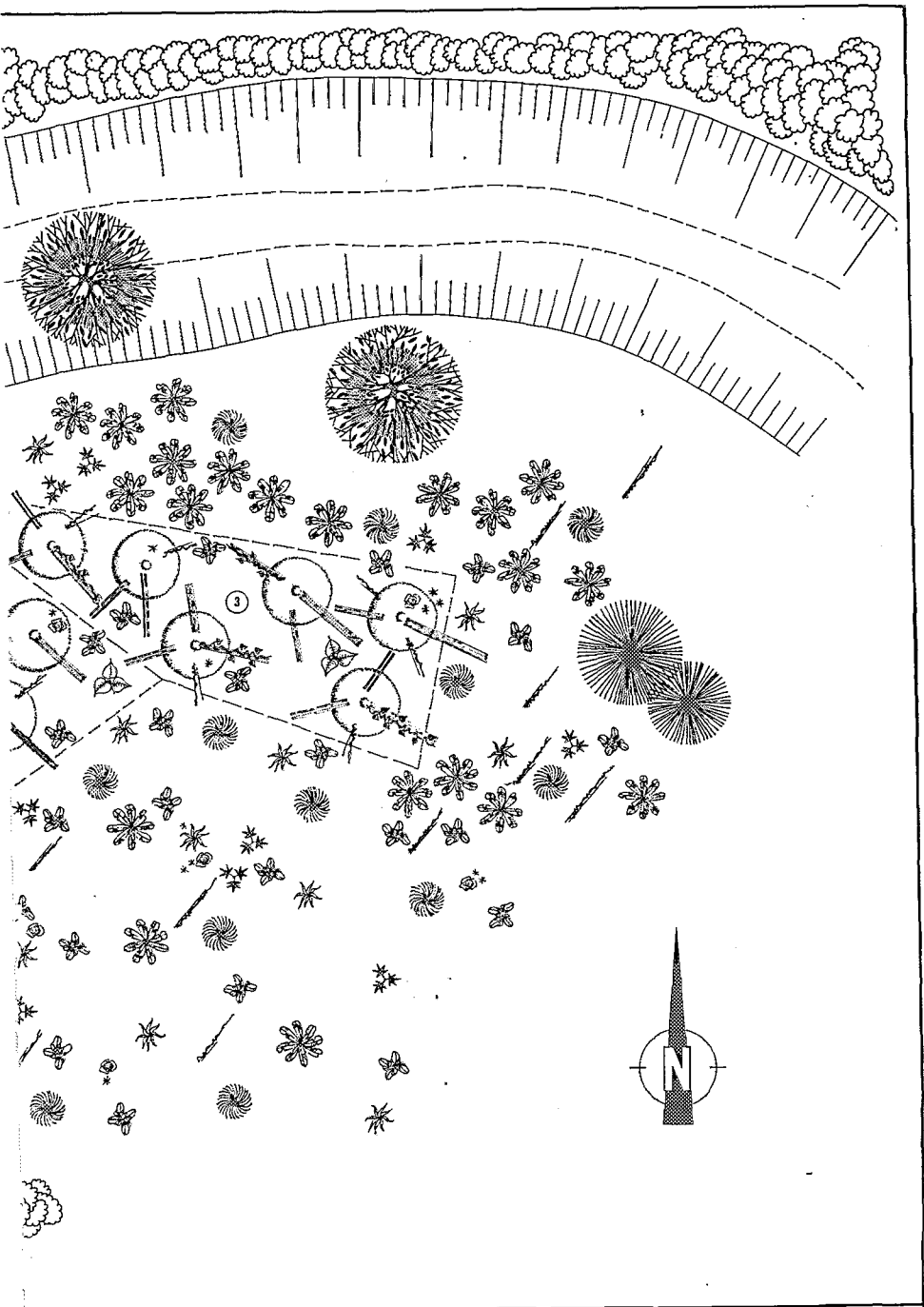







 Cocotiers

Fig. 1. La culture traditionnelle



CULTURES PRINCIPALES

-  Butte géante, grande Toh, (MAKTAMEL)
-  Buttes traditionnelles, (TOH)
-  Petites buttes, (TOH TO'INIO)
-  Tuteurs de roseaux
-  Ignames
-  Kavas (piper méthylicum)
-  Bananiers

CULTURES SECONDAIRES

-  Taro
-  Moïs
-  Cannes à sucre
-  Manioc
-  Choux canaques
-  Poireaux
-  Ignames (KOPEN)

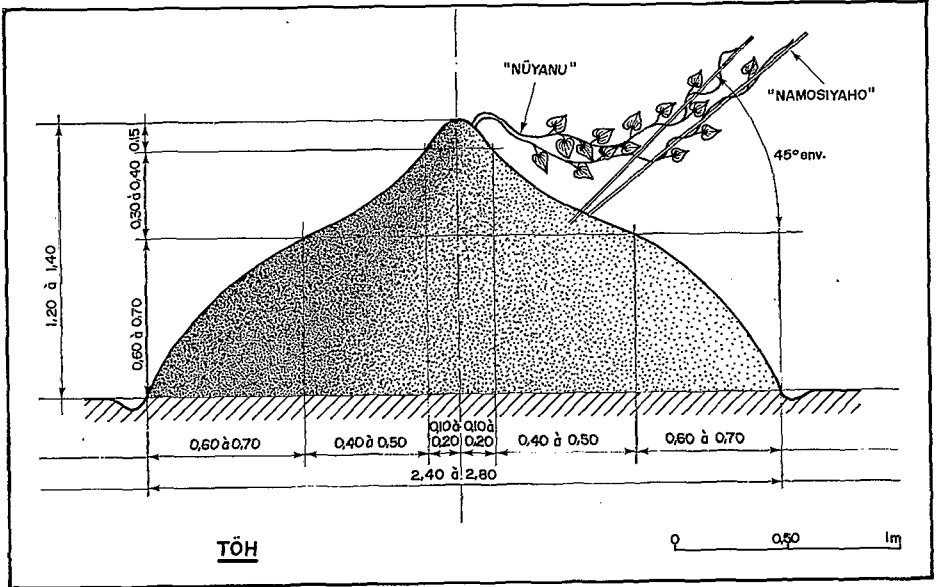


Fig. 2. L'architecture des tuteurs de roseaux sur les buttes d'ignames (toh).

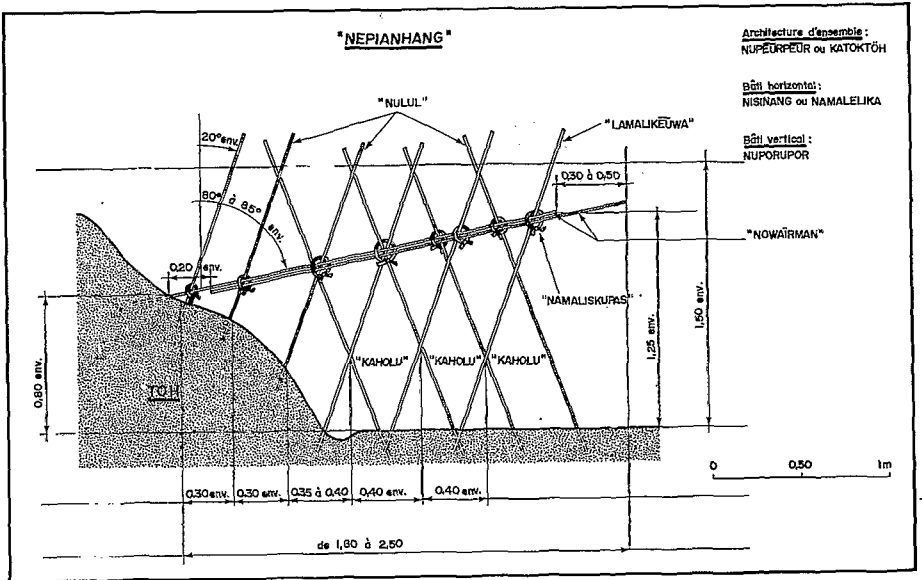


Fig. 3. L'architecture des tuteurs de roseaux sur les buttes d'ignames (toh).

Alors que l'horticulture savante et intensive du centre s'effectue sur la base d'une sélection rigoureuse des clones et des variétés, l'horticulture simplifiée de la périphérie admet à l'inverse un répertoire de clones beaucoup plus diversifié, où entrent de nombreuses plantes nouvelles introduites. A l'heure actuelle, on tend à opposer le centre du jardin qui reste selon les normes de la coutume un véritable jardin et la périphérie qui est un espace « moderne », collectionnant une gamme hétéroclite de plantes multiples.

L'horticulture traditionnelle des ignames à buttes : les toh

Les Mélanésiens de Tanna ayant un esprit logique, ils poussent jusqu'à ses limites le principe de la classification des variétés cultivées. Leur horticulture consiste en une spécialisation à partir de quelques clones dont le développement est poussé au maximum et dont chaque plant est considéré comme un individu particulier que l'on entoure de soins personnalisés. En agissant ainsi, les horticulteurs cherchent à atteindre un idéal de perfection esthétique ; la plantation des ignames cérémonielles ressort ici de l'œuvre d'art. Du reste, si on le considère globalement, le jardin de Tanna n'existe pas. Ce n'est pas un ensemble homogène, mais bien plutôt une mosaïque, une addition de buttes qui sont autant de niches écologiques différentes et de micro-sites artificiellement reconstruits.

La butte traditionnelle, ou *toh*, diffère selon les types de sol, la valeur du clone qu'elle abrite et l'adresse ou l'imagination de son constructeur. Chaque horticulteur peut donner libre cours à son sens esthétique lorsqu'il organise un jardin ou construit ses buttes : certains en réalisent parfois de gigantesques sur la base desquelles viennent s'emboîter en hauteur des buttes de taille plus normales, comme la butte *natmakek* construite au centre d'un jardin littoral à *Loanatom*, autour de laquelle s'ordonne le cercle des autres buttes (voir figure 1 : le jardin de *Nemisa*).

La construction d'une *toh* débute par le creusement d'un trou dont la profondeur peut atteindre un mètre. Ce trou est ensuite comblé par un mélange d'humus, de terre friable, de cendres de végétaux et de roseaux résultant du brûlis opéré lors du défrichement. Ces cendres servent de compost naturel, les magiciens y ajoutent aussi les feuilles qui ont servi à nettoyer leurs pierres *kapiel* lors de la préparation magique. Dans l'axe du trou, on construit alors la butte proprement dite avec la terre d'horizons pédologiques de surface que l'on prélève en râclant la terre d'alentour ou en creusant au besoin d'autres trous plus superficiels. Cette terre est pétrie soigneusement à la main de façon à être rendue la plus friable possible.

La hauteur de la butte et la profondeur du trou dépendent de la qualité des sols : un sol friable et léger permet de faire un trou profond, ce qui dispense d'une butte très haute. C'est le cas du Centre-Brousse où la hauteur des buttes dans le sol cendreux est d'environ 60 cm en moyenne. Par contre, la relation est inversée en cas de sol dur et lourd et la butte peut alors atteindre la hauteur d'un homme. Cas extrême sur le littoral de l'Ouest Tanna où les sols noirs de la terrasse corallienne ne sont épais que de quelques dizaines de centimètres et reposent directement sur un horizon calcaire récent, le trou disparaît : la butte appelée *nowanases* est alors surélevée de façon à épouser toute la croissance de l'igname. (voir figure 2)

Au sommet de la butte, les constructeurs aménagent un petit monticule (*tankapa*), sous lequel on introduit latéralement l'igname de semence. La tête de celle-ci est laissée intentionnellement dépasser hors de la butte : elle sera arrachée lors de la fête des prémisses et consommée rituellement. Les ignames nouvelles poussent verticalement dans l'axe du trou. On sélectionne les pousses aériennes de façon à ne laisser se développer que 2 ou 3 tubercules, parfois un seul. Dans le cas de l'horticulture rituelle,



Photo n° 23 : Grande butte nowanases dans un jardin du bord de mer



Photo n° 24 : Le cœur cérémonial d'un jardin du Littoral à Tanna (Buttes toh to inio)



Photo n° 25 : Tuteurs de roseaux dans un jardin du Centre Brousse



Photo n° 26 : Tuteurs de roseaux dans un jardin magique à Tanna : la longueur de certains peut atteindre 8 mètres.

des tabous rigoureux veillent à ce qu'on ne détruise aucune des lianes en surnombre : celles-ci soigneusement prélevées avec leur morceau de semence sont replantées ailleurs. La butte reproduit ainsi sur un espace réduit et artificiellement recréé l'ordonnance du jardin : dans l'axe central, sous la tête, pousse la grande igname *toh* ; sur ses bords poussent ce que l'on appelle les *katuk toh*, ou ignames de bordure, de type rond ou court, parfois aussi des reprises d'ignames longues destinées à ne pas grandir outre mesure. Enfin, à partir de février lorsque les *toh* commencent à être recouvertes par le foisonnement des lianes, on plante entre les buttes des plants de *kava* qui, une fois la récolte achevée seront les seuls à occuper la jachère, deux ou trois années encore.

Pour soutenir la croissance des lianes, les cultivateurs bâtissent des tuteurs en roseaux, légèrement inclinés qui s'étendent en longueur sur l'un des côtés de la butte (voir fig. 1 et 3). Le bâti est constitué au sol par des croisillons de hauteur croissante sur lesquels reposent les tuteurs, en lignes parallèles. Dans le cas des grandes buttes, les lignes de tuteurs peuvent atteindre 8 mètres en longueur, dans les cas plus moyens, 4 mètres. Ce sont la longueur et la robustesse des lianes ainsi que la grandeur du complexe écologique butte-trou qui déterminent la qualité des ignames. Les architectures des tuteurs les plus longues partent du centre du jardin, tandis que les autres se disposent en étoile autour d'elles pour ménager un espace suffisant à leur développement. Les alignements de tuteurs forment ainsi un écheveau complexe dont les éléments s'appuient sur les contreforts des buttes qui se font face. La nécessité de prévoir un espace pour les tuteurs oblige à une séparation de 2 ou 3 mètres entre chaque butte. Le plan de chaque jardin doit donc être conçu au préalable : celui de *Nemisa* constitue à cet égard un modèle du genre (voir fig. 1).

En décembre sur la terre nue, l'amoncellement brun des buttes que prolongent, comme autant de bras décharnés, leurs longs bâtis blanchâtres de roseaux secs, constitue une architecture étrange à la géométrie irréaliste (voir photo). Mais l'image est brève : dès janvier, l'explosion végétale recouvre bâtis de roseaux et buttes-mères. Le jardin disparaît sous un chevelu de lianes et de jeunes pousses qui se répandent en longues traînées emmêlées. Le jardin se confond avec la forêt dont il épouse les couleurs : cette époque est appelée *narua*. La brousse, dit-on, est tellement drue et épaisse que les cochons sauvages eux-mêmes se perdent.

Les jardins traditionnels de Tanna se maintiennent ainsi dans les régions « coutumières », plus ou moins nombreux, plus ou moins menacés. Leur diminution ponctuelle certaines années ne doit pas faire illusion : ils reviennent en nombre dès qu'un rituel important est prévu localement.

L'horticulture simplifiée : les ignames kopen

Alors que l'horticulture rituelle des ignames *toh* ne concerne que les grands ignames *nu*, l'horticulture profane de bordure (*katuk toh*) qui ne concernait autrefois que les ignames rondes (*nowanem*) s'applique aujourd'hui indistinctement à toutes les ignames cultivées dans un but de consommation. Ces ignames sont cultivées par simple enfouissage dans le sol, sans buttage, ni trous, d'une façon dite « *kopen* », ce qui signifie « enfoncer »¹¹. Les semences ici ne sont plus constituées par une igname complète mais par de petits morceaux, simplement enfouis dans un sol qui n'est pas retourné, mais seulement brisé au bâton à fouir. Le plus souvent on ne butte pas, ou à peine, le pied

11. Ce type de plantation serait originaire de la région des White Grass et des terroirs de la terrasse littorale, sans doute parce que la confection des buttes y est malaisée et que par ailleurs les sols friables se prêtent relativement bien au développement superficiel des tubercules courts ou ronds.

d'igname. Les tuteurs sont seulement des tiges de roseaux fichées en biais dans le sol, ou plus communément encore, de simples morceaux de bois inclinés vers quelques troncs d'arbres calcinés laissés sur place lors du défrichement et autour desquels ils viennent s'appuyer, formant des faisceaux renversés.

Ce type d'horticulture simplifiée ne permet guère d'obtenir de grandes ignames et les rendements pour chaque pied sont relativement médiocres ; 5 kg de tubercules en moyenne alors qu'on en obtient de 40 à 50 dans une butte traditionnelle. Il s'ensuit que les superficies mises en culture sont beaucoup plus étendues, car on tend à compenser la faiblesse productive de chaque pied en agrandissant la surface de plantation. Ce type de plantation extensif a pour seul avantage de demander des temps de travaux beaucoup plus réduits.

Autrefois, l'horticulture *kopen* se limitait aux franges des jardins et à celles des buttes, la pratique agricole y était moins rudimentaire qu'aujourd'hui et son investissement par la magie traditionnelle lui apportait un surplus d'attention et de soins agricoles. Les ignames *kopen* formaient en fait une sorte de couronne intercalaire entre les *toh* et les rangées de bananiers, d'ignames sauvages et souvent de taro, qui formaient le cercle extérieur du jardin. Aujourd'hui les formes de plus en plus extensives de l'horticulture *kopen* envahissent les jardins, tandis que l'investissement magique et technique décroît. La périphérie profane digère alors silencieusement le centre sacré. Cette évolution est surtout marquée dans certaines régions littorales fortement peuplées de Lenakel ou de White-Sands, où dans de nombreux cas, le cœur magique du jardin disparaît complètement. Le jardin vivrier devient alors ce qu'il est déjà dans bien d'autres régions de l'archipel : un jardin « désacralisé » à plantes multiples, sans ordre de répartition spatiale, et cultivé d'une façon de plus en plus extensive.

TENDANCES DANS LES NOUVEAUX JARDINS : PLANTES MULTIPLES ET SURCROÏT DE TRAVAIL POUR LES FEMMES

Dans les villages chrétiens du bord de mer qui pour la plupart ont opté pour la « modernité », la disparition des magies agraires entraîne de fait l'abandon de l'horticulture intensive et le remplacement progressif des plantes et des variétés locales par les plantes vivrières importées lors du contact européen. Ces plantes sont en effet de culture plus facile et certaines, comme le manioc ou les taros *xanthosoma*, ont l'avantage de pouvoir être récoltées tout au long de l'année.

Les jardins à plantes multiples

Dans les jardins modernes à plantes multiples que l'on trouve surtout sur le littoral, les plantes et tubercules du patrimoine bio-magique ne sont plus qu'une strate résiduelle. Les plantes introduites dominent : manioc surtout, mais aussi patates douces, taros *xanthosoma* (appelés localement taros Fijis), maïs, agrumes, ananas, et fréquemment encore, des légumes d'origine européenne ou américaine (pommes de terre, tomates, oignons, etc.). Toutes ces plantes sont mélangées sans ordre de répartition particulier, les plantes les plus basses profitant seulement de l'ombre apportée par les plus hautes. La facilité de culture et l'économie de travail constituent ici le critère principal de sélection. Les plantes sont cultivées par simple enfouissage et sans apport de compost, les buttes d'igname disparaissent et les tuteurs se réduisent à un simple bout de bois fiché dans le sol.

Ce type d'horticulture moderne représente une véritable « désintensification » agricole et une régression technique. Dans le cas des rendements d'ignames, on peut considérer en effet que ceux-ci varient de 1 à 5 en faveur de l'horticulture *toh*. La chute des rendements se traduit par une extension en superficie des jardins à plantes multiples. Or, dans les régions littorales où l'espace manque de plus en plus par suite de la pression des hommes et du développement des cocoteraies à finalité commerciale, l'extension en surface des jardins vivriers ne peut plus se produire qu'au détriment des temps de jachère, ce qui en l'absence de toute forme de fumure ou compost entraîne un épuisement progressif des sols volcaniques, qui bien que riches, sont néanmoins de structure physique fragile [P. QUANTIN, 1980]. Dans le cadre de l'horticulture traditionnelle, la jachère qui durait de 8 à 10 ans pouvait être facilement observée en raison des faibles surfaces exigées par l'horticulture *toh* et de l'absence d'autres types d'occupation du sol. Aujourd'hui, dans le cadre de l'horticulture extensive de certaines régions du bord de mer, la jachère est réduite à 2 ou 3 ans.

Ce raccourcissement de la jachère a de multiples conséquences. La baisse de productivité des jardins vivriers ne peut être compensée par les revenus de la production commerciale, des cocoteraies, ou par un élevage bovin embryonnaire, qui ne fournissent l'un et l'autre que des revenus fluctuants et incertains. En d'autres termes, les terroirs « modernes » sont en train de perdre leur auto-suffisance alimentaire sans pour autant obtenir un « plus » commercial qui leur permettrait de compenser le manque à gagner. L'évolution actuelle aboutit donc à un double déséquilibre écologique et social qui laisse mal augurer de l'avenir. La terre manquant, elle est de plus en plus partagée, ce qui entraîne d'incessants et d'innombrables conflits portant sur les limites des parcelles et le droit à les occuper en tant que « propriétaires ». Bref, c'est une nouvelle société qui tend à apparaître dans le nouveau paysage, profane cette fois-ci, des jardins extensifs : elle n'est ni traditionnelle, ni « moderne », elle apparaît par contre engagée dans un cycle de pauvreté croissante. Tout se passe comme si c'étaient ceux qui avaient fait au départ le choix culturel le plus résolu en faveur de la « modernité » qui se heurtaient le plus vite à une impasse au plan même des valeurs économiques et sociales de la modernité. Leur seule consolation consiste à voir un peu d'argent circuler dans leurs mains et à estimer aussi qu'ils passent moins de temps qu'autrefois dans leurs jardins vivriers.

Dans un certain sens, les groupes traditionalistes de l'île s'en sortent mieux. Adoptant en règle générale une structure économique dualiste, ils conservent au centre ou à l'écart de leurs jardins « extensifs » un assortiment de buttes *toh* ou *toh toh inio* de taille variée. Dans le village « John Frum » d'*Imanaka* on sépare les jardins : chaque famille aménage 1 ou 2 petites parcelles de *toh* d'environ 100 à 150 m² chacune et ailleurs ou à côté, 1 ou 2 grands jardins *kopen* à plantes multiples de 1 000 à 1 500 m² en moyenne. Ces proportions peuvent se modifier en faveur des *toh* les années où un rituel est à l'ordre du jour. Ce dualisme qui fait coexister cultures vivrières extensives et plantations commerciales sur certains espaces et horticulture vivrière intensive à fondements magiques sur d'autres, permet un certain équilibre. Une ouverture minimale à la modernité est préservée sans que par ailleurs l'auto-suffisance alimentaire et le surplus de production rituelle destinée au fonctionnement de la société traditionnelle ne soient compromis. Dans le contexte particulier de Tanna, le fondement magique en permettant le maintien d'une horticulture rituelle intensive constitue encore un facteur d'équilibre social et économique.

La nouvelle division sexuelle du travail

Une autre des conséquences de la modernité consiste à faire reposer de plus en plus le poids des travaux horticoles sur les femmes, alors qu'autrefois et aujourd'hui

encore dans la société traditionnelle, le poids des travaux agricoles se répartissait à peu près également entre les deux sexes.

Les travaux de force durs et pénibles, comme le défrichage du jardin, le brûlis, autrefois la confection des barrières qui protégeaient de l'errance des cochons, le creusement des trous, la construction des *toh* et des tuteurs de roseaux, sont tous des travaux qui reviennent traditionnellement aux hommes. Par contre, les travaux de maintenance et de routine, comme le sarclage et l'entretien du jardin, la récolte des ignames *kopen* de petite taille qui servent à la consommation journalière, l'horticulture simplifiée des plantes secondaires ou importées, sont des domaines d'activité féminine. La division traditionnelle de l'espace du jardin renvoie ainsi à une division sexuelle du travail qui dans la pratique garantit un certain équilibre entre les temps de travaux respectifs des hommes et des femmes. Les hommes travaillent les ignames *toh*, alors que les femmes et les enfants s'appliquent aux ignames *kopen* et aux plantes secondaires : aux premiers revient la « gloire » des grands ignames rituelles, aux secondes la « survie » et les tâches plus humbles des ignames de consommation. Cette séparation entre le monde du travail des hommes et celui des femmes s'explique en partie par la nature des travaux, plus pénibles et plus astreignant dans le cadre de l'horticulture intensive, mais plus profondément encore par l'appropriation par les hommes des fondements de la magie.

Dans la vision traditionnelle, l'harmonie du monde repose sur la séparation et sur l'équilibre des contraires, notamment sur la dualité et la complémentarité entre les principes du chaud et du froid. Un malheur, une maladie s'expliquent ainsi par une rupture d'harmonie, par l'excès d'un principe sur un autre ou par le mélange de principes opposés [J. WILKINSON, 1978, H. LINDSTRÖM, 1981]. La fonction magique consiste à rétablir l'équilibre rompu en restaurant les harmonies préalables : le but des magies de fécondité agraire revient à recréer au départ l'harmonie originelle qui permet aux plantes nourricières de fructifier. Dans le cadre de cette pensée magique, les hommes représentent un concept chaud, les femmes un concept froid. L'acte magique en lui-même, en ce qu'il constitue un geste de puissance, appartient au monde masculin de la chaleur, il est interdit par là-même aux femmes qui relèvent du froid, concept contraire. Le mélange de principes opposés romprait un équilibre naturel et provoquerait des malheurs¹². Il en résulte que l'horticulture rituelle intensive, acte magique, appelle la main de l'homme, alors que l'horticulture vivrière extensive, acte profane, appelle la main de la femme. Les nombreux interdits qui limitent l'entrée des femmes dans le cœur des jardins magiques en période de fécondité végétale, ou qui empêchent encore les hommes eux-mêmes de pénétrer dans un jardin après un rapport sexuel, s'expliquent par cette règle de l'harmonie nécessaire entre les principes. De même, les magiciens s'abstiennent, on l'a vu, de toute relation, visuelle ou tactile, avec le monde féminin, pendant toute leur période de créativité magique.

A la division spatiale du jardin, centre sacré et périphérie profane, correspond par conséquent une division sexuelle du travail fondée sur la distinction entre le « chaud-masculin » et le « froid-féminin ». C'est du respect de ces principes de séparation « dialectique » que dépend l'harmonie originelle qui permet la fertilité des jardins. Dans la société traditionnelle, cette division du monde n'impliquait pas nécessairement une exploitation ou une inégalité : hommes et femmes travaillaient à peu près

12. Ce principe de séparation symbolique entre le chaud et le froid semble se retrouver dans la pratique médicale traditionnelle étudiée par D. BOURRET en Nouvelle-Calédonie. Celle-ci écrit : « Certaines écorces récoltées sur la côte Est doivent être ramassées au moment où le soleil levant les touche : les mêmes sur la côte Ouest au moment du soleil couchant. Ces arbres seront dits chauds à l'Est et froids à l'Ouest : ils seront utilisés pour des maladies de type opposé dites aussi chaudes et froides : des plantes chaudes, sèches, masculines, soigneront des maladies froides, humides, féminines et vice versa » (D. BOURRET, 1982).

également et en relation « harmonique », dans des espaces et des domaines d'activité séparés, mais complémentaires.

Ce principe de séparation s'est aujourd'hui maintenu, mais dans un contexte agricole qui a changé. La relation entre les deux types d'horticulture, l'intensif et l'extensif, s'est en effet déséquilibrée et l'harmonie originelle entre les temps de travaux s'est par là-même brisée. Lorsque le cœur magique du jardin se rétrécit, voire disparaît, la périphérie profane devient prédominante, voire exclusive. Les hommes, dès lors, qu'ils soient ou non des traditionalistes, ne refluent pas vers la périphérie profane, mais ils « sortent » du jardin non-magique. Celui-ci par contrecoup devient un lieu de travail essentiellement féminin ; l'ancienne relation du travail « en harmonie » se transforme en relation inégalitaire au détriment des femmes.

Cette tendance est surtout marquée dans les terroirs « modernes », où l'horticulture intensive rituelle tend à se réduire à sa plus simple expression. Les hommes s'adonnent aux activités « nobles » qui commandent l'accès à la nouvelle puissance : l'argent. Ils « coupent » du coprah, vont le vendre, s'occupent du bétail, entretiennent les barrières des enclos, cultivent parfois des jardins maraîchers destinés à la vente et pour le reste quand ils le peuvent, vont chercher du travail à Port-Vila. En échange, tout le poids du travail quotidien sur les jardins d'autoconsommation familiale, c'est-à-dire l'activité économique réelle de survie, repose sur les femmes. Planter, entretenir le jardin, récolter, porter les tubercules et le bois de cuisson au village ne sont plus que des activités féminines. Les hommes ne montent au jardin que lors de la période du défrichage et à moins de construire des *toh*, le désertent ensuite. Ils retrouvent alors, semble-t-il avec soulagement, une économie qui, si elle n'est pas d'abondance en termes de gains monétaires, permet de nombreux loisirs. A Tanna, les nombreux meetings, centrés sur les problèmes fonciers et politiques, meublent efficacement ces loisirs.

Tout se passe dès lors, comme si la société moderne avait réalisé un transfert de magie. Les valeurs ont changé, mais le complexe d'attitudes mentales et de comportements perdure. Plus exactement, la recherche du gain monétaire, en tant qu'activité valorisante et signe de puissance, occupe l'espace laissé vacant par la disparition de la magie traditionnelle. Les hommes restent en cela fidèles à leur propre image, ils courent sur les routes de la nouvelle magie de modernité et de ses rêves. Les femmes par contre continuent à suivre les chemins traditionnels du jardin, elles voient leur part de travaux s'accroître d'autant sur des parcelles « sans gloire » et sans magie, continuant à reproduire l'horticulture extensive de survie qui a toujours été leur lot. Cette tendance est naturellement moins marquée lorsque la société traditionnelle conserve ses fondements magiques. La « Coutume » continue en effet à demander beaucoup de travail aux hommes, et la production des longues ignames rituelles reste toujours pour eux un motif de fierté. Dans ce cas la séparation sexuelle des travaux horticoles n'empêche pas le maintien d'une certaine égalité de fait entre les temps de travaux. A l'inverse, la disparition du rêve magique au bénéfice du rêve de modernité entraîne un déséquilibre croissant que seul pourrait combler un développement économique réel et non pas un développement imaginaire, comme c'est le cas actuellement. Le principe de la séparation des tâches entre les sexes, entraîne aujourd'hui l'inégalité croissante entre les travaux demandés à chacun des sexes. Les femmes depuis nourrissent les hommes : elles n'ont pas gagné au change.

CONCLUSION

L'actuelle société de Tanna est une société dualiste, divisée entre des franges traditionalistes attachées à une conception magique du monde et des groupes

chrétiens, pour la plupart partisans d'une évolution accélérée vers la modernité. La composition des jardins, leur organisation spatiale, la part occupée par les divers modes d'horticulture reflètent cette dualité.

Pour les « coutumiers », le pouvoir de la pierre de magie réalise le pouvoir de fécondité de la terre : l'horticulture est un geste rituel. Ce faisant, ils obtiennent des rendements élevés sur une surface minimale, ils préservent les équilibres écologiques et ils disposent d'un surplus de production qu'ils échangent avec leurs alliés, honorant ainsi leurs obligations traditionnelles. Ils « paient » cette attitude par un surcroît de travail dans les jardins et dans un sens par un rejet sur les marges du monde moderne, à l'écart de ses promesses et de ses symboles de puissance, argent et biens de consommation.

Cette « résistance » devant le monde moderne n'est animée ni par ce qu'on appellerait aujourd'hui une volonté « d'identité culturelle », ni non plus par un refus du monde moderne en soi. Ce qui les anime, c'est fondamentalement la croyance dans les pouvoirs d'une magie, perdue lors de la loi chrétienne, puis retrouvée. La société et les jardins traditionnels de Tanna se maintiennent aujourd'hui parce qu'au-delà existe toujours un espace culturel vivant et au creux de celui-ci un quadrillage de lieux magiques qui portent la croyance ancestrale en de fantastiques pouvoirs. Pour les coutumiers, ce sont ces pouvoirs-là qui doivent ouvrir la voie vers les promesses d'un temps futur, d'où surgira l'abondance. Ils attendent et espèrent le bien-être matériel tout autant que les autres, mais pour y arriver, ils continuent à privilégier le cheminement de la sagesse ancestrale. A l'inverse, la société et les jardins modernes qui résultent d'une dérive hors de la magie se fondent sur la croyance en d'autres valeurs et explications du monde. L'espace culturel qui les sous tend est plus ouvert sur le monde extérieur : il sort de l'île, il est sensible et ouvert aux vents du monde, porteurs de l'idée de progrès et de changement, mais il est aussi plus dépendant et plus fragile.

Entre la société traditionnelle qui cherche son destin dans le cercle clos de sa culture et de son espace et la société en quête de modernité qui cherche un salut dans les modèles et la rationalité économique et technique du monde extérieur, le débat reste ouvert. Les jardins de Tanna expriment un choix de société et plus encore un type de croyance et un espace culturel différent. Au terme de l'exercice, on peut se demander qui, en l'occurrence, a réalisé le bon choix. Les gens de Tanna quant à eux, ne cessent de se poser la même question.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ADAMS (Ronald, W.) — 1977 — *Culture contact : history of Tanna to 1865*. Ph.D., thèse ronéo, Université La Trobe, Melbourne, Australie.
- BONNEMAISON (J.) — 1974 — Espaces et Paysages agraires des îles du Nord des Nouvelles-Hébrides : l'exemple d'Aoba et de Maevo. *Journal de la Société des Océanistes*, septembre et décembre 1974, n° 44 et 45 (263-232 et 259-281).
- BOURRET (D.) — 1978 — *Racines Canaques*. Collection Eveil. D.E.C. n° 9 Nouméa.
- BOURRET (D.) — 1981-1982 — Les raisons du corps. Éléments de la médecine traditionnelle autochtone en Nouvelle Calédonie. *Cah. ORSTOM, sér. Sci. Hum.*, vol. XVII, n° 4, pp. 487-513.
- CHARPENTIER (J.M.) — 1979 — *Le bislama et le multilinguisme aux Nouvelles Hébrides*, Paris, CNRS, édition CELAF.

- DOUMENGE (J.P.), *Du terroir... à la ville. Les Mélanésiens et leurs espaces en Nouvelle Calédonie*. CEGET-CNRS, juillet 1982, Bordeaux, 488 p.
- GUIART (J.) — *Un siècle et demi de contacts culturels à Tanna*. Société des Océanistes, Paris.
- GUILLEBAUD (J.C.) — 1980 — *Voyage en Océanie*. Ed. du Seuil, Paris.
- LINDSTROM (M.) — 1981 — *Achieving wisdom : knowledge and politics on Tanna (Vanuatu)*. Ph.D., thèse ronéo, Univ. de Californie Berkeley (USA).
- QUANTIN (P.) — 1980 — *Atlas des sols et quelques données du milieu naturel Vanuatu*. ORSTOM.
- WILKINSON (J.) — 1978 — *A study of a political and religious division in Tanna*. Ph.D., thèse multigr. Univ. de Cambridge, U.K.

Le développement rural : que recouvrent les mots ?

RÉSUMÉ

L'analyse de l'impact des « opérations » de développement rural révèle plusieurs questions sans réponse précise. Ce fait montre que le concept du développement lui-même n'est pas aussi transparent qu'il le paraît à travers l'abondante littérature consacrée au thème.

La pratique du développement dans les divers pays d'Afrique subit les conséquences de cette situation. Exclusivement fondée sur la rationalité technique, elle ne prend pas en compte les logiques des systèmes de production paysans. Ces logiques ne peuvent-elles pas constituer des sources d'inspiration où une réflexion novatrice pourrait puiser les matériaux d'une nouvelle approche de la question du développement appliquée aux sociétés africaines ?

Plus ou moins déstructurées pendant plus de trois quarts de siècle par le processus colonial, ces sociétés représentent de nos jours une formation spécifique, ni traditionnelle, ni moderne, une formation de transition. En s'enfermant dans son concept de « société traditionnelle », le modèle de modernisation ne méconnaît-il pas une des dimensions importantes de la réalité sociale où il cherche à s'inscrire ?

Pour n'avoir pas su prendre en compte cette évolution, les politiques de modernisation agricole posent la question du développement en termes de retard à rattraper. N'est-ce pas tout le modèle de modernisation qu'il faudrait repenser ? Car, le blocage actuel de ces sociétés de transition sur la voie du progrès tient moins au manque de formation du paysan ou à l'indisponibilité des facteurs modernes de production et plus aux mécanismes variés de dépendance qui fonctionnent à divers échelons de ces sociétés de transition.

Enfin, les espaces agraires pour lesquels sont définis les politiques de développement rural ne sont ni neutres ni uniformes. Ce sont des cadres spatiaux souvent fortement structurés en spatialités différentielles plus ou moins hiérarchisées. Dans la société de transition post-coloniale, comment le planificateur réagit-il devant ces spatialités différentielles ? Celles-ci permettent-elles d'envisager une approche nouvelle de la question du développement rural ? Jusqu'à quel point les inscriptions spatiales des rapports de dépendance dans ces espaces ne sont-elles pas des limitations à l'action.

L'absence de réponses claires aux questions soulevées par le concept du développement rural montre la fragilité des bases théoriques des politiques de modernisation agricole. Elle montre également la nécessité d'une élaboration théorique novatrice comme condition prioritaire de la mutation rurale dans ces sociétés de transition.

ABSTRACT

The analysis of the impact of the "processes" of rural development reveals the existence of several questions to which no precise answer is given. Thus, it shows that the concept of development is not as clear as it seems to be through the abundant literature devoted to it.

In the various African countries, rural development suffers the consequences of this situation. It is based exclusively on the economic rationality and therefore, it does not take account of the logical principles of the peasant systems of production. Cannot these logical principles urge to ponder over a new approach to the question of development in the African societies ?

These societies which were more or less disorganized by the colonization during more than seventy five years are nowadays a specific social formation which is neither traditional nor modern but transitional. Does not the model of modernization under-estimate one of the important aspects of the social reality into which it tries to integrate by confining itself to its concept of "traditional society" ?

Given their inability to take account of this evolution, the policies of agricultural modernization deal with rural development in terms of lost ground to be recovered. Should not it be necessary to reconsider the whole model of modernization ? In fact, the different types of dependence prevailing at the various levels of these transitional societies interfere with their development more significantly than the lack of education in the peasant or that of the modern factors of production.

Finally, the policies of rural development determine agrarian spaces which are neither unmeaning nor unvarying. These spaces are often composed of more or less graded specific spatialities. What is the decision maker's behaviour towards these specific spatialities in the post-colonial transitional society ? Do they allow to consider a new approach to the rural development ? Do not the relations of dependence observed in these spaces limit action ?

The absence of clear responses to the questions raised by the concept of rural development shows how unstable are the theoretic bases of the policies of agricultural modernization. It also shows that it is necessary for the rural change in these transitional societies to be formulated on a theoretic basis.

Une littérature abondante existe aujourd'hui sur la question du développement rural dans les pays tropicaux, notamment dans ceux d'Afrique noire. Les publications relatives à ce thème, surtout celles qui se situent dans l'optique « tiers-mondiste », expriment bien les difficultés des politiques officielles face aux problèmes de la nécessaire mutation des agricultures paysannes dans ces pays. Elles mettent clairement en lumière les résultats limités, souvent les échecs auxquels conduisent les interventions étatiques en vue de la « modernisation » agricole et la quasi-stagnation, sinon dans beaucoup de cas, la dégradation continuelle des conditions de la vie dans les campagnes. Elles ont le grand mérite de vulgariser la question, de susciter des prises de conscience plus étendues et de déclencher, surtout au cours de ces dernières années, des dynamiques nouvelles vers la recherche de solutions plus adéquates. Le nombre considérable des organismes publics et des ONG qui sont préoccupés par le développement rural dans ces pays témoigne bien de cette situation.

Mais ces publications ne sont parvenues à ce résultat qu'en s'appuyant le plus souvent sur quelques idées simplifiées et sur quelques situations schématiques au travers desquelles les réalités perdent généralement leur complexité et, de ce fait, s'appauvrissent.

Ainsi par exemple, si les paysans concernés sont pauvres, c'est parce qu'ils ne produisent pas assez, ou pas assez pour le marché ; s'ils agissent de la sorte, c'est d'abord parce que, d'une façon générale, ils ne savent pas produire ; c'est ensuite parce qu'ils ne savent pas ce qu'il faut produire pour gagner de l'argent ; une première conclusion s'impose alors avec évidence : pour permettre le développement rural dans ces sociétés, il faut introduire des cultures « riches » dans leurs systèmes de production et apprendre au cultivateur arriéré comment produire mieux et plus ; ces cultures « payantes » sont celles demandées par le marché et n'importe qui, pour peu qu'il soit familiarisé avec les systèmes et avec les types « modernes » de production agricole, peut assurer cette formation du paysan africain. Mais dans le cas général, le « message » véhiculé par la nouveauté introduite ne « passe pas » : le premier mouvement vers une explication possible incrimine alors les structures sociales « traditionnelles » et le « passéisme » paysan ; changer les mentalités s'impose dès lors comme le leitmotiv objectif de l'action. Par ailleurs, s'il se révèle que ces pays ne sont pas enfermés dans une autosubsistance intégrale et qu'ils produisent bien pour le marché, les « erreurs » des pouvoirs publics, l'attitude des classes dirigeantes, l'esprit bureaucratique des fonctionnaires corrompus apparaissent comme les obstacles fondamentaux. Accusés d'imposer des prix de misère au producteur paysan, les pouvoirs publics de ces pays renvoient la balle dans le camp du marché international en stigmatisant la détérioration des termes de l'échange ; un consensus s'établit alors aisément sur la nécessité de payer les produits agricoles à leurs justes prix ; mais quel est ce juste prix ?

Ces schématisations en arrivent également à faire croire que le problème du développement rural en Afrique noire n'est apparu qu'avec la « décolonisation ». Or, s'il est exact que les interventions étatiques dans le milieu rural sont devenues plus nombreuses depuis les années 60, les politiques de « modernisation » rurale sont, elles, bien plus anciennes ; on sait que pour l'ensemble des territoires de l'ancienne union française, elles remontent au moins à la deuxième guerre mondiale. Le plan de modernisation et d'équipement des territoires d'outre-mer qui peut apparaître comme une réponse partielle aux promesses contenues dans le Discours de Brazzaville date de 1946 ; il prendra la forme de plans décennaux de modernisation agricole dans presque toutes les colonies françaises d'Afrique noire. Au Togo par exemple, cette politique se concrétisera dès 1947 dans des programmes de modernisation agricole financés par le Fonds d'Investissement et de Développement Économique et Social (FIDES). Depuis cette date, elle s'est poursuivie sans interruption jusqu'à aujourd'hui ; seules, les formes et les conditions du financement de cette politique avaient subi des modifications au cours de cette période de plus de quarante ans. Le FIDES fit ainsi place au FAC à partir de 1960, le FED vint s'ajouter au FAC un peu plus tard comme une des conséquences de la création et de l'évolution de la Communauté Économique Européenne et la Banque mondiale interviendra de plus en plus aux côtés du FAC et du FED au fur et à mesure que la question du développement de ces anciennes colonies apparut dépasser les compétences exclusives des anciennes métropoles, pour prendre des dimensions plus internationales.

Médiatisé par ces schématisations, le concept du développement rural lui-même finit par devenir si transparent qu'il ne paraît plus poser aucun problème théorique ; tout se passe comme si, pour sortir le paysan africain de la pauvreté, il suffirait de faire ceci ou cela, et l'on a le sentiment que ce qui doit préoccuper le plus n'est plus comment et pourquoi développer, mais où trouver les moyens et les bonnes volontés pour le faire. La révélation soudaine de l'ampleur et de l'urgence des besoins au lendemain des indépendances a favorisé et justifié cette tendance ; elle n'a pas permis la constitution préalable ou concomitante de l'information scientifique nécessaire à une élaboration théorique novatrice en matière de développement rural. Au contraire, elle a conduit, à tort ou à raison, à la concentration des énergies et des ressources sur des pratiques empiriques pour parer au plus pressé.

Mais le développement rural est-il aussi simple qu'il apparaît à travers ces schématisations ? Le processus est-il réductible à une série de recettes qu'il suffit de faire adopter ou à une série de pratiques qu'il suffit de vulgariser, voire d'imposer le cas échéant pour ouvrir des perspectives novatrices plus efficaces vers la mutation rurale ? L'observation de ces pratiques empiriques qui forment la « modernisation » agricole montre que cette approche réductrice occulte ou tout au moins ne prend pas suffisamment en compte une série d'interrogations dont quelques-unes méritent d'être relevées.

LA « MODERNISATION » AGRICOLE CONDUIT-ELLE À LA MUTATION RURALE ?

A partir d'Avetonou, ce petit village de colonisation agraire spontanée situé sur la route bitumée à une trentaine de kilomètres de la ville de Kpalimé, une piste en terre conduit vers un centre d'élevage créé plus loin dans la vallée du Zio grâce à un financement germano-togolais. Prévu au départ comme centre de production animale, de formation et de vulgarisation, sa création était justifiée par la nécessité d'enrichir les régimes alimentaires des populations rurales en protéines animales et de diversifier les sources de revenu dans les villages. Il était donc équipé pour recevoir les habitants des localités rurales afin de les initier aux méthodes modernes de l'élevage et de leur apporter les appuis techniques nécessaires à la promotion de cette activité dans leurs localités respectives. Mais à partir des années 1970, le centre se mit à réduire son champ d'action, puis devint une structure de recherche à vocation régionale et n'apporte plus son appui qu'à quelques gros éleveurs d'origine urbaine. Les villageois ne s'y rendent plus. Ses vastes pâturages, si rationnellement aménagés, et ses bâtiments d'exploitation forment un paysage moderne qui tranche vivement sur l'environnement rural. Il est devenu une enclave moderne sans communication avec le milieu paysan qu'il est sensé transformer.

Un peu plus loin au nord de ce centre commencent les plantations industrielles de la SONAPH. Créées à partir de 1968 sur le domaine d'Agu qui formait naguère la concession territoriale de la Togogesellschaft, les palmiers sont devenus aujourd'hui de beaux arbres ; sans doute certains secteurs de la palmeraie sont-ils moins verdoyants du fait de conditions édaphiques moins favorables, et traduisent ainsi le manque de souplesse dont ces types d'aménagements modernes font preuve dans leur prise en compte de l'espace ; mais vus du sommet du mont Agu, ces produits de la rationalité technique tranchent nettement sur le paysage agraire ordinaire.

Des plantations du même genre s'offrent au regard lorsqu'on saisit le panorama à partir de la petite route bitumée qui dessine ses lacets sur le versant escarpé au-dessus du village kpelé de Tsiko. Mises en place également par la SONAPH pour le compte de propriétaires fonciers ayant accepté d'offrir la terre, elles sont moins étendues et forment des blocs isolés plus foncés dans cette savane subguinéenne où les Kpelé pratiquent leurs cultures annuelles. Elles appartiennent, pour la plupart, à des villageois ; si leurs propriétaires vendent la récolte à la Société et gagnent de l'argent, leurs villages respectifs ne changent pas pour autant : ils ne se développent pas.

Sur le plateau de Danyi, l'exploitation agricole du monastère de Dzogbega est une belle réussite d'agriculture moderne ; rien de comparable aux petites parcelles de riz ou d'arachide et aux vieilles plantations de caféier d'où les cultivateurs locaux tirent difficilement leurs ressources alimentaires et monétaires. La réussite technique sur l'exploitation porte un démenti catégorique aux assertions sur la pauvreté naturelle du milieu tropical, et par conséquent l'incapacité de l'agriculture à y nourrir les hommes :

Que recouvrent les mots ?

avocatriers, goyaviers, caféiers, palmiers, pommes de terre, bovins, volaille... L'igname et le manioc pourraient également trouver leur place sur l'exploitation si ces denrées entraient dans les habitudes alimentaires du monastère ; en tout état de cause, les moines vivent aisément de leurs propres productions.

Le monastère avait créé, dès 1964, un centre de formation rural dans leur domaine pour diffuser toute cette modernité salvatrice sur ce plateau anémié par la crise caféière ; l'objectif visé était la revitalisation de l'agriculture locale à travers les jeunes les plus « dynamiques » et les plus « réceptifs » à l'innovation moderne. Mais le Centre se vit quelques années plus tard dans l'obligation de mettre ses activités en veilleuse, et le monastère, une sourdine à ses espoirs de modernisation rurale : les moines eux-mêmes n'arrivent pas à vendre leurs propres productions ; pourquoi continueraient-ils alors à former des jeunes en entretenant chez eux l'espérance d'un enrichissement à travers l'application des thèmes techniques de l'agriculture moderne, si ces candidats à la modernité n'arrivent pas à écouler leurs productions sur le marché ? Le « directeur » du GAR d'Atigba est un des rares survivants formé au CFRD ; tant bien que mal, il parvient encore à placer ses pommes de terre sur le marché de Lomé ; et il n'y réussit qu'à condition de faire sa récolte avant l'arrivée des pommes de terre importées par les grandes maisons commerciales étrangères de la place. Les ressources tirées de la vente de ses produits lui permirent de construire une petite maison en « dur » comportant un petit salon au sol cimenté, et meublé de fauteuils rouges. Il émerge nettement de la masse des habitants du gros village d'Atigba qui, lui, conserve ses traits et son genre de vie séculaire ; mais en outre, il n'émerge ainsi qu'en s'endettant lourdement auprès de la CNCA.

Plus loin encore, lorsqu'on brûle les étapes marquées par les plantations de la SRCC, les parcelles modernes des riziculteurs d'Amou-Oblo ou d'Anié, les champs des planteurs de coton encadrés dans la zone de colonisation agraire de l'Est-Mono par l'IRCT, les beaux bâtiments encore neufs du centre de formation agricole d'Ayengre accrochent irrésistiblement. Ce centre est implanté à l'entrée du village dans le vaste domaine de l'ancienne SORAD dissoute pour son inefficacité. Il est destiné à la formation de jeunes agriculteurs modernes, comme le fit le monastère de Dzogbega quelques années plus tôt, ou encore bien plus tôt la JPA avec son village coopératif de Togodo dans la Région maritime. En admirant ce centre, on ne peut s'empêcher de penser au destin de ce village coopératif dont ceux des bâtiments demeurés inachevés depuis la rupture des accords de coopération israélo-togolaise disparaissent annuellement dans la savane pendant la saison des pluies et ne réapparaissent qu'à la saison sèche, après le passage des feux de brousse, un peu plus abimés par les intempéries ; si quelques-uns des autres bâtiments sont occupés, c'est par des villageois d'origine diverse, dont certains proviennent même de la République béninoise limitrophe. Avec les mêmes méthodes que ceux de l'agriculture paysanne, ces villageois parviennent difficilement à mettre en culture chaque année moins de 0,05 % des 1 000 hectares concédés au centre aux dépens des populations de Sédomé et de Tometikodzi. Titigbe est un de ces petits villages d'immigrants créé à une vingtaine de kilomètres d'Ayengre dans le cadre de la politique d'émigration et de colonisation agraire des années trente. La JPA avait implanté un de ses « clubs » près de Titigbe sur cinq hectares que les « clubistes » avaient pour mission de mettre en valeur selon les normes de l'agriculture moderne afin de servir d'exemple pour les villageois des environs et de permettre, par ce biais, la propagation de la modernité dans le milieu paysan. Un seul de ces « jeunes agriculteurs modernes » survivait encore sur la concession en 1972 : perdu sur ses cinq hectares, il y pratiquait une agriculture itinérante d'autoconsommation avec les mêmes moyens et les mêmes méthodes que les cultivateurs du village.

Ces cas représentent quelques exemples choisis au hasard parmi tant d'autres. Ils sont divers dans le temps comme dans l'espace et sont tous marqués par quelques traits distinctifs communs : structures de production, ou de formation ou de vulgarisation,

ou structures prévues pour remplir les trois fonctions à la fois, il s'agit toujours d'aménagements impulsés de l'extérieur et greffés sur le milieu rural par des acteurs également externes. Elles y opèrent une prise en charge de l'espace selon des normes qui leur sont propres et qui sont à l'opposé de celles qui régissent la vie des collectivités rurales locales ; leur champ d'intérêt se limite exclusivement au morceau d'espace qu'elles prennent en charge et aux objectifs prédéterminés qu'elles sont chargées de réaliser ; elles forment des enclaves par rapport au reste de l'environnement rural et par rapport aux besoins globaux des villageois, ne parviennent pas à déclencher une promotion cumulative des villages situés dans le ressort de leurs actions. Elles ignorent totalement ces villages dès lors que leurs habitants ne manifestent pas un intérêt pour ces objectifs prévisionnels forcément sectoriels qu'elles tentent ainsi de projeter dans le milieu.

Ces exemples suscitent une série de questions relatives au concept même du développement rural. Que signifie en fin de compte ce concept ? Que faut-il développer et comment procéder pour le faire ? Est-ce le villageois en tant qu'individu qu'il faut développer ou le village en tant que cadre collectif de vie et de protection de ses habitants, ou alors l'État en tant qu'entité englobant tout et situé au-dessus de tous ? Si c'est l'individu qui doit faire l'objet premier ou exclusif du développement rural, que signifie dans ces conditions le développer ? Cela veut-il dire l'enrichir un peu plus pour le mettre en position de consommer un peu plus sur le marché ? Peut-on, dans le discours officiel sur le développement rural, comprendre autrement le thème fondamental que représente l'indispensable intégration du paysan dans « l'économie nationale » identifiée dans ce contexte à l'économie de marché ? L'expérience, vieille de plus de quarante ans, a pourtant montré qu'il ne suffit pas d'élever le revenu monétaire de quelques individus élus dans la masse paysanne pour provoquer la mutation rurale et la soutenir dans le temps ; les vicissitudes de l'économie de plantation soumise aux conditions de la traite coloniale, et plus tard à celles de la traite post-coloniale, traduisent bien comment le planteur, mis à un moment donné en position de consommer un peu plus sur le marché, ne l'est que de façon précaire et momentané. Il parvient rarement à préserver et à accroître le pouvoir d'achat ainsi octroyé, et souvent retombe dans la misère de tous ; cette situation est remarquable dans les zones cacaoyères, qu'il s'agisse de Litimé au Togo, ou de la « Volta Region » au Ghana, ou des plantations du Centre-Cameroun... ; mais elle l'est également dans les zones palmières du sud du Bénin et du sud du Togo où les moulins à huile implantés depuis 1952 dans la palmeraie dite naturelle et, par la suite, la création des palmeraies sélectionnées, n'ont pas entraîné des transformations significatives dans le genre de vie des ruraux concernés.

Si c'est le village en tant qu'entité globale qu'il faut développer pour permettre à chacun de ses habitants de bénéficier du progrès commun, comment le faire ? Un puits creusé dans une localité rurale sous une impulsion extérieure mais que la localité n'est pas, ou n'est pas mise préalablement en mesure de réparer lorsqu'il vient à s'effondrer contribue-t-il au développement rural ? N'est-il pas simplement un nouveau facteur de dépendance à l'égard de l'extérieur ? Quelle est, dans ces conditions, l'efficacité réelle du VSN, du Volontaire du progrès, du « Peace Corps » ou de tout autre de ces intervenants extérieurs au regard de la mutation rurale ? Si c'est le village en tant qu'entité qui mérite d'être pris en considération, la question se limite-t-elle aux hommes perçus comme simples acteurs économiques attendant des incitations de l'extérieur, ou concerne-t-elle des communautés responsables de leurs espaces et capables de provoquer elles-mêmes l'impulsion nécessaire vers le progrès ? Dès lors, peut-on poser le problème du développement du village considéré comme un tout sans que cela affecte nécessairement les rapports de l'État avec les villageois, rapports où ces derniers sont toujours considérés comme des sujets et non pas comme des citoyens ?

Et si, enfin, le développement rural, c'est d'abord le développement de l'État, est-il certain que l'enrichissement de ce dernier se répercute automatiquement et positivement sur la campagne, le village et sur le paysan ? La nature et le fonctionnement des mécanismes de redistribution permettent-ils un tel processus ? L'expérience de ces quinze dernières années surtout montre bien que cette redistribution, même si elle se fait, n'entraîne pas la mutation rurale mais ravive les antinomies qui aggravent les conditions d'existence dans les campagnes et elle suscite une interrogation au sujet de l'État lui-même : quelle est la réalité qu'il représente dans ces sociétés rurales concernées par le développement en Afrique noire ? Des frontières qui divisent les populations et étriquent les marchés, des revenus douaniers qui font survivre au jour le jour et qui empêchent en même temps l'émergence d'espaces économiques cohérents et viables, des institutions qui fonctionnent en fait dans un milieu étranger, des législations qui se proposent de changer en imposant au milieu paysan un modèle en fin de compte plus inefficace que ce qu'elles s'acharnent à détruire... Quelles sont les chances véritables d'un progrès significatif des conditions de vie rurales à l'intérieur de telles entités étatiques ?

Mais cette problématique conceptuelle du développement rural comporte d'autres questions tout aussi insignifiantes en apparence. La « modernisation » agricole, sous quelque forme opérationnelle qu'elle se présente, est toujours remarquable par son orientation sectorielle et son inscription souvent ponctuelle dans l'espace. Elle n'apparaît jamais véritablement comme un processus intégré, englobant à la fois la totalité de l'espace de vie et la vie globale du village et de ses habitants. Même celles des « opérations » qui prennent une orientation similaire n'y parviennent pas du fait de la nature et des modalités des choix qui les justifient, mais aussi à cause de la nature de l'objectif fondamental qu'elles se fixent. A partir du moment où celui-ci vise à mieux intégrer le paysan dans le marché par des pratiques mercantiles plus intenses alors que ce marché ne s'intéresse qu'à quelques-unes, et souvent à aucune des cultures qui forment le système global de production définissant le genre de vie du paysan, et impose à leur place des spéculations qui ne participent pas à cet univers du producteur rural, la modernisation à objectif marchand ignore nécessairement des pans entiers de ce genre de vie et de cet univers, même si elle intègre parfois dans ses préoccupations l'éducation, la santé, la « libération » des femmes... qui se réduisent dans ces conditions à de simples paramètres de l'équation productiviste. Au mieux, sous le vocable « d'opération de développement intégrée », elle n'est en fait, ni plus ni moins qu'une juxtaposition d'actions parcellisées définies en fonction d'exigences extérieures au milieu social et des possibilités offertes par le milieu naturel, actions réalisées sans rapports cohérents les unes avec les autres et contrôlées par un organisme unique d'intervention. Si la mutation rurale, ou encore le développement rural procède par cette métamorphose qui améliore, sans rupture ni régression sociale, le cadre et le genre de vie global à partir d'eux-mêmes, en conférant une efficacité sans cesse croissante aux hommes dans leurs efforts pour la maîtrise technique et le contrôle de leur espace, la « modernisation » agricole peut-elle se confondre avec la mutation rurale ? Peut-elle y conduire en faisant table rase de tout cet ensemble de pratiques, de techniques et de connaissances qui définissent les civilisations des sociétés rurales où elle projette sa rationalité technicienne ? Et l'inefficacité relative de ces civilisations agraires justifie-t-elle une telle démarche, alors même que les règles du marché rendent si aléatoires pour ces sociétés rurales les conditions d'accès à cette modernité de référence ?

LES CIVILISATIONS AGRAIRES ET LA RATIONALITÉ TECHNIQUE

Tout le processus de la « modernisation » s'appuie sur le principe de l'inefficacité des techniques paysannes de production et d'organisation sociale, et pose comme

préalable du progrès dans le milieu rural la nécessité de leur remplacement : il faut substituer aux moyens et méthodes locaux de production des moyens et méthodes exogènes à plus forte productivité ; il faut remplacer les structures anciennes par des structures nouvelles, il faut changer la mentalité des hommes, modifier leur vision du monde, le contenu normatif et la forme de leurs rapports sociaux. Dès lors, l'évolution est conçue exclusivement en termes d'innovation par apport, innovation de cultures nouvelles, notamment le riz irrigué, la pomme de terre, le soja... suivant l'intérêt du moment qu'elles présentent pour le marché, innovation de variétés nouvelles des cultures locales pour obtenir les plus hauts rendements possibles, ces nouvelles plantes cultivées et ces variétés nouvelles plus productives devant, autant que possible, se substituer aux cultures anciennes, même si elles sont entièrement étrangères aux civilisations agraires des sociétés prises en charge par la « modernisation ». L'évolution est vue également comme un changement des méthodes de production, ce processus devant se traduire, entre autres, par la définition de nouveaux types d'assolement qui doivent remplacer ceux sur lesquels sont fondés les systèmes de production autochtones ; ainsi, à la place des types de rotation et d'association si complexes des paysans Kabiè où des cultures très variées se combinent et se succèdent sur des cycles de sept à huit ans sera proposé un modèle triennal ou quadriennal fondé sur le coton, le riz, le mil, le stylosanthès suivant les enjeux de l'État et les exigences du marché. Dans la région maritime du Togo, le maïs de deuxième saison était habituellement cultivé dans le système paysan ; sans doute l'irrégularité des pluies au cours de la petite saison humide rend-elle souvent cette culture aléatoire ; mais parce que la récolte se fait au début de la grande saison sèche, les conditions de conservation du produit sont plus favorables et permettent au cultivateur de traverser la période de soudure avec une plus grande sécurité : le niébé sera substitué à ce maïs dans le modèle technique introduit par le PRODERMA. Ailleurs, le coton viendra en tête d'assolement dans le nouveau système vulgarisé au lieu de l'igname dans le système ancien ; ailleurs encore, comme dans le sud-est du Togo où le maïs forme la base de l'alimentation, c'est le manioc qui deviendra la dominante dans le système de production préconisé dans le cadre de la régénération des terres de barre.

Assurément, ces innovations qui se proposent, ou le plus souvent sont imposées en remplacement des pratiques agraires anciennes présentent souvent une efficacité théorique bien plus élevée. Les rendements de la variété Ainantchen ou ceux du IR8 n'ont aucune commune mesure avec ceux qu'obtiennent les femmes cultivatrices de l'*Oriza glaberima* sur le plateau de Danyi, ou dans la plaine en pays Kpelé, ou dans les massifs Kabiè plus au nord ; le riz irrigué et souvent la riziculture de Fadama donnent plusieurs récoltes annuelles à la différence de l'unique récolte offerte par la riziculture sèche ; on peut multiplier les exemples et les étendre pratiquement à l'ensemble des thèmes techniques sur lesquels s'appuie la vulgarisation agricole dans les milieux paysans : leur application méthodique se traduit dans le cas général, ou doit se traduire en principe par une productivité à l'unité de surface plus élevée que n'atteignent pas toujours les méthodes de culture dites traditionnelles. Mais les systèmes agraires propres à ces sociétés rurales sont-ils aussi illogiques et aussi dépassés qu'on est généralement porté à le croire ? Les formes d'association culturales qui encombrant la parcelle cultivée de façon apparemment si désordonnée ne présentent-elles pas, lorsqu'on prend le temps de les observer de plus près en oubliant pour un temps l'organisation si rigoureuse de l'exploitation conduite selon les normes de la rationalité technique, une logique interne visant à assurer au groupe social la plus grande sécurité possible, et au milieu physique la plus grande protection possible ? N'y a-t-il pas derrière ce désordre apparent un ordre qui vaille la peine d'être révélé, d'être mieux observé et, peut-être, pris en compte dans un processus qui ne fasse plus de la rationalité technique spécifique de la « modernisation » agricole l'unique voie vers le progrès de la société rurale, mais une des possibilités dont les faiblesses pourraient être éventuellement corrigées par ces logiques des systèmes de production paysans ?

Que recouvrent les mots ?

Comparés aux systèmes agricoles des sociétés ayant une maîtrise plus grande du progrès technique grâce à leur niveau scientifique plus élevé, les systèmes agricoles intensifs africains n'ont-ils pas une efficacité, sans doute relative, mais qui pourrait servir de point d'appui vers le progrès dans des conditions déterminées ? Sur ces petites parcelles cultivées autour de Béna où le paysan du plateau akposso associe jusqu'à huit espèces différentes, les mesures de rendement faites par ANTHEAUME¹ pour le maïs donnent des valeurs comprises entre 19 et 23 quintaux à l'hectare ; ces chiffres ne traduisent que très partiellement cette efficacité, laquelle se définit en effet par rapport à la vie sociale considérée dans tous ses aspects à la fois, et de ce fait, ne peut se révéler totalement à travers les normes de cette rationalité technique.

Cette efficacité ne s'inscrit d'ailleurs pas seulement dans les systèmes de production, dans les formes d'aménagement agricole, dans une maîtrise réelle de l'espace agraire telle qu'on peut la déchiffrer dans le paysage modelé par de nombreuses sociétés rurales africaines. Elle transparait également dans un fait fondamental que le discours sur le développement rural passe généralement sous silence : dans presque toutes ces sociétés rurales, à la ville comme à la campagne, ce sont ces agricultures « traditionnelles » qui assurent encore la subsistance de la quasi-totalité de la population ; ce n'est pas le secteur dit moderne qui assure cette fonction essentielle ; si ce dernier secteur rapporte, c'est malgré tout la production paysanne qui nourrit ; et le secteur dit de rapport n'est même plus la seule source ni souvent la source la plus intéressante de revenu monétaire dans le domaine agricole considéré globalement. Depuis que la demande se diversifie, en particulier sur le marché interne grâce au processus urbain, l'agriculture paysanne remplit de plus en plus les deux fonctions à la fois : elle nourrit et elle rapporte avec sa structure, son outillage et ses méthodes ; n'est-ce pas là une évolution probable vers la disparition de ce « dualisme » qui désarticule le secteur agricole et en retarde en réalité le progrès ? Dès lors, la rationalité d'un modèle exogène dont les préoccupations mercantiles empêchent en fin de compte l'agriculture paysanne d'accéder à un niveau d'efficacité plus élevé justifie-t-elle toute cette perte de connaissances qu'entraîne la substitution sans discrimination du « moderne » à l'ancien ? Dans les conditions générales où opère la « modernisation » agricole, ces systèmes de production, cette gamme variée des cultures locales, ces méthodes d'organisation du travail, en un mot ces genres de vie rurale ne présentent-ils pas, par rapport à la mutation rurale, une efficacité potentielle qu'ils pourraient libérer s'ils sont repris en compte dans une approche différente du développement rural ? Quelle que soit sa faiblesse par rapport à celle des techniques de production que le progrès scientifique met à la disposition de l'agriculteur de la société industrielle, cette efficacité réelle ou potentielle ne prend-elle pas une valeur capitale pour ces sociétés rurales que la « modernisation » agricole empêche objectivement d'accéder à ces techniques modernes de production ?

LA SOCIÉTÉ TRADITIONNELLE OU LA SOCIÉTÉ DE TRANSITION ?

L'objectif visé par la « modernisation » n'en reste pas moins la mutation rurale ; du moins, l'affirme-t-elle comme telle. L'introduction des nouvelles cultures parmi les productions indigènes, souvent en remplacement de celles-ci est habituellement justifiée par la nécessité de créer ou de diversifier les sources de revenus monétaires et d'élever ces revenus ; la vulgarisation des nouveaux thèmes techniques, la diffusion des intrants susceptibles d'accroître les rendements, l'organisation du crédit et la prise en main de la commercialisation sont également justifiées par le même but : offrir plus

1. Agebetiko : Atlas des structures agraires, n° 14, ORSTOM, PARIS, 1978.

d'occasion de gain au paysan lui permettra d'acquérir plus de biens de consommation sur le marché pour améliorer ses conditions et son cadre de vie ; c'est aussi le moyen le plus évident pour le mettre en mesure de réaliser l'épargne nécessaire à la transformation de ses conditions de production en vue d'une maîtrise technique plus efficace sur son espace agraire. Moins pauvre, de plus en plus pourvu de signes monétaires, de plus en plus engagé par conséquent dans le marché, il finira par transformer son environnement physique et social en un environnement moderne en engageant cet ensemble de processus qui définissent la mutation rurale. Celle-ci passe donc par la réduction de la pauvreté rurale perçue en termes d'élévation du pouvoir d'achat et de consommation grâce à l'accroissement de la production de ces cultures « riches » qu'il faut introduire et grâce à la mise en œuvre de ces techniques et de ces facteurs de production plus efficaces : elle passe nécessairement par l'ensemble des innovations que la « modernisation » agricole s'efforce d'introduire dans le milieu rural.

Mais les structures sociales « traditionnelles » s'opposent à la diffusion de la nouveauté. Le régime foncier « coutumier » repose encore essentiellement sur la propriété communautaire sous sa forme lignagère ou clanique ; en faisant obstacle au progrès de l'appropriation individuelle de la terre, il empêche cette nécessaire « libération » du sol présentée comme condition indispensable de la sécurité de l'investissement du capital dans l'agriculture et condition favorable par conséquent à l'acquisition des nouveaux facteurs de production et des nouvelles méthodes de travail qu'exigent l'accroissement de la production et l'élévation corrélative du gain. Les formes de l'encadrement social soumettent l'individu à des contraintes « communalistes » ; elles lui enlèvent l'opportunité de se transformer en agent économique valable ; l'organisation du pouvoir soumet la femme à la domination et à l'exploitation de l'homme ; elle met le jeune dans une situation identique par rapport à ses aînés ; elle ne permet pas ainsi à ces catégories soumises de jouer un rôle efficace dans la production pour contribuer au développement. Dans cette soumission qui caractérise la condition féminine, la femme n'est-elle pas écrasée par ces tâches domestiques, notamment ces longues corvées d'eau ou la cuisson des repas qui ne lui permettent pas de consacrer le temps nécessaire à la production au sein du groupement agricole encadré et d'y tirer profit pour son compte personnel ? Et dans le cadre de l'exploitation familiale, les revenus issus du travail auquel elle participe ne sont-ils pas gérés par le mari seul ? Ne peut-on pas en dire autant des jeunes auxquels leurs aînés ou les chefs de lignage refusent le libre accès à la terre et la libre disposition du fruit de leur travail ? Tout comme les femmes, quel intérêt ont-ils dans ces conditions à s'engager dans un procès de développement dont les fruits ne leur reviennent pas ?

Plus généralement, le « passéisme » paysan, ce « traditionnalisme pathologique » oppose une résistance tenace à la diffusion de l'innovation au sein des ces sociétés rurales : une fois sur ses propres parcelles, le paysan watchi encadré dans « l'opération de régénération des terres de barre » revient à son système de production et n'essaie même pas d'appliquer à son maïs associé au manioc et au palmier vinicole les thèmes de techniques nouvelles que l'encadreur vient de lui enseigner sur le bloc de culture du groupement dont il est membre.

En admettant qu'ils représentent effectivement des obstacles à la diffusion du moderne dans l'ancien, ces structures, ces attitudes mentales et ces comportements relèvent-ils encore réellement de la société ancienne ? Que recouvre précisément ce concept de « société traditionnelle » ?

Tel village se voit imposer par une autorité administrative externe un « chef traditionnel » dont la source du pouvoir ne se situe plus dès lors au sein de la communauté villageoise mais à l'extérieur ; de ce fait, les habitants du village ont perdu toutes les formes du contrôle qu'ils exerçaient naguère sur les mécanismes du pouvoir et sur les modalités de son exercice ; usant de ce pouvoir qui devient alors arbitraire,

Que recouvrent les mots ?

et sous l'aiguillon de l'aliénation marchande, le chef détourne à son profit personnel la récolte de riz de bas-fond dont la culture vient d'être innovée sur le terroir de la localité ; les membres du groupement encadré se découragent et se dispersent malgré les efforts de l'encadreur rural pour les retenir ; les bas-fonds aménagés sont abandonnés et retournent à l'état de friche ; l'innovation ne « passe pas ». De quel type de société relève le fait d'explication fondamentale de cette situation, lequel se situe en dernier ressort dans la nature de ce pouvoir et dans le comportement nouveau de celui qui l'exerce à son profit personnel ?

Dans le contexte social où s'inscrivent les « opérations de modernisation » agricole, quelle est la nature réelle des relations dominantes entre l'homme et la femme, le jeune et le vieux, l'homme et la terre ? Si ces relations paraissent souvent encore « traditionnelles » dans leurs formes, quelle est la réalité de leurs contenus et celle des finalités qui les animent ? Quelle est la nature réelle des rapports sociaux de production et, au-delà, celle du mode de production dominant ? Qu'est-ce qui pousse en réalité le paysan watchi à reprendre ses anciennes pratiques culturales sur ses propres parcelles et à ne pas chercher à y appliquer les innovations vulgarisées sur les parcelles du groupement ?

Prendre les structures des sociétés précoloniales africaines pour des obstacles à l'innovation par apport, pose en soi un premier problème. En fait, comme l'observe si bien ASTRUY, aucune société rurale n'est fermée à la nouveauté et tous les systèmes agricoles observés à un moment donné, même les plus archaïques, ne représentent jamais qu'une étape d'une évolution ayant procédé par innovations successives externes et internes selon des rythmes et des modalités variables suivant les circonstances. La gamme des espèces cultivées qui ont enrichi les agricultures africaines depuis au moins le début du grand commerce maritime montre bien que ces agricultures n'étaient pas demeurées à l'écart du processus novateur universel, source du progrès des activités agricoles. Qu'à partir d'un moment donné ces agricultures se trouvent rejetées de la trajectoire qui a conduit les autres vers des niveaux d'efficacité de plus en plus élevés est une situation dont l'explication plus complète conditionne le succès de la « modernisation » agricole elle-même, et à plus forte raison le déclenchement de tout le mouvement de la mutation rurale. Considérées par rapport à la diffusion de la nouveauté, ces structures, au même titre que les données du milieu physique apparaissent avant tout comme des possibilités qui peuvent être plus ou moins favorables suivant plusieurs facteurs formant un ensemble complexe où prédominent la nature de l'innovation, sa nécessité réelle par rapport au milieu social considéré, les conditions qui accompagnent son introduction et sa diffusion.

Mais identifier les structures des sociétés où s'inscrit présentement le processus de la « modernisation » agricole, ainsi que les attitudes mentales et les comportements des hommes à ceux des sociétés anciennes soulève une autre difficulté. Il suppose, en effet, que rien ne s'est passé au sein de ces sociétés depuis près de trois quart de siècle ; qu'en particulier ces sociétés sont demeurées à l'écart des mécanismes du marché dominant ; qu'on peut, dans l'approche du problème du développement rural, escamoter dans l'histoire de ces sociétés toute cette tranche qui correspond à la période coloniale et à son prolongement post-colonial, ou tout au plus, la considérer comme une parenthèse sans grande signification. En procédant ainsi, dans quelle mesure n'élimine-t-on pas une des dimensions essentielles de la réalité sociale qui sert de cadre de projection des politiques du développement rural ? Si la destruction sociale provoquée par le processus colonial et l'impact du marché dominant sur ces sociétés est très variable en intensité, elle représente partout une réalité objective fondamentale ; le village post-colonial le plus reculé des courants urbains ne baigne pas moins dans l'ambiance générale créée par cette évolution : ses structures en sont transformées dans leur contenu comme dans leurs finalités, suffisamment pour qu'elles ne puissent plus être

identifiées aux structures sociales précoloniales. Les rapports qui président à la vie sociale villageoise sont orientées dans un sens différent parce qu'elles sont polarisées par des besoins nouveaux et des aspirations nouvelles qui déterminent désormais la qualité de leurs contenus. Dans quelle mesure ces sociétés rurales ne sont-elles pas passées, à travers le façonnement subi pendant ces trois quarts de siècle, de la société « traditionnelle » à une formation sociale spécifique, une formation de transition ? Sociétés de transition, elles le sont précisément parce qu'elles sont engagées, par le biais plus ou moins direct du processus colonial, dans un type d'évolution qui est parvenue à les transfigurer plus ou moins profondément sans pour autant parvenir à les élever vers les termes d'efficacité atteintes par les mêmes types d'évolution dans les métropoles coloniales qui s'étaient imposées comme référence depuis la fin du siècle dernier. C'est ce décalage qui conduit souvent à poser le problème du développement rural, comme celui du développement tout court, en termes de retard à rattraper. Mais s'agit-il en réalité d'un retard ?

UN RETARD À RATTRAPER OU UN MODÈLE À REPENSER ?

Située dans ce contexte social si vague que définit le concept de « société traditionnelle », la question du développement rural apparaît bien transparente. En effet, le paysan que le praticien de la « modernisation » agricole se représenté et se propose de prendre en charge dans ce contexte social se réduit à un simple producteur dont les traits schématiques sautent aux yeux : ses techniques de production sont rudimentaires et ne permettent qu'une faible productivité du travail ; en conséquence, il produit peu et vend peu sur le marché ; il est donc pauvre. Tous ces traits traduisent cette distance historique qui le sépare de ce type de modernité posée comme référence, et qui explique son ignorance des techniques et des méthodes de production ayant permis l'élévation de la productivité du travail dans les sociétés modernes : il est en retard. Le développement dans le secteur rural revient alors à combler cette distance qui sépare le paysan de cette modernité : il faut lui apprendre à mieux cultiver la terre et lui apporter les techniques jugées appropriées pour lui permettre de le faire ; il faut lui indiquer ce qu'il doit produire pour mieux tirer parti du marché. La formation du paysan et l'apport de nouveaux facteurs de production apparaissent, dès lors, comme les clés de voûte du problème. A cet égard, il est significatif que ces deux objectifs forment dans toutes les « opérations » de développement les deux piliers de la vulgarisation, et que l'encadreur tient une place si importante dans le système.

Mais située dans le contexte de la société de transition, la question devient beaucoup plus complexe. Le producteur rural n'apparaît plus comme un acteur isolé. Si ses moyens de production sont peu efficaces, son revenu monétaire faible, la qualité de son cadre de vie médiocre par rapport à celle de l'agriculteur de la société industrielle, il apparaît surtout pris dans un réseau complexe de relations hiérarchisées dont les nœuds essentiels se forment non pas dans le village mais à l'extérieur ; ces relations le définissent par rapport à son espace de vie et surtout par rapport à cet ensemble de facteurs et de situations qui, bien qu'étant d'origine externes, conditionnent pourtant étroitement sa vie quotidienne dans le plus petit détail. L'ensemble de ces liens sont, par nature, des liens de dépendance : dépendance du commerçant local, dépendance de l'État qui contrôle l'espace villageois et qui y projette ses volontés d'action à travers ses choix de production, ses sociétés de développement, ses prix de campagne, mais dépendance également vis-à-vis de l'extérieur, globalement vis-à-vis du marché dominant dans lequel il se trouve inséré, même s'il n'est pas engagé dans des cultures de rapport. Chacun de ces niveaux de dépendance influence plus ou moins directement avec plus ou moins de force, la genèse et l'entretien de ces traits schéma-

tiques du paysan « traditionnel » : Est-il possible en effet d'isoler la faiblesse du revenu paysan de la structure général des prix sur le marché dominant, ou des divers mécanismes de la ponction à l'intérieur, mécanismes qui sont eux-mêmes intimement liés à ce marché, que la ponction soit opérée par l'État ou par le commerce privé ? Et peut-on expliquer le bas niveau des revenus paysans uniquement par la faiblesse des rendements, le faible volume du surplus libéré pour le marché ou par la qualité du produit souvent considéré comme médiocre ? De même, le faible niveau d'utilisation des facteurs modernes de production dans l'agriculture paysanne apparaît, au-delà du « passéisme », intimement lié aux conditions de cession onéreuse de ces facteurs et surtout aux conditions sociales de leur production.

Dans ce contexte de la société de transition dont le trait distinctif majeur s'inscrit en dernier ressort dans l'importance de ces mécanismes de dépendance qui fonctionnent à divers échelons, en direction du producteur rural et qui assujettissent ainsi ce dernier, l'apport de facteurs modernes de production ainsi que la formation destinée à initier le paysan à leur usage représentent-ils en fin de compte les conditions primordiales de la mutation rurale ? Pour ce qui concerne en particulier la formation, quelle en est l'efficacité réelle ? Sous cette forme qu'elle prend dans tous les programmes de vulgarisation qu'on peut observer sous les mêmes traits dans ces diverses sociétés engagées dans la « modernisation » agricole, sa nécessité peut-elle encore apparaître axiomatique ? Sous cette forme, ne s'impose-t-elle pas au contraire du fait de la nature des choix de production, des objectifs de la « modernisation » et des modalités définies pour les atteindre, des conditions d'introduction de la nouveauté, somme toute, du caractère marchand de l'innovation ? Sous cette forme et dans beaucoup de cas, elle laisse penser qu'en fin de compte elle est plus un moyen d'intégrer le paysan dans le marché dominant qu'un moyen d'opérer la mutation rurale.

En tout état de cause, dans la problématique de la « modernisation » agricole et plus généralement dans celle de la mutation rurale, la primauté du façonnement colonial subi par les sociétés rurales en question et celle des rapports de dépendance et de soumission dans lesquels sont tenues les diverses paysanneries conduisent à l'idée qu'une géographie du développement rural, quel que soit le pays du « tiers monde » considéré, ne peut être, avant tout qu'une géographie de la dépendance.

PRISE EN COMPTE DE L'ESPACE AGRAIRE : LA MUTATION RURALE, UN PROCESSUS UNIFORMISATEUR ?

Évolution historique et rapports de dépendance ne façonnent pas seulement les sociétés. Elles marquent également l'espace agraire avec plus ou moins d'intensité. Que cet espace soit loin d'être un support neutre et uniforme est donc une évidence. Au contraire, il est diversement différencié.

Cette différenciation spatiale est favorisée par une évolution morphoclimatique plus ou moins longue du milieu physique qui, grâce à cela, offre à l'emprise humaine des biotopes aux possibilités variées. Mais elle résulte surtout du modelage du milieu à travers l'inscription dans les paysages, des civilisations successives édifiées par les hommes. Saisis à un moment donné, ces processus évolutifs plus ou moins stratifiés dans le temps et plus ou moins discontinus dans l'espace, plus ou moins bien marqués suivant l'état des « techniques de production et d'encadrement » dont ils procèdent, conduisent à l'émergence de milieux diversement caractérisés par des traits spécifiques. Différencié par ces deux séries de processus naturels et humains souvent intimement liés dans leur évolution, l'espace n'est donc pas non plus un milieu neutre ; suivant les

lieux, il offre des significations différentes qui sont, ou qui contiennent en puissance autant de possibilités dont les hommes peuvent tirer parti suivant la nature et l'intensité de leurs besoins, suivant la manière dont ils déchiffrent et interprètent ces significations contenues dans les paysages, et plus accessoirement, suivant la nature et le degré d'efficacité de leurs techniques de production.

Les espaces agraires des sociétés rurales au sein desquelles opère la « modernisation » agricole présentent en fait deux catégories de ces sous-espaces significatifs plus ou moins superposés les uns aux autres ou plus ou moins emboîtés les uns dans les autres. Les sous-unités de la première catégorie sont les résultats de l'emprise spatiale plus ou moins forte des sociétés paysannes elles-mêmes, et celles qui participent à la seconde catégorie sont édifiées par et à travers le processus de la mise en valeur sélective coloniale ; dans le cas le plus général, cette mise en valeur a conduit à une spatialité différentielle plus tranchée et plus disparate, opposant par exemple des zones de plantation à forte vitalité qui attirent irrésistiblement les hommes, des zones marginalisées par le processus qui les vident de leur force productive au profit des premières et les transforme ainsi en zones dépressives, ou encore des zones de colonisation agraire dont la fonction primordiale est souvent de produire les vivres nécessaires à l'entretien de la force de travail mobilisée dans les zones plus actives de l'économie de traite, qu'elles soient rurales ou urbaines. Cette spatialité différentielle issue de la mise en valeur sélective coloniale (et post-coloniale) se révèle à une échelle, et ses diverses unités constitutives sont perçues et interprétées différemment par les pouvoirs publics et les paysanneries ; ainsi par exemple, ces deux catégories d'acteur n'ont pas la même perception des vieilles plantations qui avaient animé l'économie de traite surtout au lendemain de la seconde guerre mondiale ; et ce qui pousse le cultivateur de caféiers et de cacaoyers du sud-ouest du Togo à se détourner de sa vieille plantation pour concentrer ses efforts sur les productions vivrières n'est pas ce qui conduit les pouvoirs publics togolais à orienter prioritairement les ressources destinées au secteur agricole vers la rénovation de ces vieilles plantations.

Dans le processus de la « modernisation » agricole, comment réagissent donc les entreprises de développement rural face à ces spatialités différentielles ? La perception qu'elles en ont permet-elle, mieux que celle qu'en ont les paysanneries, de tirer un meilleur parti de ces divers milieux en vue de la mutation rurale ? Qu'est-ce qui oriente les choix des décideurs en faveur de tel sous-espace au détriment de tel autre ? On peut pousser plus loin ces interrogations : quelle est en effet l'influence de la spatialité différentielle issue de la mise en valeur sélective antérieure sur ces choix ? Par exemple, dans la décision prise par les pouvoirs publics togolais d'inscrire au premier plan quinquennal l'aménagement de blocs industriels de palmeraies sélectionnées, quel est le poids de la spatialité issue de la vieille politique palmière conduite par la Société Fermière dans la région côtière du pays entre 1952 et 1958 ? Qu'il s'agisse des produits agricoles ou des ressources minières, tous les pays d'Afrique noire notamment ceux d'Afrique de l'Ouest présentent de nombreux exemples semblables. Cette influence de la spatialité différentielle produite par l'économie de traite n'est-elle pas, dans le cas général, déterminante dans ces choix qui forment la politique de la « modernisation » agricole ? Permet-elle au planificateur de s'engager dans une approche novatrice de la question du développement rural ?

C'est dans cette spatialité différentielle récente que se sont également inscrits les rapports de dépendance de nature économique ou de nature administrative ; le découpage administratif territorial à ses divers échelons et la centralisation souvent outrancière des pouvoirs économiques et politiques traduisent bien ce fait. Jusqu'à quel point ces inscriptions spatiales de la dépendance ne forment-elles pas des limitations pour le développement rural ? Le plus souvent, n'obligent-elles pas, par exemple, l'État de la société post-coloniale à demeurer dans la vieille voie tracée par

Que recouvrent les mots ?

la « modernisation » agricole coloniale ? Et dans le cas général, sont-elles compatibles avec l'exigence, pour la mutation rurale, d'une prise en charge de leurs propres espaces par les communautés villageoises concernées ?

**

Ces interrogations montrent que la question du développement rural est bien plus complexe qu'elle ne paraît à travers les approches réductrices des « opérations » de développement. Si ces approches fondent à juste titre leurs justifications sur l'urgence des besoins, il devient de plus en plus évident que ces besoins ne peuvent plus être formulés et leur urgence appréciée à partir des concepts imprécis et souvent ambigus de « pauvreté paysanne, de revenu monétaire, d'autosuffisance alimentaire »... ; les conditions historiques spécifiques d'évolution de ces sociétés imposent de redéfinir clairement ces besoins eux-mêmes, et de les reclasser selon une nouvelle hiérarchie. La problématique du développement rural implique donc tout une stratégie et des tactiques opératoires. C'est seulement dans le cadre de cette stratégie que l'apport extérieur qui est souhaitable et les bonnes volontés internes et externes peuvent être efficaces. Mais les fondements de cette stratégie ne peuvent pas être réduits à une chrématistique, ni au niveau du paysan, ni au niveau de l'État ; ils résident au contraire dans la recherche d'un art de vivre ; et cela suppose une remise en cause globale des structures et des rapports qui insèrent ces sociétés rurales dans le marché dominant, parce qu'il s'agit de structures et de rapports de dépendance incompatibles avec la mutation rurale. C'est probablement faute de pouvoir répondre à cette exigence que les politiques de développement rural observables dans les pays d'Afrique noire ne parviennent pas à s'élever au rang de stratégies de développement.

Table des photographies

Planche I. Synthèse infra-rouge thermique. Météosat du 20 au 26 janvier 1983	18
1. Plantations de palmiers à huile (Sud de la Côte d'Ivoire) - cliché IGN.....	56
2. Le chamelon après la traite (Niger)	112
3. Les fusils menacent la faune sauvage (Niger)	112
4. Femmes peules (Wodaabe) au puits (Niger)	116
5. Balayage au sol des graines sauvages (Niger)	118
6. Affluence en saison sèche à une station de pompage (Niger)	120
7. Pâturages des grassfields de Bamenda (Cameroun de l'ouest)	231
8. Petit troupeau collectif de cultivateurs au pied des monts Mandara (nord du Cameroun)	236
9. Troupeau mbororo dans les Grassfields (Cameroun de l'ouest)	237
10. Retombée des monts Mandara vers la plaine de Mora (nord du Cameroun).....	242
11. Paysanne mafa des monts Mandara (nord du Cameroun)	243
12. Greniers au centre d'une habitation kapsiki (nord du Cameroun).....	248
13. Un terroir du Cayor Central au Sénégal - cliché IGN	268
14. Un terroir sénoufo dans la zone dense de Korhogo (nord de la Côte d'Ivoire) - cliché IGN.....	296
15. Culture de mil semé en lignes (région de Bobo-Dioulasso)	346
16. Forme de modernisation agricole proposée par les organismes d'encadrement de la paysannerie voltaïque, le passage à la culture attelée (région de Bobo-Dioulasso)....	346
17. Agriculture traditionnelle dans le Sud-Est ivoirien	375
18. Plantation moderne d'ananas près d'Agboville (Côte d'Ivoire)	399
19. Bananeraie près d'Azaguié (Côte d'Ivoire)	399
20. Voisinage de la tradition et de la modernité sur champ de bas-fond (région de Bobo-Dioulasso).....	399
21. Le brûlis en forêt ivoirienne	399
22. La plaine du Moungo près de Douala (Cameroun) - cliché IGN	434
23. Grande butte nowanases dans un jardin du bord de mer à Tanna (Vanuatu)	474
24. Le cœur cérémonial d'un jardin du Littoral à Tanna (Vanuatu).....	474
25. Tuteurs de roseaux dans un jardin du Centre Brousse à Tanna (Vanuatu).....	475
26. Tuteurs de roseaux dans un jardin magique à Tanna (Vanuatu)	475

Table des matières

Liste des auteurs.....	IV
Sommaire	V
Préface par Paul PELISSIER et Gilles SAUTTER.....	VII

CHAPITRE PREMIER

ÉCOLOGIE ET DÉVELOPPEMENT

1. TRICART (J.) — <i>Quelques réflexions écogéographiques sur le développement rural</i>	1
Société, techniques et ressources.....	3
Homme, société, écosystèmes, les pyramides trophiques	5
Les hommes et les écosystèmes : insertion, gestion, élimination ou modification ?..	8
2. CITEAU (J.), GUILLOT (B.), LAHUEC (J.P.), THEPENIER (R.M.) — <i>Application des données du satellite Météosat à une prévision climatique en Afrique de l'Ouest</i>	15
L'observation des grands événements climatiques	16
L'évolution des grands événements climatiques d'avril à novembre 1983	23
Conclusion	25
3. BONVALLOT (J.) — <i>Glissements de terrain et aménagement du milieu naturel dans une montagne méditerranéenne humide. Le cas des Atafu, Kroumirie, Tunisie septentrionale</i>	29
Les conditions naturelles : relief, climat, végétation	31
Les activités humaines	39
Les phénomènes d'érosion.....	43
Les problèmes de l'aménagement.....	49
4. BLANC-PAMARD (C.) et PELTRE (P.) — <i>Dynamique des paysages préforestiers et pratiques culturelles en Afrique de l'Ouest (Côte d'Ivoire centrale)</i>	55
Les paysages des savanes préforestières entre nature et société : le V Baoulé.....	59
Facteurs naturels et dynamiques végétales	60
Le peuplement des savanes baoulé.....	63
Pratiques culturelles et dynamique forestière	65
La production des paysages préforestiers	68
Échelles, approches et points de vue différents : vers une méthodologie de la dynamique des milieux ?	71
5. TOUPET (Ch.) — <i>La régénération des milieux naturels dans le domaine sahélien : l'exemple mauritanien</i>	75
Analyse de la dégradation du couvert végétal	76
Les causes de dégradation des milieux naturels.....	78
Les tentatives de régénération du milieu naturel.....	81
Les perspectives.....	84
6. MICHEL (P.) et SALL (M.) — <i>Dynamique des paysages et aménagement de la vallée alluviale du Sénégal</i>	89
La formation de la vallée et son milieu naturel	92
Géodynamique et utilisation des terrains	95
Répercussions des aménagements dans le delta	101
Effets prévisibles des barrages de régularisation	104
Conclusion	107
7. BERNUS (E.) — <i>L'homme et l'animal concurrents. Problèmes d'écologie pastorale sahélienne</i>	111
Concurrence entre animaux domestiques et animaux sauvages	113
Concurrence entre l'éleveur et l'animal domestique	115
La gestion de la zone pastorale et ses problèmes.....	117

CHAPITRE DEUX

LE DÉVELOPPEMENT ET LA RÉGION

8. CAMBREZY (L.), COUTY (Ph.), LERICOLLAIS (A.), MARCHAL (J.Y.) et RAYNAUT (Cl.) — <i>La région, territoire de recherche</i>	123
Points de vue sur la région	126
<i>L'analyse économique à l'échelle régionale</i>	126
<i>La région et les géographes</i>	129
<i>La région des anthropologues</i>	132
Expériences de recherche à l'échelle régionale.....	134
<i>Une enquête statistique à objectifs multiples (MISOES : 1957-1958)</i>	134
<i>Une tentative d'analyse régionale en Côte d'Ivoire</i>	139
<i>Recherches de l'ORSTOM dans la vallée du Sénégal (1970-1980)</i>	144
<i>L'approche régionale de la dynamique de l'espace rural, exemple pris dans le Yatenga (Haute-Volta)</i>	152
<i>Études sur la région de Maradi (Niger)</i>	160
La région et la notion de développement auto-centré	173
9. RETAILLE (D.) — <i>La mise en place d'une région en Afrique sahélienne autour du Koutous (Niger Oriental)</i>	181
La géographie traditionnelle d'une région sahélienne.....	183
<i>Les conditions d'un peuplement sédentaire marginal</i>	185
Les formules d'exploitation de l'espace et les mutations spatiales au sein du Dagradi	191
<i>Perception et organisation de l'espace paysan</i>	191
<i>Les espaces pionniers</i>	193
Les mutations spatiales des aires pastorales	196
<i>Les pâturages</i>	197
<i>L'aire pastorale des forages</i>	197
<i>L'aire pastorale du Sud</i>	198
L'intégration régionale autour du marché de Kazoé.....	200
Conclusion	202
10. ATTIA (H.) — <i>Réflexions à propos du développement régional de la Tunisie intérieure et méridionale</i>	205
Les ambiguïtés du développement de la Tunisie intérieure	206
<i>Ambiguïté au niveau de la perception</i>	206
<i>Ambiguïté au niveau des motivations et des objectifs</i>	207
Le développement de la Tunisie est un impératif de sauvegarde nationale et un préalable à la croissance des régions littorales	208
<i>Développement de la Tunisie intérieure et sauvegarde nationale</i>	208
<i>Pour une stratégie nationale de développement régional</i>	209
Identification des problèmes de développement de la région du Centre-Ouest de la Tunisie	210
<i>Les blocages au développement</i>	210
<i>Les conditions nouvelles de restructuration et de développement de la région du Centre-Ouest</i>	212
La stratégie de développement régional dans la région du Centre-Ouest	213
<i>Schéma de développement agricole dans la région Centre-Ouest</i>	214
<i>Élaboration d'un plan d'industrialisation, d'urbanisation et d'aménagement régional du Centre-Ouest</i>	219

CHAPITRE TROIS

SYSTÈMES AGRAIRES EN MOUVEMENT

11. BOUTRAIS (J.) — <i>Entre nomadisme et sédentarité : les Mbororo à l'Ouest du Cameroun</i>	225
Une région d'élevage exceptionnelle en Afrique de l'Ouest.....	227
La sédentarité : Joonde	232
<i>Les dilla-warta'en : ceux qui partent et reviennent</i>	232
<i>L'arrêt de la transhumance</i>	236
<i>Le processus de sédentarisation : Laawol joodugo</i>	239
Facteurs et limites de la sédentarisation	241
<i>Des incitations géographiques</i>	242
<i>Une politique de sédentarisation</i>	245
Les incidences de la sédentarité	247

Table des matières

<i>Le cheptel</i>	247
<i>Les rapports entre éleveurs et cheptel</i>	248
Conclusion : développement pastoral et sédentarité	255
12. HALLAIRE (A.) — <i>Les transformations d'un système de production chez les paysans-montagnards du Nord-Cameroun ou les « dangers du mimétisme »</i>	257
Le pays Goudé et les incitations aux changements	258
Les divers aspects du système de production entre 1965 et 1972	259
<i>Les plantes cultivées</i>	260
<i>Les techniques agricoles</i>	260
<i>L'élevage</i>	261
<i>L'artisanat</i>	261
Le système de production en 1972 : changements et résultats	262
L'amorce d'une mutation en 1978	264
13. CHARLERY de la MASSELIÈRE (B.) — <i>Culture commerciale, cultures vivrières. La transformation de l'espace de production agraire du Kayor central et septentrional (Sénégal)</i>	267
La transformation de l'espace en question	270
<i>Comparaison de quelques situations brutes en 1954 et 1976</i>	270
<i>Le rapport arachide/mil</i>	274
L'organisation de l'espace de la production avant l'arachide	276
<i>La valorisation sociale et spatiale des terres à mil</i>	276
<i>La complexité du système foncier</i>	279
<i>La mobilité sociale et spatiale</i>	281
Les étapes de l'introduction de l'arachide dans les structures agraires lignagères	282
<i>Les faiblesses structurelles de l'économie de traite</i>	282
<i>La mainmise coloniale sur la production agricole</i>	287
L'uniformisation des paysages : vers la monoculture de l'arachide ?	289
<i>Les formes d'intégration du paysan à un système productiviste</i>	290
<i>La mobilisation totale des terres</i>	291
<i>L'État substitut du système lignager</i>	292
14. PELTRE-WURTZ (J.) — <i>Gérer son terroir. Adaptation paysanne d'un projet de développement (Nord-Ouest de la Côte d'Ivoire)</i>	295
Le système agraire en place à Syonfan en 1955	298
Le système agraire intensif proposé par la CIDT	300
Les systèmes de cultures pratiqués à Syonfan entre 1974 et 1978	304
Conclusion	310
15. ANTHEAUME (B.) — <i>Centre bloqué, périphérie libérée : le terroir et ses marges (l'exemple de Béna, Togo)</i>	313
Le village et ses habitants	314
Les sept sages de Béna	315
Les plantations de café villageoises	317
Les plantations de café périphériques	318
Conclusion	321
16. CHALEARD (J.L.) — <i>Occupation du sol et dynamique spatiale des grandes plantations modernes dans le département d'Agboville (Côte d'Ivoire)</i>	323
Les caractères spatiaux et économiques des grandes plantations modernes	326
<i>Des techniques intensives et scientifiques</i>	330
<i>Des productions et des revenus élevés</i>	333
Mise en place et dynamique spatiale des grandes plantations modernes	334
<i>Contraintes et atouts du milieu</i>	334
<i>Des pionniers d'avant-guerre aux techniciens d'aujourd'hui</i>	335
<i>La constitution progressive des exploitations européennes</i>	338
<i>L'apparition récente d'un grand nombre d'exploitations ivoiriennes</i>	341
Les grandes exploitations modernes et le milieu villageois	344
<i>Les conséquences de la saturation foncière</i>	345
<i>Les facteurs de différenciation foncière au sein des exploitations villageoises</i>	349
<i>Les obstacles à l'apparition d'une classe de grands planteurs modernes villageois</i>	350
Conclusion	350
17. LESOURD (M.) — <i>Mise en valeur agricole et organisation de l'espace en zone pionnière : les Baoulé dans le Sud-Ouest de la Côte d'Ivoire</i>	353
Efficacité spatiale et hiérarchisation foncière	356

<i>Campements et contrôle des pistes</i>	357
<i>Défrichement et contrôle foncier : la course à la forêt</i>	359
<i>D'une distribution foncière inégalitaire à la reproduction du fait migratoire</i>	362
<i>La colonisation agricole : une réussite économique</i>	367
<i>Les choix : vivrier ou plantation, café ou cacao</i>	367
<i>L'inégale réussite économique des planteurs</i>	370
<i>Les rythmes de défrichement : une explication majeure de l'inégale réussite économique</i>	373
<i>L'espace social des pionniers baoulé</i>	376
<i>Le campement, centre de la vie sociale</i>	376
<i>Une vie sociale tournée vers le pays de départ</i>	378
<i>Le campement, simple écart du village</i>	378
<i>Un espace social étroit et sélectif</i>	379
18. BOUET (Cl.) — Agriculture et déforestation au Gabon	381
<i>Situation de l'agriculture dans l'économie actuelle</i>	382
<i>La tendance à la maintenance forestière va-t-elle perdurer ?</i>	383
<i>Comment s'est traduit le remodelage de l'agriculture gabonaise et selon quels axes ?</i>	385
<i>La forêt gabonaise est-elle menacée de disparition ?</i>	387
CHAPITRE QUATRE	
LA MODERNITÉ EN QUESTION	
19. TALLET (B.) — Une société rurale en mutation : Les exploitations agricoles familiales en Haute-Volta	389
<i>La difficile approche des exploitations agricoles familiales</i>	390
<i>La nature des changements : les formes de segmentation des exploitations agricoles</i>	393
<i>Les conséquences de la montée du désir d'autonomie</i>	393
<i>Les étapes de la segmentation</i>	393
<i>Le maintien ou l'adaptation de l'organisation collective de la production</i>	394
<i>Les répercussions sur les formes de mise en valeur agricole</i>	395
<i>La fragilité et la marginalisation de nombreuses exploitations agricoles</i>	395
<i>Les stratégies par rapport à la terre</i>	397
<i>Les transformations de l'espace agricole dans le Sud-Ouest voltaïque</i>	400
20. LASSAILLY-JACOB (V.) — La charge de population planifiée des rives du Lac de Kossou en Côte d'Ivoire	403
<i>La « Capacité de charge » ou « carrying capacity »</i>	404
<i>La région de Béoumi</i>	405
<i>Charge potentielle et charge limite du système de culture traditionnel</i>	408
<i>Les différentes charges induites par les systèmes de culture intensifs</i>	411
<i>Charge effective de la population en 1975 : apparences et réalités des évaluations</i>	413
<i>Conclusion</i>	415
21. RISS (M.D.) — La place de la femme dans les mutations internes de l'économie rurale à partir d'un exemple sénégalais	417
<i>Aspects généraux du milieu rural</i>	419
<i>Les mutations de l'agriculture et des techniques agricoles</i>	419
<i>Place actuelle et rôle de la femme dans l'économie rurale</i>	423
<i>La femme face à l'évolution de l'agriculture</i>	423
<i>La culture des champs d'hivernage</i>	425
<i>Faible participation des femmes à la culture du mil</i>	425
<i>Importance du champ d'arachides et des associations de culture</i>	425
<i>La femme et la riziculture</i>	427
<i>L'essor de nouvelles activités</i>	428
<i>La survivance des activités traditionnelles de saison sèche</i>	429
<i>La cueillette et les services salariés</i>	429
<i>Le commerce</i>	430
22. FRANQUEVILLE (A.) — La population rurale africaine face à la pénétration de l'économie moderne : le cas du Sud-Cameroun	433
<i>La route et ses ambiguïtés</i>	435
<i>« C'est la route qui nous a apporté la mort »</i>	436
<i>La route, facteur de développement démographique</i>	438
<i>Culture du cacao et émigration</i>	441
<i>Un frein à l'« exode rural » ?</i>	441
<i>Une illusoire stabilisation de la population</i>	442

Table des matières

23. POURTIER (R.) — <i>Agro-industrie et développement rural au Gabon : une contradiction ?</i>	447
Comment préparer l'après-pétrole	448
L'agro-industrie : ses limites et ses problèmes	450
<i>Une entreprise pionnière : la SOSUHO</i>	450
<i>La culture industrielle de bananes plantain : expérience originale mais choix douteux</i>	450
<i>Du poulet industriel dans le Haut-Ogooué</i>	451
<i>Le programme viande : le ranching</i>	452
Les cultures industrielles d'exportation	454
Les cultures paysannes d'exportation et la nouvelle politique des « blocs »	455
<i>Production vivrière et problème de la commercialisation</i>	456
Le transport, clé du développement agricole	457
L'homme : facteur de production ou acteur du développement	459
24. BONNEMAISON (J.) — <i>Les jardins magiques. Le géosystème de l'horticulture vivrière dans une île mélanésienne du Pacifique Sud (Vanuatu)</i>	461
L'espace magique	463
La terre du jardin réalise le pouvoir de fécondité de la pierre de la magie	465
La classification des ignames traditionnelles	467
Le centre magique du jardin et sa périphérie profane	469
<i>L'horticulture traditionnelle des ignames à buttes : les toh</i>	472
<i>L'horticulture simplifiée : les ignames kopen</i>	476
Tendances dans les nouveaux jardins : plantes multiples et surcroît de travail pour les femmes	477
<i>Les jardins à plantes multiples</i>	477
<i>La nouvelle division sexuelle du travail</i>	478
Conclusion	480
25. GU-KONU (E.Y.) — <i>Le développement rural : que recouvrent les mots ?</i>	483
La « modernisation » agricole conduit-elle à la mutation rurale ?	486
Les civilisations agraires et la rationalité technique	489
La société traditionnelle ou la société de transition ?	491
Un retard à rattraper ou un modèle à repenser ?	494
Prise en compte de l'espace agraire : la mutation rurale, un processus uniformisateur ?	495
Table des photographies	499

Achévé d'imprimer en août 1984
sur les presses de l'Imprimerie Marcel Bon
70001 Vesoul
Dépôt légal n° 2814

Les sociétés rurales des régions du Tiers-Monde doivent produire plus et s'intégrer au réseau d'échanges commerciaux du monde extérieur. Ce principe reste l'axiome de base des développeurs. La logique interne de ces sociétés, leurs systèmes de valeurs, leur degré de perfectionnement technique et d'adaptation à des milieux naturels très contrastés ne sont guère pris en compte ; ce qui importe, c'est leur changement radical et leur modernisation. Aujourd'hui, après trente ans d'expériences de développement, d'essais en tous genres, et souvent d'échecs, l'idée de développement rural est mise en question.

L'agriculture vivrière des pays tropicaux, trop vite jugée « archaïque » et « extensive », a été souvent sacrifiée à ce que l'on considère comme une panacée : l'extension des cultures commerciales en tant que source de profit et moyen d'intégration dans le système économique international. On a sous-estimé la pertinence des savoir-faire hérités et constamment renouvelés par des sociétés dont la pratique et les valeurs propres n'entraient pas nécessairement dans la logique du profit.

Des géographes ruralistes posent à différentes échelles, en divers lieux et dans des contextes de civilisations différentes les questions inhérentes à un monde rural en mutation. La dynamique des liens entre ces sociétés et leur espace, considérée au travers du temps long des écologies et du temps court des stratégies de développement, est au cœur de ces textes. Une question préalable est posée : la région, cadre d'intervention privilégié pour les actions de développement rural est-elle le territoire de référence le mieux adapté ?

Ces recherches ne considèrent pas le développement comme une finalité. Elles le traitent comme un objet en s'efforçant au maximum de se placer du point de vue des sociétés locales.

Le développement tel qu'il est conçu et tel qu'il se réalise à l'heure actuelle répond assurément à un « choix de modernité » ; mais, même lorsqu'il « réussit », il n'est pas nécessairement un « progrès » qui s'accorde à la réalité et aux valeurs des populations paysannes.