

ESPACE VÉCU ET MILIEU DE CONTACT FORÊT-SAVANE CHEZ LES PAYSANS BAoulÉ ET LEURS ENFANTS DANS LE SUD DU « V BAoulÉ » (CÔTE D'IVOIRE)

Ghantal BLANC-PAMARD

Attaché de recherche au G.N.R.S.

RÉSUMÉ

Cet article propose une étude de l'espace perçu, vécu et utilisé par les Baoulé qui occupent au fond du V baoulé (Côte d'Ivoire) un milieu de transition, zone de passage de la forêt à la savane préforestière. La recherche de la connaissance qu'ont les paysans baoulé du milieu dans lequel ils vivent et dont ils vivent est complétée par une enquête menée chez les enfants scolarisés des écoles primaires publiques. La connaissance très fine du milieu et de ses potentialités se traduit sur le plan de son utilisation et l'auteur insiste sur « l'intelligence » du système agraire.

Cette recherche sur le vécu des Baoulé a un intérêt tant pratique que théorique. Elle définit, d'une part, les rapports que la population entretient avec son support écologique et, d'autre part, dans le cadre d'une opération de mise en valeur agricole, éclaire le problème des relations hommes - développement - milieu.

ABSTRACT

BAOULÉ LIFE SPACE IN A FOREST/SAVANNA CONTACT ZONE: RESEARCH ON BAOULÉ FARMERS AND THEIR CHILDREN IN THE SOUTH OF THE "V BAOULÉ" (IVORY COAST)

This article presents a study on Baoulé life space in a forest/pre-forest savanna transition zone in the most southern part of the "V Baoulé" (Ivory Coast). In addition to the study of the apprehension the Baoulé have of their environment which ensures their subsistence, an inquiry has been conducted among the children attending primary school. The way space is utilized points out a close knowledge of the environment and its potentialities, and the author emphasizes the "intelligence" of the agrarian system adopted.

This research on the Baoulé life space is of both theoretical and practical interest: it defines the population's relations to its natural surroundings, and, in the framework of an agricultural development scheme, gives information on the relations between Men, development and environment.

« La forêt donne l'argent du café et du cacao, la savane donne la nourriture, l'igname surtout » ces réflexions émanant des agriculteurs baoulé sont fréquentes.

Ayant pour objectif d'analyser les rapports entre une société rurale et son support écologique dans un milieu composite, les principales questions que nous nous sommes posées sont les suivantes : quelle

connaissance les hommes ont-ils de ce milieu ? Quelle utilisation en font-ils et quelle est leur responsabilité dans la transformation de ce milieu ?

La recherche a ainsi été menée sur le double plan de l'attitude des communautés rurales vis-à-vis de ce milieu — le milieu tel que le voient et l'utilisent les sociétés — et de la responsabilité de celles-ci sur le milieu.

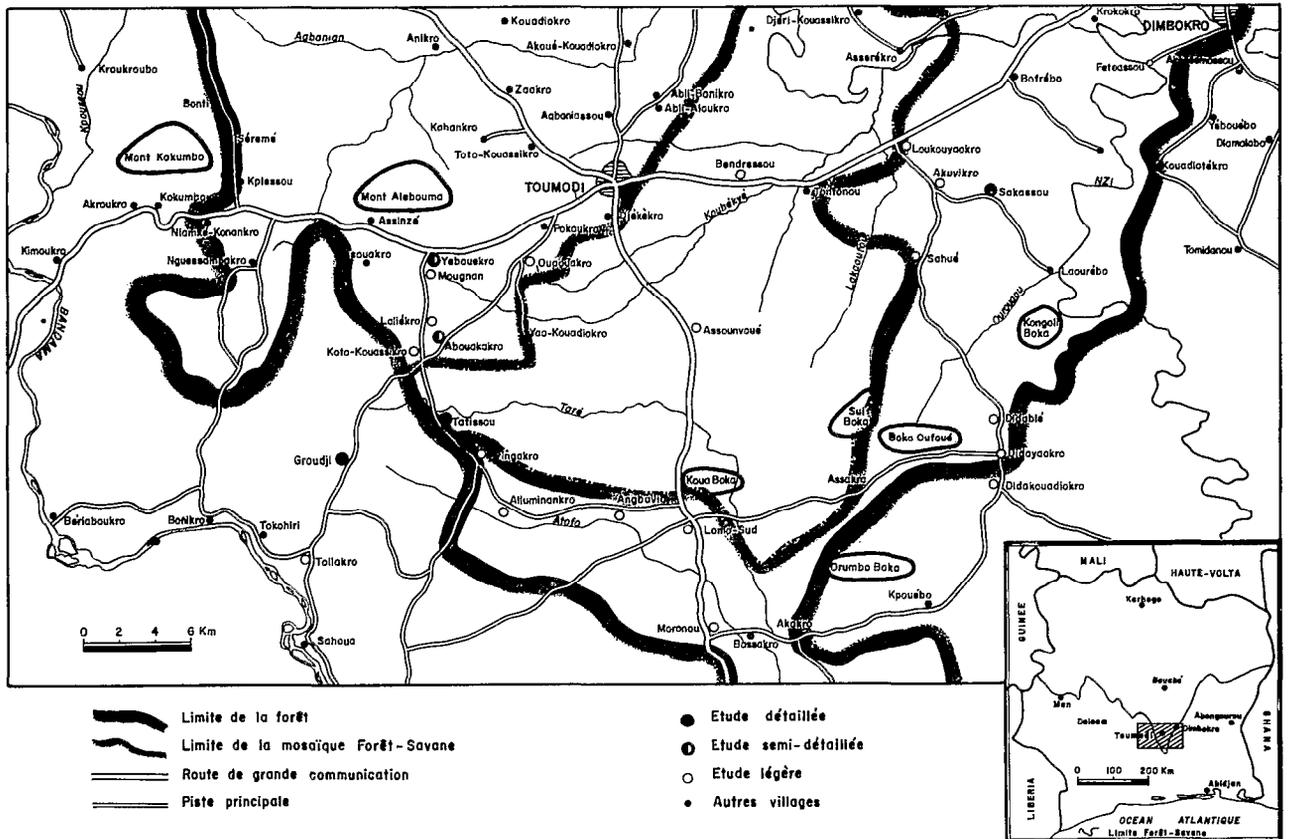


Fig. 1. — Carte de situation.

Sur les 322 000 km² de la Côte d'Ivoire, la forêt occupe au sud 112 000 km², la savane au nord presque deux fois plus, soit 210 000 km². Le contact entre les deux formations végétales qui commence à l'ouest et à l'est du pays, au 8^e parallèle, à 300 km de la côte, dessine une large échancrure en forme de V dont la pointe est à 120 km seulement du rivage. La vaste région communément appelée le « V baoulé », qui apporte une note originale au centre de la Côte d'Ivoire, forme un triangle de savane étiré sur plus de 200 km dans le sens nord-sud, et atteignant 170 km à la latitude de Bouaké. Les Baoulé ne sont installés dans cette région que depuis le début du xvii^e siècle et occupent le milieu de transition au contact de la forêt et de la savane.

Notre étude (1) se situe plus précisément, au fond du V baoulé dans une région comprise entre 4°45' à 5°20' de longitude ouest et 6°35' à 6°20' de latitude nord, au sud de Toumodi, entre le N'Zi et le

Bandama, dans un milieu de transition, zone de passage de la forêt à la savane préforestière suivant une orientation différente des deux branches du V, respectivement nord-nord-ouest - sud-sud-est et nord-nord-est - sud-sud-ouest.

« V baoulé » et « Pays baoulé » sont les deux appellations les plus employées ; la première qualifie la « personnalité » physique et ethnique de cette région en visualisant la forme même du contact forêt-savane, la seconde associe l'espace à l'ethnie.

L'ethnie baoulé qui occupe le centre de la Côte d'Ivoire constitue le groupe le plus nombreux du pays avec une densité moyenne de 27 hab/km² mais, dans le secteur étudié, la densité atteint environ 18 hab/km².

Pour appréhender toute la réalité du milieu de contact forêt-savane dans ses relations avec les hommes, nous avons été amené à utiliser des approches à différentes échelles. Trois niveaux principaux

(1) Cette étude est le résultat de notre participation à la recherche interdisciplinaire sur le thème « contact forêt-savane » retenu par l'O.R.S.T.O.M. en Côte d'Ivoire.

d'analyse ont été retenus : à grande échelle, la parcelle, à moyenne échelle, le transect écologique tracé d'est en ouest, perpendiculairement aux deux branches du V baoulé, et à petite échelle le secteur couvrant la partie sud du V baoulé.

Les communautés rurales étudiées s'échelonnent le long d'un transect d'une quarantaine de kilomètres, de la savane dominante à la forêt dominante, dans un milieu de mosaïque. Ce sont Sakassou sur la branche est du V baoulé, Tafissou sur la branche ouest et Groudji, plus à l'ouest, en forêt (voir fig. 1).

Quel est l'espace perçu, vécu et utilisé par la société considérée ? La recherche de la connaissance qu'ont les paysans baoulé du milieu dans lequel ils vivent et dont ils vivent a été complétée par une enquête menée chez les enfants scolarisés des écoles primaires publiques de notre zone d'étude. Une grande place a été faite au relevé des termes vernaculaires.

1. Le vécu des paysans

1.1. LE MILIEU ÉCOLOGIQUE

« Ce qui compte, ce n'est pas seulement le « milieu écologique », c'est l'idée que les hommes s'en font, les hommes ou plutôt la « civilisation » à laquelle ils appartiennent » (GOUROU 1954). C'est ainsi que nous avons voulu étudier le milieu et chaque fois que cela nous a été possible, nous nous sommes efforcé de saisir l'image que les Baoulé ont de leur milieu « dans le sens d'une nature interprétée par les hommes » (SAUTTER 1968). « Une telle étude est nécessaire à qui veut entendre la nature exacte des relations entre faits humains et conditions naturelles » (GOUROU 1966).

Les Baoulé n'accordent que peu d'importance au relief dans la mesure où celui-ci, assez mou, n'a pas d'influence sur l'agriculture. Ils connaissent les *boka* (*boka* = toute élévation de terrain, du Kongoli Boka à 221 m à l'Orumbo Boka à 527 m) où, autrefois, on cherchait de l'or, mais sont beaucoup plus sensibles aux formations végétales, aux saisons et aux différents sols de leur terroir.

1.1.1. Les Baoulé et le climat

Les caractères généraux de ce climat sont bien connus, déterminés par ces deux facteurs essentiels que sont les pluies et les températures. Les données moyennes permettent de définir ce climat comme un climat équatorial de transition caractérisé par deux saisons des pluies d'inégale importance séparées

par une petite saison sèche. La pluviométrie annuelle est de l'ordre de 1100 à 1300 mm.

La première saison des pluies qui dure de mars à juillet (environ 150 à 200 mm par mois) est suivie d'un ralentissement des précipitations dès la fin de juillet et en août ; la seconde saison des pluies en septembre et octobre est plus courte et plus irrégulière que la première.

Les Baoulé se font une idée très précise du climat aussi bien au cours de l'année pour la succession des travaux agricoles que pour les années passées, se rappelant « quel temps il a fait » en fonction du résultat des récoltes. Ils réagissent à l'alternance des pluies et de la sécheresse et divisent l'année en deux grandes saisons, *mongo* et *wawa*. *Mongo* — la saison où il pleut — la plus longue, dure de mars à novembre et correspond à la saison des pluies bien qu'elle englobe la petite saison sèche d'août définie par les climatologues. En novembre, commence *wawa* — la saison où il ne pleut pas — à la période où les pluies diminuent d'intensité mais ne cessent pas complètement. La durée des saisons varie selon les années en fonction des premières et des dernières pluies. A la division de l'année en quatre saisons plus ou moins marquées que les météorologistes constatent, correspondent les deux saisons des Baoulé. Ceux-ci accordent une grande importance aux mois qui précèdent ou terminent les deux saisons.

Il convient de comparer cette division de l'année en deux saisons avec celle des climatologues. Ces derniers définissent des mois écologiquement secs par le calcul de l'ETP (évapotranspiration potentielle) dont les valeurs ont été calculées pour certaines stations de la Côte d'Ivoire (ELDIN et DAUDET 1967).

La comparaison de la pluviométrie et de l'ETP (fig. 2) dans 4 stations fait apparaître les mois caractérisés par un déficit hydrique (plages noires). Le nombre de mois écologiquement secs est de 5 mois 1/2 à Bouaké comme à Dimbokro, de 4 mois 1/2 à Lamto (1) et de 5 mois 1/2 à Tiassalé. La petite saison sèche décrite plus haut ne se dégage pas nettement : il n'y a pas de déficit hydrique — à part à Tiassalé, station la plus méridionale — mais plutôt une baisse de la pluviométrie. On note la fraîcheur caractéristique du mois d'août, le ciel souvent couvert, les rares pluies fines. Pour les Baoulé, c'est la période « où il pleut moins » : ils ne voient pas de coupure dans la saison des pluies. L'expression utilisée pour désigner cette période est d'ailleurs *M'bra mongo*, la saison des pluies où il fait froid (*M'bra* étant un fétiche qui fait trembler les gens).

(1) Station d'Écologie tropicale située à 50 km au sud de Toumodi, 5° 24' LW et 6° 13' LN.

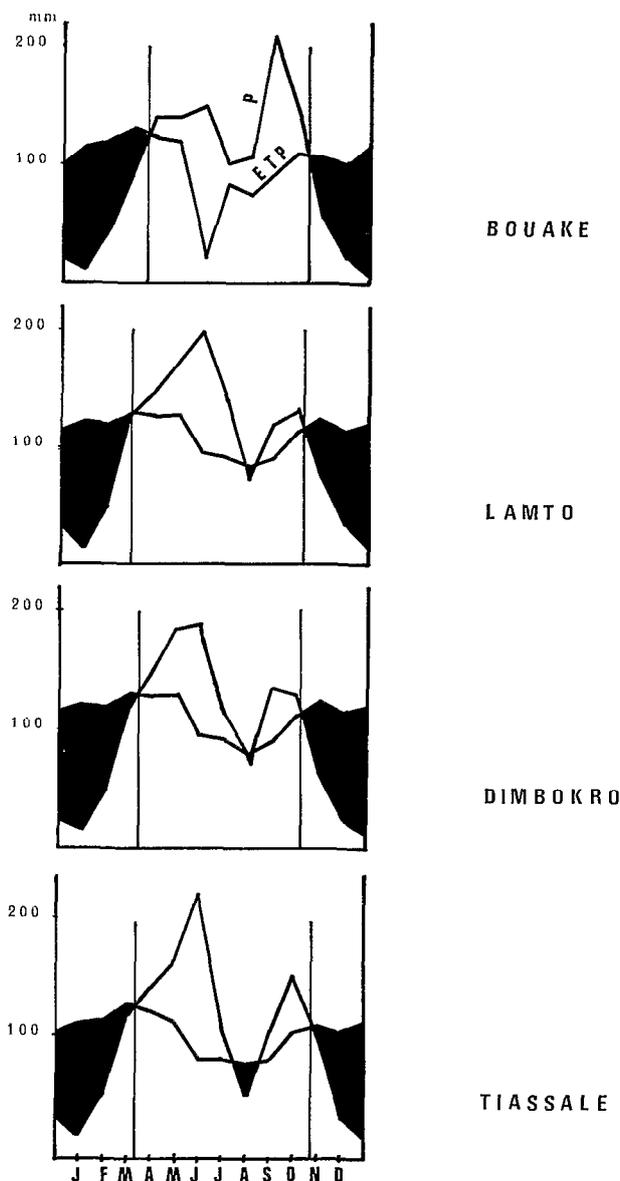


Fig. 2. — ETP et pluviométrie. Valeurs moyennes mensuelles.

A Toumodi la moyenne des précipitations en 1971 est de 67,8 mm en août contre 71,9 mm en juillet et 137,7 mm en septembre ; le nombre moyen de jours de pluie est de 4,6 en août contre 6 en juillet et 8,4 en septembre. Cette diminution des pluies correspond à une période de travaux aux champs : les paysans sarclent les ignames précoces en savane et débroussaillent les plantations de café en forêt. De trop fortes pluies à cette époque retardent les travaux du calendrier agricole réglé sur le régime pluviométrique, et sont considérées comme graves

de même qu'un retard ou une avance de cette petite saison.

Il est intéressant de souligner que, d'après les résultats fournis par la station de Lamto, durant ce mois d'août qualifié de « petite saison sèche », le degré hygrométrique moyen de l'air, facteur dont l'importance écologique est fondamentale, reste élevé (supérieur à 60) et que le sol n'est pas asséché comme en témoignent les nombreuses flaques d'eau. C'est donc une saison biologiquement humide. Il semble qu'il conviendrait mieux d'appeler cette période « saison de moindres précipitations ».

Cette période peu pluvieuse caractérise le climat de cette région intermédiaire : au sud, à Abidjan, au climat de type équatorial, cette saison est bien individualisée, elle est par contre plus floue dans le V baoulé et disparaît au nord, dès Bouaké et dans la zone des savanes au climat tropical.

Selon les années, on connaît deux ou quatre saisons en fonction des précipitations et du nombre de jours de pluie ; cette modification du schéma général dans un milieu de transition a une réelle influence sur la vie journalière des paysans.

Les habitants des villages étudiés nous ont aidé à retrouver ces variations dans les données pluviométriques en nous parlant des difficultés qu'ils ont rencontrées suivant les années dans leurs activités agricoles. Ainsi, en 1971 à Toumodi, M'bra mongo a été en avance : 2 jours de pluie et 16 mm en juillet contre 3 jours de pluie et 51 mm en août. En 1966 à Dimbokro, il n'y a pas eu de petite saison des pluies : 66 mm en août, 66 mm en septembre, 61 mm en octobre, 56 mm en novembre. En 1969 à Dimbokro, la grande saison des pluies commencée seulement en avril, n'a duré que 3 mois et les précipitations totales ont été faibles (921 mm). En 1963, Dimbokro n'a connu que deux saisons : une saison sèche de novembre à janvier avec seulement 7 mm de pluie en novembre et une saison des pluies très longue de février à octobre (1486 mm).

Les caractères de l'année météorologique tels que la venue des pluies, l'allure de la végétation, le cours des astres, le vol des papillons... — très bien connus des Baoulé — rythment les travaux agricoles. Le début de la saison sèche est marqué par la chute des fleurs du kapokier et du fromager. Pendant cette saison le vent est sec, le soleil brûlant, les feuilles de certains arbres comme *Ficus capensis* jaunissent et tombent, les grandes herbes de savane se dessèchent. En janvier, février et mars, on remarque la floraison des caféiers en forêt et les premiers souffles de l'harmattan, les premières mangues et les premières fleurs du néré en savane.

Les températures sont constamment élevées et varient peu selon les saisons. Pour les années 1962

à 1969, les moyennes mensuelles s'échelonnent de 25,4° à 28,7° à Dimbokro.

Contrairement à l'amplitude annuelle, l'amplitude journalière est forte. Par exemple en 1969 à Dimbokro, l'amplitude a été de 11° en mars et de 7,6° en juin en pleine saison des pluies.

Les températures augmentent pendant la saison sèche, ce que les Baoulé réalisent très vite car ils ne peuvent plus marcher nu-pieds sur les pistes brûlantes de savane. Pourtant, lorsque souffle, en janvier, l'harmattan (*godrogo*), vent violent, le thermomètre peut descendre à 14° : il fait vraiment froid la nuit et les Baoulé dorment enroulés dans leur pagne, bien à l'abri dans leur maison.

Les mois baoulé n'ont pas de noms particuliers comme ceux de notre calendrier. A chaque mois correspondent certaines activités ; les paysans se réfèrent aux travaux qu'ils accomplissent tout au long de l'année. Ainsi, en établissant avec eux le calendrier agricole, ils nous répondaient toujours en fonction de leurs activités agricoles, principalement la culture de l'igname et celle du café et du cacao « quand on fait les feux de brousse, quand on sarcele les ignames précoces, quand on récolte... » ou « en début de traite, quand on nettoie les plantations, en fin de traite... ». Nous traduisions alors par les mois qui nous sont familiers.

P. ÉTIENNE (1968) indique qu'« à un premier système, se référant à des phénomènes météorologiques, se superpose un second système se référant aux activités agricoles ».

L'année (*affué*) est divisée en deux cycles : *wawa*, la saison sèche, est la période de maturation et de récolte qui succède à *mongo*, la saison humide pendant laquelle sont effectués cultures, semis et plantations. Ces deux saisons sont divisées elles-mêmes en plusieurs sous-saisons (1), que les Baoulé considèrent comme les temps forts de l'année.

La très forte variabilité mensuelle et annuelle du climat s'accompagne d'avantages et d'inconvénients que les Baoulé connaissent bien.

Dans ce milieu de transition, sont possibles une gamme étendue de cultures vivrières — dont deux récoltes des ignames hâtives et tardives — et des plantations de café et de cacao sur les blocs forestiers, dans les zones bien arrosées.

Mais l'irrégularité des précipitations gêne considérablement les agriculteurs. Ainsi le mois de mars est le plus important à leurs yeux : les premières pluies entraînent l'édification des buttes pour les ignames (« c'est le moment de faire les buttes ») et leur retard cause un report des travaux agricoles sur toute l'année. De même les mois de septembre et octobre — petite saison des pluies avant la grande saison sèche (*Fété nzué*, pluies de la nouvelle igname : *fété*) — correspondent à la récolte des ignames

précoces dont les racines laissées en terre donnent une deuxième récolte en décembre.

Pour les cultures commerciales, ils attendent avec anxiété les pluies passagères des mois de la saison sèche (janvier, février, début mars) qui déclenchent la floraison des caféiers (*wawa nzué*, pluies de saison sèche). Pour les plantations de cacao, ils sont très attentifs aux pluies de juillet.

Les variations pluviométriques annuelles sont fortes ; ainsi à Toumodi les précipitations ont été de 1288 mm en 1966, 865 mm en 1967 et 1666 mm en 1968.

Entre les années les plus sèches et les années les plus pluvieuses, l'écart est supérieur à 800 mm. A Dimbokro cet écart est de 1000 mm.

Les Baoulé se souviennent des années catastrophiques où à un faible total des pluies se combine une distribution anormale. La sécheresse de 1958 a entraîné la disette dans la région de Sakassou à l'est de Toumodi ; il était tombé à Toumodi cette même année 947 mm dont seulement 1,5 mm en juillet (moyenne arrêtée en 1971 : 71,9 mm).

Variabilité, irrégularité mais aussi violence excessive des pluies sont autant d'inconvénients. Le nombre moyen de jours de pluie à Toumodi, arrêté en 1971, est de 71,2 pour une pluviométrie moyenne de 1099,7 mm ; l'intensité y est forte si on la compare aux autres stations du V baoulé où les pluies s'étalent sur davantage de jours, donc avec une moindre violence : 129 jours pour 1277 mm de précipitations moyennes à Lamto, soit une moyenne de 15 mm par jour de pluie à Toumodi, de 9 mm à Lamto. En 1968, à Toumodi, les 1666 mm de pluies sont tombés en 65 jours ; il en est tombé 486 mm en 10 jours en juin. Ce sont des trombes d'eau accompagnées d'un ruissellement intense qui s'abattent alors, entraînant une érosion très forte, des chutes d'arbres, et causant des dégâts considérables dans les plantations et dans les champs.

L'extrême variabilité du climat présente une importance particulière dans cette zone de transition. Mais les Baoulé ont appris à connaître les années météorologiques avec leurs caractères particuliers et ont une connaissance très précise du déroulement des saisons ; ils ajustent leur calendrier aux indices qui leur servent de repère.

La distinction des différentes périodes de l'année est fondée sur les pluies et sur les activités agricoles, ce qui prouve le rapport étroit des paysans baoulé avec la terre.

1.1.2. Les sols

Les sols, facteur naturel très important dans la vie des Baoulé, sont liés étroitement aux autres éléments du milieu écologique. Dans ce milieu de

(1) Voir MIEGE (1950), p. 49 à 53.

PROFIL		SAKASSOU								HRZ												
		PAM					SC ₁	SC ₂	SC ₃		SC ₄	SC ₅										
	Horizon	9																				
	Groupe	13																			GR	
	Sous-groupe	17																			SG	
	(Famille)	21																			FM	
	(S) Humidité	25	1.65	1.99	0.40	1.16	1.93														SR	
	(Région)	29																			RC	
	Numéro du sac	33																			SAC	
	Profondeur minimale en cm	37																			PMI	
	Profondeur maximale	41																			PMA	
Granulométrie	Refus	45	3.0	13.4	0.1	0.1	0.1														REF	
	Carbonate de calcium	49																				CDC
	Argille	53	9.4	10.4	3.5	9.9	16.5															ARC
	Limon fin 2 à 20 μ	57	3.7	6.4	3.7	5.3	4.0															LMF
	Limon grossier 20 à 50 μ	61	6.2	8.2	5.4	8.7	6.0															LMG
	Sable fin 50 à 200 μ	65	36.1	37.2	34.6	37.7	34.1															SBF
	Sable grossier	69	42.4	36.0	52.0	37.1	35.8															SBG
		73	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	CARTE
Matières organiques	Carbone	13	10.4	9.40	5.08	9.69	16.2															C
	Azote	17	0.58	0.43	0.21	0.41	0.98															N
	Acides humiques	21	0.92	1.17	0.35	0.68	1.51															AH
	Acides humiques bruns	25																				AHB
	Acides humiques gris	29																				AHG
	Acides fulviques	33	0.77	0.60	0.36	0.55	1.67															AF
Acidité	pH eau 1/2,5	37	6.25	5.95	5.95	6.15	5.95															PHE
	pH chlorure de potassium	41	5.45	4.83	5.25	5.45	5.18															PHK
Cations échangeables	Calcium Ca ++	45	1.51	2.22	0.69	1.66	2.59															CAE
	Magnésium Mg ++	49	1.45	1.27	0.39	0.80	1.05															MGE
	Potassium K +	53	0.56	0.07	0.16	0.09	0.19															KE
	Sodium Na +	57	0.02	0.03	0.02	0.02	0.03															NAE
Acide phosphorique	Capacité d'échange	61	4.16	5.08	1.68	3.43	5.19															T
	Phosphore total	65	0.42	0.46	0.23	0.35	0.47															PT
	Phosphore assim. Truog	69																				PAT
		73	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	CARTE
Éléments totaux (triacide)	Phosphore assim. Olsen	13	0.03	0.01	0.01	0.02	0.02															PAO
	Phosphore ass. citrique	17																				PAC
	Perte au feu	21																				PRT
	Résidu	25																				RSD
	Silice Si O ₂	29																				SI
	Alumine Al ₂ O ₃	33																				AL
	Fer Fe ₂ O ₃	37																				FE
	Titane Ti O ₂	41																				TI
	Manganèse Mn O ₂	45																				MN
	Fer libre Fe ₂ O ₃	49																				FEL
en mé	Calcium Ca ++	53	3.32	5.70	1.40	4.30	5.60															CA
	Magnésium Mg ++	57	5.70	7.60	1.28	4.32	5.50															MG
	Potassium K +	61	1.67	1.55	0.47	1.17	1.42															K
	Sodium Na +	65	0.29	0.28	0.27	0.28	0.22															NA
Structure et caractéristiques hydriques	Porosité en 10 ⁻²	69																				PRS
		73	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	CARTE
Sels solubles, extrait pâte saturée en mé	pF 2,5	13																				PF2
	pF 3	17																				PF3
	pF 4,2	21																				PF4
	Instabilité structurale	25	1.0	1.1	0.5	0.6	0.7															IS
	Perméabilité	29	38.9	21.7	5.1	6.8	26.9															PMB
	Conductivité L en m-mho/cm	33																				L
	Chlorures Cl ⁻	37																				CL
	Sulfates SO ₄ ⁻⁻⁻	41																				SO4
	Carbonates CO ₃ ⁻⁻⁻	45	3.54	3.59	1.26	2.57	3.86															CO3
	Bicarbonates HCO ₃ ⁻	49	85.1	70.7	75.0	74.9	74.4															HCO
Calcium Ca ++	53																				CAS	
Magnésium Mg ++	57	18.0	16.2	8.8	16.7	27.9															MGS	
Potassium K +	61	17.9	21.9	24.2	23.6	16.5															KS	
Sodium Na +	65	16.2	18.8	14.0	12.7	19.7															NAS	
extrait un dixième	Conductivité L 1/10 en m-mho/cm	69	0.83	0.51	1.02	0.80	1.10															L 10
		73	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	CARTE

Fig. 3. — Fiche analytique.

transition de mosaïque forêt-savane, il paraît intéressant de relever la connaissance qu'ont les paysans baoulé des différents types de sols qu'ils observent sur leurs terroirs et les qualités qu'ils leur attribuent. C'est ainsi que nous avons tenté une analyse agro-pédologique, c'est-à-dire une étude des sols comme support d'une certaine agriculture (1).

Pour mener à bien cette étude, nous avons procédé à une enquête auprès des Baoulé pour connaître les sols qu'ils différencient sur leurs terroirs.

Cette enquête, effectuée dans les trois villages, a été plus poussée à Sakassou. Nous retrouvons partout la même classification faisant apparaître 5 ou 6 types de sol.

Des échantillons ont été prélevés en fonction des distinctions faites par les paysans. Ce sont uniquement des échantillons de surface, ne comportant que l'horizon humifère ; en effet, les paysans, pour identifier les sols, prennent une poignée de terre dans leur main et en examinent la couleur et la texture. Ces prélèvements ont lieu en novembre, au début de la grande saison sèche.

Pour chacun des 5 échantillons prélevés, nous avons établi un dossier de caractérisation pédologique (voir annexe) et une fiche analytique présentant les résultats des analyses de laboratoire (fig. 3).

Nous avons deux classifications : la classification vernaculaire et la classification pédologique établie avec l'aide de M. RIEU (2).

(a) Les Baoulé et les sols

Les principaux sols à vocation agricole au regard des Baoulé sont les suivants :

ASSIÉ BLÉ (TERRE NOIRE) (SC₁)

L'horizon superficiel est brun humifère et la proportion d'éléments grossiers est faible. C'est un sol ferrallitique moyennement désaturé. Il caractérise pour les Baoulé les sols aux meilleurs rendements qui portent les cultures vivrières (igname principalement, arachide, maïs, manioc...) et les plantations de café.

La terre assié blé présente de nombreuses variations suivant qu'elle est en première, en seconde année de culture ou en jachère depuis plus ou moins longtemps (l'échantillon analysé a été prélevé sur une parcelle en première année de culture).

YÉBOUÉ NZIKA (« TERRE MÉLANGÉE AVEC DES PETITS GAILLOUX ») (SC₂)

L'horizon superficiel est de teinte assez foncée

et la présence de très nombreux gravillons est un des traits caractéristiques. C'est un sol ferrallitique moyennement désaturé. Yéboué nzika a une fertilité moyenne et supporte des plantes dont les racines ne s'enfoncent pas profondément dans le sol (igname, arachide, maïs, manioc...).

ASSIÉ OUFOUÉ (TERRE BLANCHE) (SC₃)

L'horizon superficiel est gris-blanc et le sol est très sableux en surface. C'est un sol à sesquioxydes de fer faisant partie de la sous-classe des sols ferrugineux tropicaux. Considéré comme moyennement fertile, il porte des cultures vivrières (manioc, igname) ; mais les paysans redoutent en saison sèche sa faible aptitude à retenir l'eau du fait de sa compacité.

ASSIÉ KOKORÉ (TERRE ROUGE) (SC₄)

C'est un sol ferrallitique moyennement désaturé dont l'horizon superficiel est brun-rouge. Il est de faible extension à Sakassou mais son importance est grande dans les villages de la branche ouest où les planteurs le considèrent comme très favorable aux plantations de cacao. A Sakassou, où la pluviométrie est un facteur limitant pour le cacao, on trouve sur ce sol, cultures vivrières et plantations de café.

Ces quatre types de sols portent cultures vivrières et plantations de café et de cacao.

A ces sols s'ajoute ASSIÉ ASSOUA (terre garçon) (SC₅) dont l'horizon humifère est gris. Cette terre jugée d'une très médiocre fertilité est utilisée comme pâturage extensif par l'important troupeau bovin de Sakassou.

Enfin, une dernière classe AOUNGAN (sable) regroupe les sols sableux de bas de pente. Ces sols très pauvres ne font l'objet d'aucune exploitation (c'est pourquoi nous n'en avons pas prélevé d'échantillon).

Tous les sols étudiés à Sakassou sont installés sur roche mère granitique. SC₁ et SC₅ sont des sols de plateau ou de rebord de plateau, SC₂, SC₃, et SC₄ des sols de pente.

(b) Résultats et essai d'interprétation des analyses faites sur les 5 échantillons (3)

OBSERVATIONS SUR QUELQUES RÉSULTATS DES ANALYSES PHYSIQUES (voir fig. 3)

— Pour l'étude de la granulométrie (elle joue un rôle important dans l'alimentation hydrique des plantes) nous avons reporté les résultats sur un diagramme triangulaire, dit triangle des textures (voir fig. 4). On note une localisation assez stricte

(1) Voir sur ce sujet : BERGER J.-M. (1963) : « Enquête agro-pédologique régionale de Bouaké ». Bouaké, rapport *multigr.*

(2) Pédologue au centre O.R.S.T.O.M. d'Adiopodoumé.

(3) Les analyses physiques et chimiques ont été réalisées dans le laboratoire central de l'O.R.S.T.O.M. à Adiopodoumé.

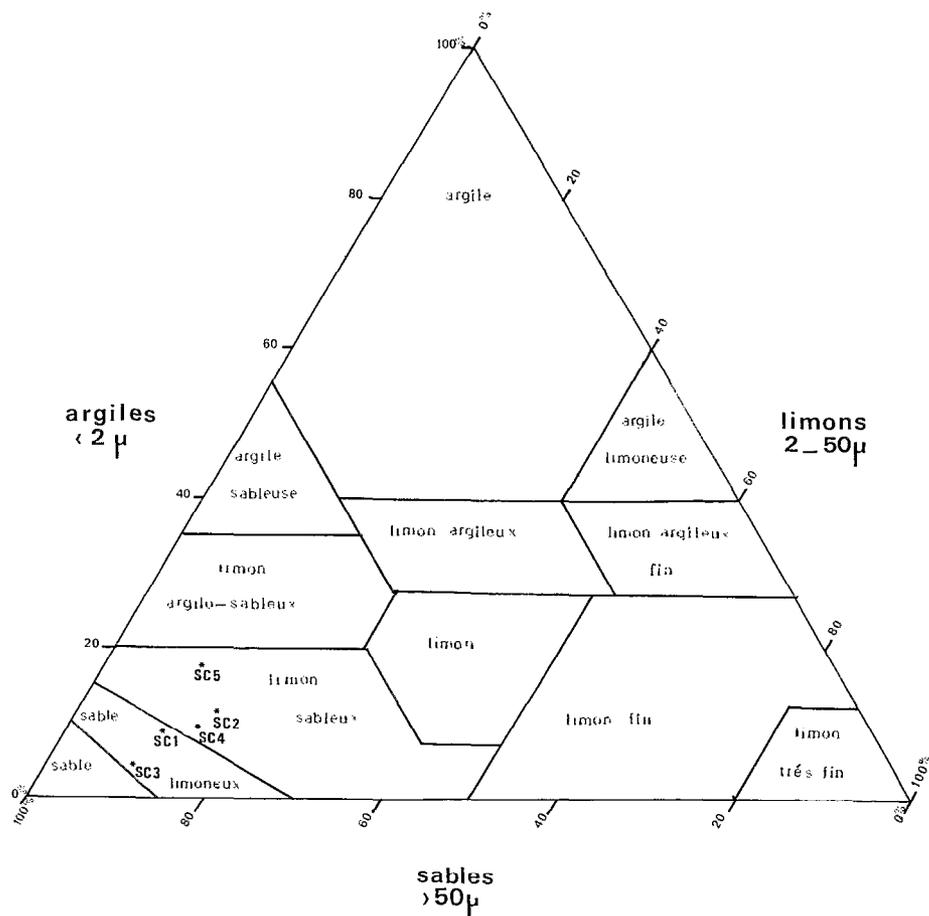


Fig. 4. -- Triangle des textures.

dans la partie inférieure gauche du triangle : sable limoneux SC₁-SC₃, limon sableux SC₁-SC₂-SC₅. Le sol le plus riche en argile est SC₅, le plus pauvre SC₃, SC₂-SC₄-SC₁ ayant sensiblement le même taux. La gamme est cependant peu étirée : de 3,5 % à 16,5 % avec une moyenne faible de 9,9 %.

La présence d'éléments grossiers est importante avec une moyenne de 40,6 % ; SC₃ contient même 52 % de sable grossier.

Les valeurs de l'indice d'instabilité structurale sont assez basses (entre 0,5 et 1,1), ce qui indique un bon état de la structure des sols.

OBSERVATIONS SUR QUELQUES RÉSULTATS DES ANALYSES CHIMIQUES (suivant les normes d'interprétation en ‰ de terre tamisée à 2 mm d'après J. RIQUIER).

— Pour les matières organiques, le sol le plus riche en carbone, azote, acides humiques et acides fulviques est SC₅, SC₁-SC₂-SC₄ étant regroupés tandis que SC₃ a un taux beaucoup plus faible.

Le ‰ de matière organique individualise SC₅ comme étant le sol le plus riche et SC₃ comme le plus pauvre.

— les valeurs du pH (autour de 6) indiquent des sols faiblement acides.

— le taux de saturation donne des valeurs qui révèlent la supériorité de SC₁ ; les autres sols ont des pourcentages voisins.

— SC₃ est le plus déficient en phosphore total, les valeurs moyennes se situant autour de 0,39.

— la somme des bases échangeables indique pour SC₃ un sol très pauvre, fortement désaturé ; sa capacité d'échange est aussi très faible, c'est un mauvais sol. SC₁-SC₂-SC₅ apparaissent encore ici les meilleurs mais avec une légère supériorité pour SC₅ ; SC₄ est moyen.

— Le rapport carbone-azote, C/N, exprime un bilan de l'évolution des matières organiques. Plus le rapport est faible, plus la matière organique est

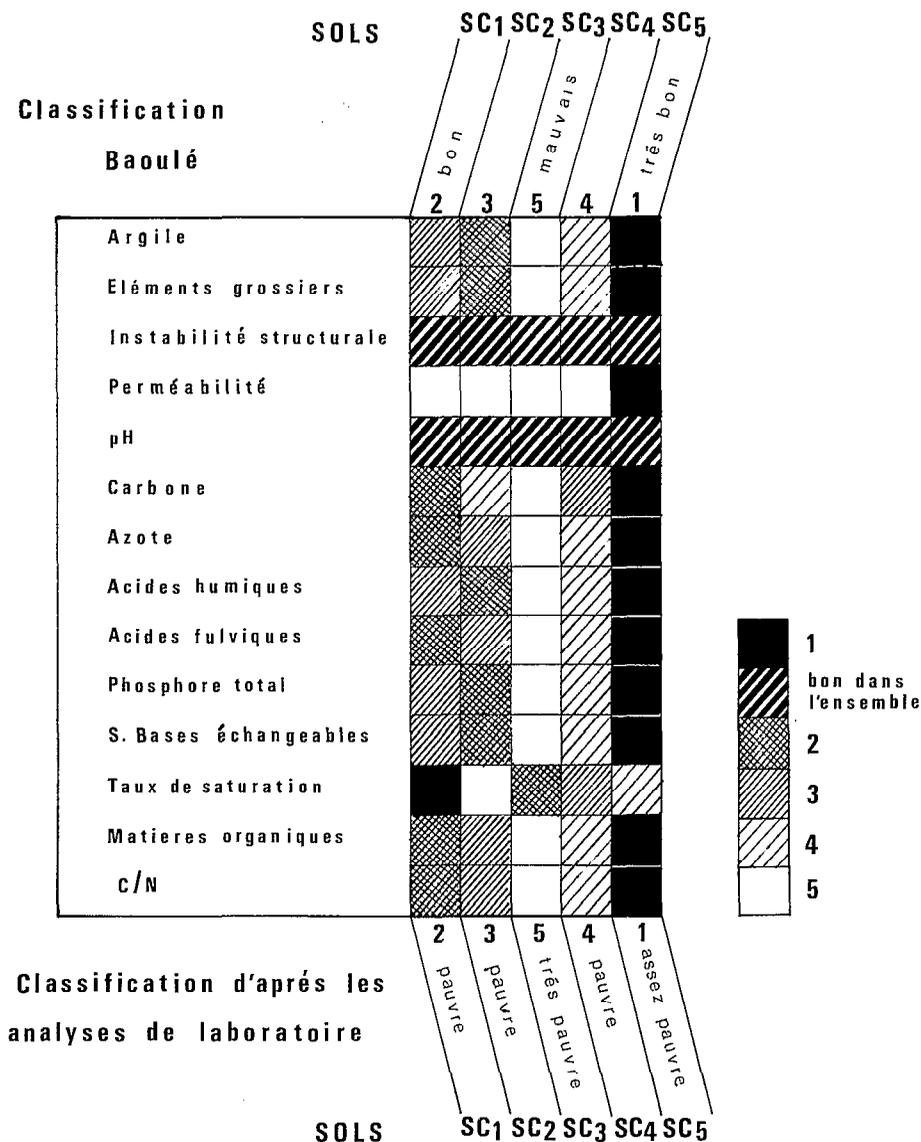


Fig. 5. — Comparaison entre les 2 classifications.

évoluée, capable de donner un sol assez riche ; c'est le cas de SC₅ et de SC₁.

Nous avons conscience du caractère limité de cette étude en raison du nombre réduit d'échantillons prélevés dans l'horizon superficiel et de notre connaissance restreinte en ce domaine.

Il faudrait d'ailleurs inclure dans cette étude toute une série de facteurs très importants tels que les façons culturales (défrichage, débroussaillage, entretien, date du feu), la date de mise en culture et des récoltes, la durée de la jachère, les conditions climatiques locales. Seuls les paysans possèdent intuitivement toutes ces données et sont à même

de choisir l'implantation des champs et d'en apprécier la fertilité potentielle.

Néanmoins cette étude est satisfaisante à deux points de vue.

1. L'interprétation des résultats des analyses de laboratoire apporte des indications sur la qualité et la valeur agricole de ces sols et donne une classification suivant leurs aptitudes culturales. On peut ainsi dégager trois groupes : SC₅ sol assez pauvre, SC₁, SC₂, SC₄ trois sols pauvres et SC₃ sol très pauvre.

2. Cette étude permet de mettre en parallèle les appréciations des pédologues et celles des Baoulé. Il est très intéressant de constater sur la figure 5

la correspondance entre les deux classifications malgré un jugement différent sur les valeurs relatives des sols. Les terres estimées les meilleures par les Baoulé sont reconnues comme les moins mauvaises par les pédologues.

Les Baoulé complètent la connaissance qu'ils ont des sols par l'observation de la végétation qui les guide dans le choix de leurs zones de cultures. Ils tiennent compte à la fois de la végétation dans son ensemble et des plantes indicatrices de la fertilité.

Les arbres aux feuilles vert foncé, les herbes touffues, la vigueur de la végétation comme les mottes de terre remuées par les vers sont de bons indices.

De plus, est favorable la présence de certains arbres, kpanguikomé (*Afrormosia laxiflora*), akpombo (*Cussonia barteri*), kloklo (*Crossopteryx febrifuga*), koma (*Terminalia glaucescens*), sea (*Bridelia ferruginea*), et de Graminées comme flétébais (*Loudetia simplex*), aougnin (*Imperata cylindrica*), iglé yassoua (*Hyparrhenia dissoluta*), aloosso (*Aframomum latifolium*).

Par contre bolikpakpeakassa (*Cyperus obtusiflorus*) et *Andropogon canaliculatus* indiquent de mauvais sols.

1.1.3. La végétation

L'objet est de savoir comment les formations végétales sont perçues dans l'espace par les Baoulé.

Dans ce secteur de mosaïque du type puzzle, on a une intrication des zones de forêt et de savane. La forêt en savane s'éparpille en petits massifs forestiers, s'effiloche en forêts-galeries le long des cours d'eau ; des savanes incluses trouvent la forêt d'une tache plus claire.

Les forêts se situent phytosociologiquement dans la zone de transition entre deux types de forêts denses semi-décidues, celui à *Celtis spp-Triplochiton scleroxylon* et celui à *Aubrevillea kerstingii-Khaya grandifolia* (GUILLAUMET 1971). Les savanes font partie de l'association à *Brachiera brachylopha*, sous-association à *Loudetia simplex*.

Comment les hommes perçoivent-ils ce milieu composite ? Quelle est leur attitude ? Voient-ils deux formations distinctes (forêt et savane), ou une unité formée par le contact forêt-savane ? Quel vocabulaire emploient-ils pour désigner le paysage végétal ?

Les Baoulé définissent les principaux types de végétation et emploient des termes différents pour

caractériser telle ou telle forme originale dans le paysage. Le vocabulaire est riche ; il varie d'un village à l'autre, de l'est à l'ouest du V baoulé, ou plutôt, certains termes, connus de tous, sont plus employés en un endroit qu'en un autre.

Les Baoulé, originaires de la savane, connaissent mieux ce milieu que la forêt qu'ils ont appris tardivement à connaître. En outre, à partir d'une formation naturelle connue, qu'elle soit forêt ou savane, les Baoulé désignent par des termes précis les nouvelles formations causées par leur intervention.

Deux termes sont employés pour la savane : *aoulé* et *kakié*, le second l'étant plus couramment. *Kakié* signifie herbe, donc savane, la savane étant le terme général appliqué à toute formation graminéenne où passent chaque année les feux de brousse (*n'gbé*). Les Baoulé n'ont cependant aucun terme pour qualifier la savane à rôniers, pourtant si caractéristique de cette région ; ils parlent de « la savane avec les rôniers » (rônier = *coué*). Un terme différent désigne pourtant cet arbre selon son âge, ce qui montre qu'il est familier aux habitants de cette région.

Les îlots forestiers de savane sont appelés *bocroucrou* en raison de leur forme (bo = forêt, *croucrou* = rond). Il en est de même pour les savanes incluses en forêt : *kakié croucrou* ou *kakié tolé* (tolé = rond), les deux adjectifs qualifiant l'allure de cette forme de végétation.

Le terme *bo* est le terme générique pour désigner la forêt ; en fait, il s'applique plutôt à la forêt secondaire semi-décidue comme celle de Sakassou. La grande forêt dense que l'on appelle *bomlé*, *bomoin* ou *awabo*, ou « forêt en réserve », se rencontre vers le Bandama ou sur la rive gauche du N'Zi. La forêt-galerie est appelée *n'zuebo* (n'zué = marigot).

Toutes ces forêts, grandes ou petites, ont un nom propre car elles sont nettement délimitées. Ce n'est pas le cas de la savane qui s'étend largement : ainsi les Baoulé disent *kakienou*, « je vais en savane », mais disent « *Gbagbanou* » je vais dans la forêt de Gbagba » du nom du marigot, ou *Cessébonou* « je vais dans la forêt au bois dur (Cessé) ». Les savanes incluses, elles aussi bien délimitées, portent chacune un nom particulier : *Bokoufoué*, la montagne blanche, *Wenzaninou*, la savane de la gazelle (gazelle = *wenzani*).

Les Baoulé n'emploient pas de terme propre pour caractériser ce milieu composite (1). Cependant, à grande échelle, ils ont des termes bien précis pour désigner la lisière (2), la limite de la savane avec la forêt.

(1) MEILLASSOUX (1964) ne relève aucun terme vernaculaire qui définisse en pays gouro le milieu de contact forêt-savane. RICHARD (1972) indique qu'« en zone gouro il n'existe aucun terme pour désigner le milieu de contact... et qu'« en zone malinké par contre, la terminologie distingue les pays de la savane septentrionaux, de ceux méridionaux de la forêt, et enfin le « pays qui n'est ni la savane ni la forêt dans lequel on vit ».

(2) Le terme lisière peut prêter à confusion : la lisière *sensu lato* (s.l.) signifie une zone de transition entre la forêt et la savane, la lisière *sensu stricto* (s.s.) indique une ligne qui limite la forêt par rapport à la savane.

Les Baoulé définissent la *bodga*, à Sakassou surtout, sur la branche est, comme « ce qui n'est ni forêt ni savane » (*bodga* : pied = *dga*, de la forêt = *bo*); c'est l'endroit « où se rencontrent les herbes de la savane et les arbres de la forêt », c'est-à-dire une zone d'interférence plus ou moins étroite sur les marges des forêts. D'un point de vue agricole, les Baoulé considèrent la *bodga* (1) comme une place de choix pour l'installation d'une parcelle de culture vivrière. De plus, ils font remarquer « qu'autrefois savane, l'endroit est maintenant forêt » (2).

Sur la branche ouest, la lisière qu'elle soit cultivée ou non est aussi appelée *bonouassou* (la limite de la forêt, lisière s.s.) ou *bo oni kakiénou bonouassou* (l'endroit où se rencontrent la forêt et la savane, lisière s.l.). Pour les Baoulé, *saka-saka* est la lisière broussailleuse (s.s.) qu'il faut couper à la machette pour pouvoir pénétrer en forêt. *Agniélé* (limite) est la lisière s.s. plus nette.

A petite échelle, si le contact forêt-savane a des contours sinueux, on parle de *bo longo* (*longo* = brisé, festonné) opposé à *bo tiélé* (*tiélé* = droit) pour une ligne de contact plus rectiligne.

1.2. L'UTILISATION DU MILIEU DE CONTACT FORÊT-SAVANE

Cette approche du perçu des Baoulé a permis de définir le milieu et ses potentialités. Avant de voir comment se traduit cette connaissance très riche du milieu sur le plan de son utilisation, il faut préciser le système de production actuel.

Le système de culture traditionnel est fondé sur une agriculture itinérante sur brûlis (le « shifting field cultivation » défini par CONKLIN 1954); les quatre temps du système de culture étant le brûlis, le défrichement, la mise en culture et la jachère. Ce système a été décrit en détail pour les Baoulé (TROUCHAUD 1962, WURTZ 1971, BLANC-PAMARD 1975). Les cultures se succèdent pendant deux années; dès la troisième année commence une longue jachère dont la durée varie de huit à douze ans. A l'igname, tête d'assolement en première année, succèdent d'autres cultures vivrières la seconde année : le maïs, l'arachide, le manioc.

Il convient d'insister sur « l'intelligence » du système agraire baoulé. Trop souvent ce système a été critiqué. Si les pratiques néfastes de l'agriculture itinérante ont été abondamment détaillées à la suite d'observations superficielles, en revanche les pratiques écologiquement satisfaisantes ont été bien souvent ignorées.

En fait les Baoulé utilisent au mieux les potentialités du milieu. Le paysan se livre à toute une série d'opérations de mise en culture qu'il adapte suivant que la parcelle est en forêt (*bo*), en *bodga* ou en savane (*kakié*, végétation herbacée).

Le buttage est une des principales opérations du cycle cultural. Les hommes avec la large *daba* rassemblent la terre de surface pour élever des buttes d'environ 60 cm de hauteur dans lesquelles on place une bouture d'igname. Ces buttes assurent un bon drainage des eaux de pluie, fournissent un sol meuble et permettent un bon développement des tubercules. Les plantes cultivées en première année en association avec l'igname et plus récemment les plants de café et de cacao sont mis « à l'abri » entre les buttes, la butte étant réalisée au profit de la seule igname. En deuxième année l'intérêt des buttes se poursuit, les tubercules en sont extraits sans les détruire et elles constituent le milieu d'installation des cultures de seconde année comme le maïs et l'arachide. Ainsi le travail accumulé pour l'édification des buttes est exploité sur deux années.

L'intégration des cultures arbustives de café et de cacao dans les systèmes vivriers existants dans les années 1950-1960 s'est opérée d'une manière très souple, sans innovation technique et selon un mécanisme habilement agencé.

Indépendamment des faits d'occupation purement agricoles existent toute une série d'activités — chasse, pêche, élevage — qui jouent réellement un rôle important dans le fonctionnement global du système de production. Il est d'ailleurs intéressant de noter que BROOKFIELD (1971), dans son étude sur la Mélanésie, ne distingue pas les activités agricoles des autres et parle des « ressources » qu'il définit comme « cette partie du milieu naturel à laquelle la connaissance et la perception qu'en ont les hommes donnent de la valeur ».

1.2.1. Les cultures vivrières : « Si tu ne travailles pas en plein soleil, tu auras le ventre vide ».

Une étude précise de la culture de l'igname, plante vivrière de base des Baoulé, montre comment les agriculteurs du contact forêt-savane réagissent à ce milieu mixte.

« L'igname, en pays baoulé, est le pivot de l'agriculture, plante essentielle autour de laquelle gravitent tous les travaux agricoles... on peut parler d'une « véritable civilisation de l'igname » (MIEGE, 1952).

L'igname 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

(1) Ce terme, du fait de sa signification bien précise, sera retenu dans notre étude.

(2) Sur le dynamisme des lisières, voir BLANC-PAMARD et SPICHTIGER (1973).

trouve aussi en forêt mais elle accompagne alors une nouvelle « plantation » (plantation arbustive de caféiers et de cacaoyers). Dans un système agricole resté traditionnel, le point de départ d'un champ est toujours l'igname, en forêt comme en savane.

L'igname est la culture principale tant par la surface occupée dans un champ de première année que par le temps qui lui est consacré (part essentielle dans le calendrier agricole) et par sa place dans l'alimentation.

Sur la parcelle que les Baoulé défrichent chaque année pour leurs cultures vivrières, l'igname est toujours présente, elle est cultivée en association avec des plantes secondaires. C'est le champ vivrier « *alié-fié* » (alié : aliment, nourriture, fié : champ) qualifié le plus souvent en fait par la seule culture de l'igname « dououfié » (*douo* : igname) qui occupe une place de choix.

« 18 espèces du genre *Dioscorea* sont actuellement connues en Côte d'Ivoire. Elles comprennent une cinquantaine de variétés. Ces espèces sont sauvages ou cultivées, spontanées ou introduites. Elles se répartissent en 7 sections dont la plupart ne sont représentées en Côte d'Ivoire que par une espèce... L'étude de la distribution des cultures indique une concentration des ignames en moyenne Côte d'Ivoire, c'est-à-dire dans toute la région préforestière (savanes guinéennes), le tiers septentrional de la forêt mésophile et les parties les plus méridionales de la forêt soudanaise » (MIEGE, 1952).

Les villageois cultivent un très grand nombre de variétés et sous-variétés d'igname dont ils connaissent l'habitat préférentiel défini écologiquement. Les variétés cultivées en forêt comme en savane appartiennent aux deux espèces *Dioscorea alata* (à long cycle végétatif de 8 à 10 mois) et *Dioscorea cayenensis* (cycle court de 7 à 8 mois, variétés précoces ou semi-précoces). Certaines peuvent donner deux récoltes, ce qui permet d'obtenir des récoltes échelonnées sur une bonne partie de l'année.

On ne rencontre pas les mêmes variétés dans les villages étudiés. Ici ou là, certaines ignames sont plus appréciées que d'autres. Les Baoulé ont plusieurs critères pour qualifier l'une ou l'autre variété : date de récolte, rendement, conservation, goût, plus ou moins grande résistance au transport. Mais la meilleure igname pour une même variété cultivée, selon les villageois, est celle de bodga : ses rendements sont les plus élevés, elle est la plus appréciée pour son goût, elle a une chair plus ferme et plus compacte, alors qu'en savane, le tubercule est moins gros et, en forêt, la chair est molle et aqueuse.

« La culture des tubercules est une culture de clone ; à chaque saison de culture, les mêmes indivi-

dues sont replantés pour être récoltés à la suivante. Le mot clone désigne l'ensemble des tubercules provenant par repiquages successifs du même individu : il s'agit donc d'une agriculture dont la base biologique est absolument stable et l'agriculteur sait qu'en cas de mauvaise récolte, le sol, son travail et la pluie sont seuls responsables et qu'il ne peut incriminer une « dégénérescence ». Aussi pour ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier, le cultivateur de tubercules doit-il disposer de toute une gamme de clones, l'un plus résistant à la sécheresse, l'autre à l'humidité, etc. afin de se prémunir contre les incertitudes météorologiques... ». HAUDRICOURT (1964) note aussi qu'il a trouvé 67 noms de clones d'ignames en Nouvelle Calédonie.

Les Baoulé choisissent donc empiriquement les variétés qu'ils cultivent dans leurs champs mais n'hésitent pas à introduire des variétés qu'ils connaissent et qu'ils vont chercher dans leurs villages d'origine ou qu'ils apportent avec eux. C'est le cas des migrants baoulé originaires de savane qui, établis en forêt pour des cultures commerciales, introduisent une ou plusieurs variétés qu'ils avaient l'habitude de cultiver et remarquent les différences de rendement et de qualité.

Au niveau des 3 villages de Tafissou, Groudji et Sakassou, il nous a semblé intéressant de faire une étude fine des multiples variétés cultivées. Nous avons répertorié par village les différentes variétés que les Baoulé reconnaissent à leur peau (lisse ou rugueuse), à leur forme, à la couleur de la chair, aux feuilles (avec ou sans épines) et dont ils savent les caractéristiques (fig. 6).

Les variétés du type *Dioscorea alata* se rangent en deux grands groupes (groupe *Bété-Bété* et groupe *Nza*), comme celles du type *Dioscorea cayenensis* (*Lokpa* et *Krenglé*).

- A Tafissou, village de la branche ouest dont le terroir est à cheval sur la forêt et la savane, on distingue les champs de savane et ceux de forêt. Dans les premiers sont cultivées les variétés des groupes Lokpa et Krenglé. Les Lokpa sont des variétés d'ignames hâtives qui se plantent en mars-avril et donnent deux récoltes, l'une en août et l'autre en décembre-janvier. Les principales variétés trouvées à Tafissou sont Zrezrou, Sahoua, Sepelé, Logbo, Glandoufou. Le tuteurage de ces ignames est indispensable. Au groupe Krenglé, appartiennent les variétés semi-hâtives qui sont mises en place plus tard que les précédentes et donnent une seule récolte entre novembre et janvier. Ce sont surtout Kangba et, en quantité moindre, Sahué et Akra N'Doufou. Ces tubercules ne doivent pas nécessairement être tuteurés comme les Lokpa.

Dans les champs de forêt, on trouve des ignames du type *Bété-Bété* et du type *Nza*. Dans le groupe

Variétés d'ignames		SÀKASSOU	TAFISSOU	GROUDJI
<i>Dioscorea cayenensis</i>				
LOKPA	Zrezrou	+	+	
	Sahoua	+	+	
	Clandoufou	+	+	+
	Lokpa Kpa	+		+
	Rollo	+		
	Kpona	+		
	Assobaré	+		
	Sepelé		+	
	Logbo		+	
	Lokpa Koto			+
	Ndetré			+
KRENGLÉ	Kangba	+	+	+
	Sahué	+	+	+
	Akra N'doufou	+	+	+
	Gna			+
	Krenglé Kokoré			+
	Krenglé Oufoué			+
<i>Dioscorea alata</i>				
BÉTÉ-BÉTÉ	Sepié	+	+	+
	Sogran	+	+	+
	Suigré		+	
	Akassa		+	
	Bété-Bété Oufoué		+	
	Bété-Bété Kokoré		+	
	Bété-Bété Lengbé			+
	Bété-Bété Kpa			+
	Ngban			+
	Gbodo			+
	N'zioua Kokoré	+		
NZA	Nza Tendeké	+	+	+
	Nza Blé	+	+	+
	Nza Kpa	+		+
	Nza Lengbé		+	+
	Nza Tollé		+	

+ Variétés toujours présentes

+ Variétés cultivées plus rarement

Fig. 6. — Les variétés d'ignames cultivées dans les 3 villages.

Bété-Bété, on distingue Sépié, Sogran, Suiguié dont le tubercule rappelle une défense d'éléphant (sui : éléphant, guié : dent), Akassa, Bété-Bété Oufoué (oufoué : blanc), Bété Bété Kokoré (kokoré : rouge). Dans le groupe Nza, on distingue les Nza Lengbé, Nza Tolé (tolé : ronde), Nza Tendéké, Nza Blé (blé : noir).

Sur une même parcelle cultivée, on rencontre différentes variétés mises en place par les Baoulé en fonction de leurs qualités ou des possibilités de récoltes échelonnées.

— A *Groudji*, village de forêt à l'ouest de Tafissou, les variétés sont nettement moins nombreuses. Nous avons recensé les variétés suivant un classement différent en relevant les ignames cultivées, dans les champs dont les propriétaires n'ont pas de parcelle en savane, et dans ceux dont les propriétaires ont une parcelle en forêt et une autre en savane.

Dans le premier cas, est présent, le plus souvent, le groupe Bété-Bété très bien adapté à la forêt avec les variétés Bété-Bété Lengbé aux longs tubercules poilus, Bété Bété Kpa (kpa : bon, gros tubercule plat avec trois digitations importantes), Ngban aux longs tubercules. Enfin, plus rarement, on trouve Ghodo à la chair molle peu appréciée, Sépié dont la venue est ici délicate et qui doit être déterrée assez vite pour éviter que le tubercule germe et pourrisse. La qualité Sogran, qui a de forts rendements, commence à être introduite. On trouve aussi le type Nza, auquel la forêt convient bien comme au type Bété Bété, avec les variétés Nza Kpa, Nza Tendéké, Nza Lengbé.

Le groupe Lokpa est présent bien que son habitat préféré soit la savane : les tubercules pourrissent facilement dans la forêt humide et sombre, ils ont besoin de soleil. On note une ou deux variétés seulement : Lokpa Kpa, Lokpa Koto ou Ndetré. Du groupe Krenglé, on trouve Sahué et Kangba, et quelques Krenglé Kokoré, Krenglé Oufoué et Gna.

Dans le deuxième cas, les Baoulé savent répartir entre les champs de savane et ceux de forêt les ignames selon les variétés dont ils disposent. Ainsi en forêt, on rencontre les variétés des types Bété-Bété et Nza bien adaptées et, en savane, les ignames Lokpa : Lokpa Kpa, Lokpa Koto qui ne craint pas la sécheresse, N'Detré qui a la forme d'un cône et Clandoufou, et les Krenglé : Sahué, Gna, Kangba, Krenglé Kokoré, Krenglé Oufoué.

A Groudji, l'éventail des ignames est nettement moins riche. Cependant, d'année en année, de nou-

velles variétés sont introduites. Au tout début de l'installation du village, vers 1920, on ne cultivait que des Bété Bété et des Nza, les autres ignames étant achetées dans les proches villages de savane, sur le marché de Toumodi ou rapportées par les migrants de leurs villages des environs de Bouaké. On constate ainsi un trafic des ignames dans la région, surtout de Lokpa, variété appréciée pour la préparation du foutou : ce pain d'igname est la nourriture principale des Baoulé. Nous avons vu, au retour du marché de Toumodi, sur la galerie d'un taxi-brousse, des sacs de jute pleins d'ignames Lokpa achetées par deux cultivateurs qui commençaient à cultiver un champ en savane.

Il nous a été rapporté que la variété Douoblé (igname noire) du type Nza a été introduite à Groudji par un migrant originaire des environs de Bouaké.

— A *Sakassou*, où la savane l'emporte nettement sur la forêt (présente seulement par quelques îlots fortement dégradés), les groupes Bété-Bété et Lokpa sont les plus représentés.

Du groupe Lokpa, on trouve en savane et en bodga les variétés Rollo reconnaissable à ses feuilles violettes, Lokpa Kpa, Zrezrou, Clandoufou, Kpona, Sahoua que l'on récolte à la mi-juillet et Bolidieouboui (ou Assobaré) « dont le cabri ne mange pas la peau ».

Du groupe Bété-Bété, on note Sépié, Sogran dont les rendements sont très forts, et N'Zioua Kokoré.

Du groupe Krenglé cultivé en savane, ce sont Sahué au goût apprécié, Kangba, Akra N'doufou. La variété Gna est aujourd'hui abandonnée.

Peu de variétés du type Nza sont recensées à Sakassou. Quelques Nza Blé, Nza Kpa, Nza Tendéké dont le tubercule trop dur pour être préparé en foutou est mangé grillé.

Les habitants nous ont parlé d'une igname sauvage, Ollouo, qu'ils trouvent dans les îlots forestiers et peuvent manger en août en période de soudure.

On remarque dans tous les champs installés en lisière (*sensu lato*) des forêts une combinaison savante des variétés d'ignames selon que les buttes sont côté forêt ou côté savane. L'omniprésence de l'igname, tubercule cultivé à la fois en forêt et en savane, mérite d'être soulignée.

La nomenclature baoulé (nous avons inventorié 34 variétés d'ignames dans les trois villages étudiés) est beaucoup plus détaillée que celle des botanistes (deux espèces) pour une plante, l'igname, qui joue un grand rôle dans cette population (1). La gamme

(1) L. VISSER (1975) fait la même constatation chez les Ando en Côte d'Ivoire : « Ce phénomène est défini comme le principe de proximité, ce qui veut dire que plus une plante est utilisée par l'homme, par exemple économiquement ou médicalement, plus sa nomenclature est différenciée ».

des variétés, conditionnée par le milieu biogéographique, est remarquable car elle permet d'obtenir des récoltes qui s'échelonnent d'août à janvier-février, ce qui est important pour l'alimentation.

Pendant les deux années de cultures vivrières les associations combinent l'igname plante principale en tête d'assolement (plante exigeante qui tire parti de la fertilité initiale) à une céréale (maïs), à un tubercule (manioc) ou à un oléagineux (arachide). Les successions sont variées, mais généralement le manioc clôt le cycle cultural car il donne alors de meilleurs rendements. Il n'existe aucune rigidité dans ce système et il faut noter une grande diversité d'attitudes de la part des Baulé qui jouent des deux milieux en présence.

La bodga est la situation préférentielle des parcelles de cultures vivrières car le cultivateur dispose d'un éventail plus riche de plantes cultivées, à la fois de forêt et de savane, et obtient de meilleurs rendements, en particulier pour l'igname. Les plantes ne sont pas distribuées au hasard. Toujours à côté de l'igname, dont les variétés ont été choisies avec discernement, se succèdent de la forêt à la savane quelques pieds de taro et de maïs, puis du manioc et du maïs et en savane du manioc en plus grand nombre, ces végétaux étant toujours associés au *tro* (1) des femmes. La durée de la jachère est de 8 ans seulement, les agriculteurs considérant que le retour à la fertilité est plus rapide dans cette zone de contact.

A Sakassou où les parcelles vivrières de bodga sont les plus nombreuses, la culture du manioc l'emporte en savane. Sur la moitié des parcelles l'igname Lokpa est cultivée en association avec le manioc, les tiges de manioc étant plus nombreuses. En deuxième année la parcelle est abandonnée à la jachère mais le manioc reste.

Ce champ en manioc pur est le complément vivrier des autres champs. Pour les villageois, le manioc présente des avantages : c'est une plante qui demande moins de travail que les autres — en particulier que l'igname —, dont les femmes s'occupent, et qui, du fait de son long cycle cultural, est intéressante en période de soudure. « On travaille dans la savane pour ne pas manquer de manioc quand la mauvaise saison arrive... On cultive en savane pour pouvoir se nourrir pendant la saison des pluies quand on travaille dans les champs sans rien récolter ». A Sakassou ce rôle de secours est très important, aussi trouve-t-on le manioc partout présent en forêt, en bodga et en savane.

A Tafissou le manioc n'est cultivé qu'en savane ; par contre le maïs est important en forêt plus

faiblement en savane. Il en est de même à Groudji où une place de choix est faite au maïs qui réussit bien en forêt. Les paysans apprécient cette nourriture qu'on peut consommer de différentes manières, fraîche ou sèche (plante de soudure). Ils ne plantent pas de manioc car les aulacodes (petits rongeurs plus communément appelés *agoulis*), l'apprécient et en même temps s'attaquent aux jeunes plants de caooyers.

Nous avons remarqué au niveau des villages que les champs de savane sont cultivés d'une manière différente selon leur localisation (savane = kakié ou savane incluse = kakié croucrou ; croucrou = rond). En savane (kakié), les parcelles cultivées marquent fugitivement de-ci de-là le paysage. Les façons culturales, les associations et les successions des plantes cultivées sont les mêmes que celles décrites précédemment.

Il en va autrement dans les savanes incluses, mises en cultures récemment ; nous évoquerons plus loin, ce cas.

1.2.2. Le développement des cultures commerciales : « le café, le cacao, c'est de l'argent ».

Mais les cultures vivrières ne sont pas les seules. Les Baulé consacrent, depuis quelques dizaines d'années, une grande partie de leur temps et de leur terroir aux cultures commerciales que sont le café et le cacao. La plupart des plantations datent des années 1950-60 ; ce fut pendant cette période une véritable fièvre de plantations.

Contrairement aux cultures vivrières, les cultures commerciales sont des cultures pérennes : les plantations arbustives de café et de cacao représentent l'élément permanent du paysage agricole forestier.

Si les cultures vivrières « pures » se trouvent en savane ou en lisière (*sensu lato*) de forêt, celles de café et de cacao ne se font qu'en forêt : à l'intérieur des îlots forestiers, dans le bloc forestier de l'ouest et plus rarement dans les forêts-galeries.

Au début, tout au moins, café et cacao sont associés aux cultures vivrières, l'igname étant cultivée en tête d'assolement. On retrouve les mêmes successions culturales que sur les parcelles de savane et de lisière avec toutefois l'introduction de plantes vivrières de forêt comme le bananier et le taro qui complètent le matériel vivrier.

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

(1) Les femmes sèment les condiments qui servent à la préparation des sauces accompagnant le foutou. C'est le *tro* ou « nécessaire » à sauces.

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 3 ou 4 ans plus tard pour les caféiers et 5 ou 6 ans pour les cacaoyers.

C'est ainsi que les Baoulé ont répondu à l'introduction d'une culture nouvelle et différente, d'ailleurs sans innovation technique.

Dans ce milieu de transition, on rencontre des plantes qui appartiennent à des aires culturelles différentes. Le fait que les ignames poussent en forêt à côté des bananiers et des taros est d'ordre cultural beaucoup plus que climatique : les Baoulé, là où ils sont et là où ils vont, cultivent des ignames. Par contre, dès que la forêt disparaît, bananier et taro sont absents à la fois en raison de leurs exigences climatiques et parce que les Baoulé ne sont pas attachés à ces produits. De plus les planteurs reconnaissent qu'ils cultivent les bananiers en partie pour servir d'ombrage, les premières années, aux jeunes plants de cacaoyers plus sensibles que ceux de caféiers.

On ne peut comparer l'attitude des Baoulé vis-à-vis des cultures vivrières et vis-à-vis des cultures commerciales. La savane est perçue comme riche sur le plan affectif, la forêt riche sur le plan spéculatif.

Café et cacao sont deux végétaux dont les Baoulé ne consomment pas les produits mais les vendent. Dans le calendrier des activités baoulé, ces cultures font figure d'éléments discordants et ne bénéficient pas des mêmes efforts que les cultures traditionnelles dont les villageois connaissent parfaitement les variétés et les exigences. C'est peut-être parce que le café s'accommode bien du milieu local que le planteur ne cherche pas à améliorer la qualité de sa plantation ni ses techniques. Les caféières et les cacaoyères sont des *ouakama-fié* (oukama : produit de vente, fié : champ) et les parcelles vivrières sont des *alié fié* (alié : nourriture). À l'intérêt économique du café et du cacao, s'ajoute le rôle vivrier très important des premières années de la plantation, le surplus des cultures vivrières pouvant même être vendu. Par ailleurs la culture du caféier et du cacaoyer ne « trouble » pas les activités qui ont pour but la production vivrière et dont le calendrier est très impérieux. « Le café, le cacao, c'est de l'argent » disent les Baoulé ; c'est pourquoi ils ont adopté ces cultures et les ont développées démesurément, à la recherche d'un gain toujours croissant. Jusque là les Baoulé ne se servaient des caféiers — caféiers spontanés de la variété Kouilou en peuplement important dans la forêt à l'ouest de Tafissou — que pour fabriquer avec leurs bois des pièges afin de capturer le gibier.

Ils ont néanmoins appris à connaître les exigences des deux cultures. Ils savent que les conditions climatiques jouent un rôle important dans la répartition de ces deux cultures arbustives, le cacao y étant particulièrement sensible. Le café demande des pluies importantes, supérieures à 1300 mm, interrompues par une saison sèche, limitée cependant mais nécessaire à la floraison. Pour les Baoulé, deux pluies seulement en janvier et en février annoncent une floraison abondante. Les planteurs redoutent un fort vent d'harmattan qui dessèche les arbustes. S'ils associent étroitement la culture du café à l'idée de forêt, il n'en est pas de même pour les plantations de cacaoyer qui ne couvrent qu'une superficie réduite. Le cacao occupe toujours les mêmes sols et la même position topographique dans les zones de bas-fonds. Le cacao exige une pluviométrie supérieure à 1300-1400 mm (les Baoulé attachent pour cette raison une grande importance aux pluies de juillet) avec une saison sèche atténuée mais nécessaire à la formation des cabosses.

La nature des sols modifie les limites fixées par les conditions climatiques. Les roches vertes et les sols schisteux compensent, par leur pouvoir de rétention en eau, les déficits hydriques trop importants des mois secs. Le café tolère un large éventail de sols sous couvert forestier tandis que le cacao réclame des sols tels qu'assié kokoré (terre rouge) ; il s'agit de sols développés sur roches vertes avec une épaisse couche d'altération ancienne d'argiles kaoliniques qui atténue les effets de la sécheresse.

En étudiant les formations écologiques, d'après la connaissance qu'en ont les habitants de Groudji, on a pu classer les différentes forêts selon leur vocation pour le cacao ou le café. Les villageois sont conscients des bonnes conditions locales pourvu que l'emplacement des plantations ait été bien choisi et que leur entretien soit effectué convenablement (fig. 7).

Ainsi les récoltes de café sont-elles beaucoup plus irrégulières que celles de cacao. Quand on s'éloigne de la forêt, donc de l'aire de culture du café, celui-ci continue cependant à être cultivé à la limite de ses potentialités culturelles ; les récoltes sont alors fantaisistes. Normalement, le caféier commence à donner des fruits la 3^e ou la 4^e année. Mais, sur ses marges écologiques, quand les pluies sont insuffisantes, il faut attendre la 6^e année pour une production médiocre ; la parcelle reste donc plus longtemps improductive.

À Sakassou, sur la branche est, les caféières desséchées et plus ou moins envahies par la végétation ressemblent peu à des plantations. Elles ne produisent guère ou pas du tout mais font pourtant la fierté des villageois.

Dans les villages de planteurs, les activités suivent le rythme de la croissance des surfaces en café et en

Forêts du terroir	Sols	Appréciation des villageois	Nature et nombre des plantations		
			cacao + café	cacao	café
Kpété	$\frac{1}{2}$ assié blé $\frac{1}{2}$ assié kokoré en bordure de marigot	café cacao	9	9	2
Assiensienou	assié kokoré	cacao	9	5	6
Botainou	assié kokoré	cacao	7	6	7
Angbanou	assié kokoré	cacao	8	4	2
Kanhanou	$\frac{1}{2}$ assié kokoré $\frac{1}{2}$ assié blé	cacao café	9	5	9
Kounomoinou	assié oufoué aougnan	café mais les arbres se dessèchent	11	10	4
Gbagbanou	$\frac{2}{3}$ assié blé $\frac{1}{3}$ assié kokoré	café et cacao	8	3	6
Bohouflenou	$\frac{1}{2}$ aougnan vers le marigot $\frac{1}{2}$ assié kokoré	café cacao	5	8	6
Yaokro	assié kokoré	cacao	0	2	4
Taviebo	assié kokoré	cacao	3	4	0
Ayagba	assié kokoré	cacao	0	2	1
Sahoua	assié blé	café et cacao	2	0	0
			71	58	47

assié blé : terre noire de sommet de plateau

assié kokoré : terre rouge et grasse, excellente pour le cacao

aougnan : sable, mauvais pour les deux plantes

assié oufoué : terre blanche, sol sableux

Fig. 7. — Forêts du terroir de Groudji et nature des plantations.

cacao mais les exploitants ne négligent pas pour autant les cultures vivrières, bien au contraire. Les pointes saisonnières de travail les plus aiguës vont de juillet à janvier, quand l'exploitant doit s'occuper à la fois de la parcelle vivrière de forêt, de celle de savane, du nettoyage et de la récolte du produit. Mais la liberté que prennent les villageois, en ce qui concerne les calendriers de travail, vis-à-vis des cultures de cacao et de café facilite la juxtaposition des deux cultures vivrières et commerciales. Un pareil laisser-aller serait inconvenable dans le cas des cultures vivrières auxquelles les Baoulé apportent tous leurs soins et leur attention. Ils commencent par dégager le temps nécessaire à la culture de l'igname, et « s'ils ont le temps », travaillent dans les

plantations. De l'avis même des exploitants, le cacao a l'avantage de demander moins de travail à la récolte (néanmoins la fermentation doit être soignée); de plus, un tapis de feuilles mortes se forme au bout de quelques années, empêche les herbes de pousser et supprime les travaux de nettoyage précédant la récolte. Dans les caféières, il faut toujours nettoyer au moins une fois pour pouvoir circuler entre les arbres au moment de la récolte. Pendant celle-ci, pour ne pas avoir à revenir trop souvent dans les plantations, les planteurs récoltent les cerises de café, inégalement mûres, rouges ou vertes, et font de même pour le cacao en cueillant les cabosses même vertes.

Les planteurs, quand ils le peuvent, entretiennent

la plantation (taille, engrais, traitement phytosanitaire), débroussaillent et sarclent plus sérieusement, contrôlent l'ombrage, régénèrent les arbres, font des récoltes échelonnées en choisissant les seuls fruits mûrs.

A Groudji, village de forêt où « tout est plantation » comme disent les villageois, les surfaces dépassent les capacités de travail de la cellule familiale ; aussi une main d'œuvre d'appoint devient nécessaire au moment du nettoyage et de la récolte. Un planteur nous a dit : « j'ai un seul manœuvre pour ma grande plantation ce qui fait qu'une grande partie est revenue à la brousse ». Le travail sur le champ de savane inaugure la saison agricole ; tout retard de la saison des pluies en mars entraîne des conséquences graves en réduisant le temps consacré au buttage des champs car il n'est pas possible de différer trop longtemps les soins que réclame la plantation : « On ne peut pas bien faire le travail en courant de la savane à la forêt... Pour donner tous les soins au champ d'igname, j'ai commencé par employer des journaliers pour me dépanner et aujourd'hui mes manœuvres m'aident dans ce champ pour activer les premiers travaux en savane, pour aller ensuite en forêt ».

1.2.3. *Le retour à la savane : « On aime trop l'igname de savane et on a moins de travail en forêt ».*

Les Baoulé expriment ainsi leur fidélité à la savane. Après l'avoir délaissée pendant qu'ils créaient et développaient des plantations et s'être contentés de l'igname Bété-bété de forêt (« elle ne fait pas un bon foutou, sa chair trop aqueuse est préférable pour la purée akpessi) ou encore de la banane et du taro comme dans le campement de N'Gnabo (« on s'est habitué, au début on n'aimait pas »), ils retournent à la savane.

Jusqu'aux années 1965-67, on assiste, sur la branche ouest du V. à la colonisation — au sens de mise en valeur agricole — de la forêt depuis la savane. On observe aujourd'hui un mouvement en sens inverse : un retour à la savane.

1966 marque la reprise de la culture. 64 % des exploitants de Groudji avaient au moment de l'enquête un champ de savane.

La même observation vaut pour tous les villages de la branche ouest. Les parcelles sont installées sur les terroirs des villages de savane dont les planteurs sont originaires (terroir d'Abouakakro pour ceux de Groudji, terroir de Tafissou pour ceux de N'Gnabo et terroirs des villages des migrants venus du centre du V baoulé) ou dans les savanes « incluses » (à Groudji, les 2/3 des champs de savane sont localisés dans les savanes incluses du terroir).

Ce mouvement de « retour à la savane » tient à

ce que celle-ci, royaume de l'igname, a toujours représenté, dans le domaine alimentaire, qualité et sécurité.

De plus, à l'heure actuelle, de nombreuses plantations sont « finies » : une plantation est « finie » quand son propriétaire a achevé de planter en cacao et en café la portion de forêt dont il dispose et n'a plus ainsi la possibilité d'étendre la superficie plantée.

Les réflexions suivantes reviennent le plus souvent : « L'igname Lokpa est la meilleure au goût, elle donne un bon foutou, elle fournit deux récoltes et ne se cultive bien qu'en savane... j'ai terminé de planter ma portion de forêt, ma plantation a bien démarré, j'ai moins de travail et j'aime trop la nourriture de la savane... je manque de forêt, j'y trouve encore le taro et la banane mais plus l'igname qui est ma nourriture préférée ».

Ces parcelles de savane « incluse » sont cultivées d'une manière originale.

Dans les savanes incluses, par exemple sur le terroir de Groudji, où le manque de terres est un facteur contraignant, la jachère n'est que de 3 à 6 années après 2 et parfois 3 années de culture. Le paysage diffère et se présente comme une marqueterie de petites parcelles jointives, aux formes géométriques et aux côtés très rectilignes, se détachant sur la savane. Les buttes forment un alignement régulier ; elles sont de gabarit identique. Nous avons dénombré en moyenne 25 buttes par carré de comptage de 25 m². Le paysage rappelle celui des petits carrés de jardinage des zones maraichères. Les parcelles sont exiguës, elles ne mesurent en moyenne que 20 m × 30 m.

Un fait remarquable à Groudji est que, contrairement aux grandes savanes du V baoulé, le feu de brousse ne passe plus dans les savanes incluses depuis que les parcelles cultivées se sont multipliées. On met juste le feu en janvier sur l'emplacement délimité de la future parcelle, puis la terre est retournée. En février, on nettoie cette parcelle qu'on laisse reposer ensuite en faisant pourrir les herbes (cette technique diffère de celles des autres villages). Le double sarclage, le retournement du sol, le pourrissement des herbes, la construction de buttes régulières sont des méthodes bien adaptées aux conditions locales : elles permettent le bon développement d'une plante exigeante comme l'igname et la réduction de la jachère jusqu'à trois ans. C'est un exemple de la remarquable adaptation des Baoulé au milieu qu'ils cultivent. Les hommes édifient les buttes en mars après que les femmes aient sarclé une deuxième fois. Dans chaque butte, l'homme introduit un morceau d'igname Lokpa, s'il en a en quantité suffisante, ou complète avec la variété Bété-Bété qu'il trouve en forêt. Une bouture de manioc est introduite au pied de chaque butte et quatre graines

de gombo sont semées sur 1 butte sur 2. En deuxième année, on ne s'occupe plus du manioc et le champ retourne à la jachère pour une durée variant de 3 à 6 ans. Voilà ce qu'on peut dire du champ de savane dont le but est de fournir l'igname et de constituer une réserve de manioc.

L'attitude des villageois varie selon les parcelles cultivées. En l'absence de champs vivriers de forêt, ils cultivent en première année igname, maïs, manioc, tro; en deuxième année, le champ est divisé en deux parties, l'une consacrée au maïs, l'autre à l'arachide en billons; la troisième année, le manioc est abandonné et le champ retourne à la jachère.

La savane incluse de Bocaoufoué est cultivée surtout depuis six ans. Les cultures se succèdent pendant deux et parfois trois années, particularité que nous n'avons rencontrée nulle part ailleurs dans le secteur étudié.

Les paysans expliquent cela par la nature même du sol (sols à caractères vertiques) : terre noire et argileuse (*naimbi*) qui « colle aux pieds » pendant les pluies et qui, le reste de l'année, est durcie et craquelée de toutes parts. Ils ont remarqué que la première année de culture, le travail de la terre est difficile et les rendements en igname ne sont pas bons, mais que, l'année suivante, une fois le sol remué et aéré, la fertilité s'améliore et les rendements augmentent.

En première année, les opérations culturales sont celles qui ont été décrites plus haut : on plante l'igname Lokpa et le manioc dans toutes les buttes, on sème le tro dans l'intervalle. De plus, sur la faible pente, les buttes disposées en quinconce freinent le ruissellement et limitent l'érosion : autre exemple d'une agriculture adaptée aux conditions de milieu. En deuxième année, on plante à nouveau l'igname Lokpa avec les semences de la deuxième récolte de l'année précédente, puis on sème le maïs. En troisième année, les buttes d'igname sont détruites; sur une partie du champ, on sème du maïs sur de nouvelles buttes à sommet plat et, sur l'autre partie, de l'arachide sur des billons. En quatrième année, le manioc reste en place et la parcelle retourne à la jachère pour 6 années environ.

Pour les habitants de Groudji, l'intérêt du champ de savane est de fournir l'igname Lokpa très appréciée, « celle qui donne le meilleur foutou ». On attend de ce champ une nourriture de qualité, et de celui de forêt l'abondance alimentaire (igname Bété-Bété...). Il faut ajouter que si l'igname de savane peut être consommée le jour même de la récolte,

il n'en est pas de même pour l'igname de forêt qu'il convient de laisser reposer sur les bois (1) de janvier, date de la récolte, à mai-juin, pour avoir un tubercule ferme. La diversité des ignames, la double récolte annuelle de la variété Lokpa, le stockage de l'igname Bété-Bété ont pour effet d'échelonner les ressources alimentaires au cours de l'année.

Les Baoulé ne sont pas soumis à un système cultural rigide : grâce à la connaissance qu'ils ont du milieu, ils s'accommodent remarquablement des contraintes que rencontre à Groudji leur igname préférée en allongeant la succession culturale et en réduisant la durée de la jachère sur les rares sols qui lui conviennent.

La jachère étant un des points sensibles du système de production baoulé, on peut s'interroger sur les conséquences de son raccourcissement dans ce cas particulier. Les villageois ne vont-ils pas compromettre l'équilibre écologique de leurs savanes incluses ? Six ans de jachère étant souvent considérés comme un minimum, on peut légitimement se poser la question.

1.2.4. Les autres activités : « on manque de temps... mais on aime bien ».

Dans cette approche du vécu des Baoulé, ce serait n'avoir qu'une vision partielle de la situation que de l'examiner uniquement sous l'angle agraire.

Les ressources du milieu en poisson, gibier et produits de cueillette complètent la subsistance des Baoulé. Riches en protéines, viande et poisson améliorent en outre la qualité nutritionnelle d'une alimentation à base principalement de tubercules et de végétaux.

La chasse et la pêche ont perdu de leur importance depuis que les cultures commerciales se sont développées.

La pêche, activité de saison sèche, revient aux femmes; aidées des enfants elles vident les flaques des marigots avec des cuvettes et attrapent le poisson à la main. Les hommes se contentent de pêcher à l'hameçon dans le N'zi.

Les hommes chassent en forêt comme en savane; on y va « quand on a le temps ». A Tafissou la chasse est considérée comme un « sport ». En forêt, toute l'année, les hommes relèvent les pièges qu'ils ont posés en bordure des plantations ou le long des sentiers; ils capturent biches naines, gazelles, porcs-épics, rats, écureuils, singes... En savane, la grande chasse collective au filet a lieu pendant la saison sèche au moment des feux, lors d'une période creuse du travail agricole.

(1) Ou claie verticale (*fongo*) sur laquelle les ignames sont fixées, attachées les unes aux autres et protégées par des feuilles de palmier.

D'après les chasseurs eux-mêmes, l'enchevêtrement des deux formations végétales facilite la capture du gibier. Les lisières, les galeries forestières, les couloirs de savane en forêt sont autant d'éléments reconnus favorables. Les chasseurs disposent aisément leurs pièges et, en barrant ou en mettant le feu aux endroits voulus, ils n'ont pas de peine à rabattre et capturer les animaux.

L'élevage ne concerne que le petit bétail. Chaque famille possède quelques chèvres, moutons, cabris et volailles qui errent la journée dans le village et sont attachés la nuit. Les Baoulé s'en occupent, c'est-à-dire qu'ils leur rapportent des branches d'arbres des champs et leur donnent déchets, épluchures d'igname et de manioc. Quelques villages possèdent un élevage de porcs de race locale. La viande de ces animaux n'est consommée qu'à certaines occasions telles que les cérémonies à caractère rituel, les fêtes et les funérailles.

A côté du petit élevage présent dans tous les villages existe un élevage bovin beaucoup plus rare dans la région étudiée. Sakassou possède un gros troupeau de 500 têtes. Les Baoulé ne sont pas des éleveurs mais des cultivateurs, le troupeau est confié à un berger peul qui sans relâche veille sur les bêtes dont il a la garde. Le lait n'est pas apprécié, la viande n'est pas un élément habituel des repas, le fumier n'est pas utilisé... mais les bêtes représentent un capital pour leurs propriétaires : leur vente rapporte d'appréciables revenus. Les animaux ont en effet une valeur sociale très importante : ils sont sacrifiés à l'occasion des fêtes et des funérailles.

Dans la mesure où l'élevage bovin n'est pas véritablement maîtrisé par les Baoulé qui le confient à des étrangers peuls, il est inutile de nous y attarder plus longtemps.

La cueillette tient par contre une grande place. Plus que son importance effective c'est son importance affective qui attire l'attention particulièrement marquée et nommée pour un produit spécifique, le vin de palme (*bangu* en Dioula, *nzan* en baoulé). Celui-ci est extrait des différents palmiers, du rônier, *koué*, *Borassus aethiopicum*, élément dominant de la strate arborée de savane ; du palmier à huile, *mé*, *Elaeis guineensis* en peuplements importants en forêt et dans les galeries ou îlots forestiers ; enfin du palmier-raphia, *ogbrolé*, arbre moins abondant des forêts-galeries ou des bas-fonds.

Le vin de palme est très apprécié mais son extraction, travail des hommes, entraîne la mort de l'arbre. Les hommes recueillent le vin, deux fois par jour, tôt le matin avant de partir aux champs et le soir en revenant au village. Au champ ils boivent quelques gorgées de cette boisson sucrée

et peu alcoolisée dont le goût fait penser au cidre de pommes et au vin nouveau. Ils rapportent au village la récolte qu'ils consomment le soir (en famille ou avec des parents) entre hommes. A Sakassou, le bangu a donné naissance à un commerce et procure des revenus aux « récolteurs ».

Les Baoulé maîtrisent les techniques de l'exploitation des arbres. Les palmiers-raphia et les palmiers à huile doivent être abattus. L'arbre couché à terre, on fait à son sommet une incision et on recueille dans unealebasse fixée au moyen de nervures de palmier quelques litres de liquide à l'aide d'une paille, tous les jours pendant deux mois. Le récolteur fixe des tampons de paille qui assurent l'étanchéité et vient chaque jour rafraîchir l'incision.

L'extraction du vin de rônier est plus dangereuse et plus fatigante. L'exploitant installe une perche qu'il fixe verticalement le long du stipe, haut de 20 m parfois, à l'aide de grosses lianes. Il monte alors au sommet de l'arbre ; son premier travail consiste à élaguer la touffe de feuilles du sommet. Ensuite, à l'aide d'un couteau tranchant, il procède à l'ablation du bourgeon terminal qu'il sectionne et, avec le « couteau à rafraîchir », il pratique la saignée en évitant latéralement le bourgeon à l'endroit qu'il juge le meilleur pour que l'écoulement de la sève dure le plus longtemps possible. Il fixe alors unealebasse reliée à la plaie d'où coule la sève par un système de collecte compliqué, confectionné avec le matériel qu'offre le rônier. Tous les jours, matin et soir, le récolteur monte au sommet du rônier, rafraîchit la plaie de coupe du bourgeon terminal. Il récupère la sève de laalebasse, la vide dans celle qu'il a sur lui, remet le tout en place et redescend. Un palmier-rônier adulte est exploitable pendant un mois et peut fournir de 200 à 300 litres de vin de palme. L'exploitation du bangu, bien que le vin soit très apprécié, a lieu seulement « quand on a du temps libre pour saigner les arbres ».

Les palmiers offrent encore d'autres ressources. L'*Elaeis* procure huile de palme et huile de palmiste préparées par les femmes. Les fruits mûrs, grosses boules odorantes rouge-orangé, du rônier sont consommés. Ces fruits sont aussi semés sur de petits espaces dégagés, en savane, et les jeunes pousses sont grillées sur la cendre. Le « chou palmiste » ou tête du palmier-rônier n'est consommé que chez les très jeunes arbres. Les palmiers fournissent aussi des matériaux de vannerie et construction. Les larges feuilles sont utilisées comme abri contre la pluie ou le soleil et pour les toitures. En les tressant, on peut confectionner des nattes, corbeilles ou paniers. Les stipes de rôniers servent de piliers pour la construction des maisons et des ponts.

Avec la pharmacopée (1) se termine le bilan de

(1) Voir annexe V (BLANG-PAMARD, 1975).

Les villages	SAKASSOU	ABOUAKAKRO	TAFISSOU	N'GNABO	GROUDJI
Comment chaque village voit les autres villages					
SAKASSOU	—	ne connaît pas et situe mal. C'est après Toumodi...	connaît Tafissou car un homme d'Akuvikro y a émigré.	ne connaît pas.	C'est dans la grande forêt riche du Bandama. Ils ont de la chance car ils ont de grandes plantations et gagnent beaucoup d'argent.
ABOUAKAKRO	Un village au-delà de Toumodi qui a un gros troupeau.	—	Un village auquel notre ancêtre a donné la place pour s'installer. Ils cultivent dans la forêt voisine de la nôtre.	Un campement de Tafissou.	C'est Abouakakro 2. Ce sont nos frères, ils cultivent sur nos terres.
TAFISSOU	Un village de savane où on va acheter des bêtes pour les fêtes et les funérailles. D'Akuvikro, un homme est venu nous demander de la forêt car là-bas ils n'en ont pas.	Un village voisin abandonné pour la recherche des plantations. Ils ont un campement en forêt. Ils cultivent la savane.	—	C'est notre campement dans la forêt de N'Gnabo.	Un village où tout est plantation. Ils sont plus riches que nous mais ils n'ont pas de savane.
N'GNABO	Seuls quelques étrangers connaissent à cause du troupeau.	Un petit village sur la route de Toumodi.	— les étrangers : c'est le village qui nous a donné la forêt. Ils ont la chance d'avoir la savane. — les natifs : ce sont nos parents, on les a quittés pour cultiver la forêt.	—	C'est un très gros village sur la route de Toumodi à Tollakro avec de grandes plantations.
GROUDJI	Certains y vont pour le bétail.	C'est le village de nos ancêtres. On l'a quitté au moment des plantations.	C'est le village de l'autre côté de la forêt. Ils ont beaucoup de savane.	C'est le campement après Assekouamekro dans la forêt de ceux de Tafissou.	—
les renseignements recueillis à la Sous-Préfecture de Toumodi auprès des différents Services.	— C'est un village qui a brûlé en 1964 et qui a de graves problèmes sanitaires. — Il y a un important troupeau qui vagabonde. — Beaucoup de ses habitants ont émigré vers l'Ouest. — Ils boivent bien le bangui. — On a essayé le coton en 1963 sans succès.	Un village qui a perdu ses habitants qui sont allés en forêt à la recherche des plantations.	— Un village sur la grande route Lomo-Sud-Yebouekro. — On a fait un champ de coton en 1965 une seule année.	— mal connu et situé de façon imprécise. — C'est là où deux personnes importantes de Toumodi ont une maison et une plantation.	— C'est là où on a trouvé le café sauvage. — des citadins ont des petits campements dans la forêt. — les habitants ont gaspillé la forêt et n'entretiennent pas bien les plantations.

Fig. 8. — Comment chaque village voit les autres villages.

l'utilisation des ressources. Dans les trois villages ont été répertoriées les plantes médicamenteuses, en notant l'origine, le nom et l'usage local de l'espèce médicinale citée. La médecine traditionnelle repose sur un lot de plantes sauvages (essentiellement de savane ou poussant aux abords du village); mais, d'un village à l'autre, ce n'est pas aux mêmes plantes qu'une valeur thérapeutique est reconnue. Pour L. VISSER (1975) « la plante n'est pas *a priori* un médicament, quoique certaines forces puissent lui être attribuées. Une plante doit « prouver » elle-même par expérience qu'elle a une force médicinale ». Chaque adulte connaît l'usage des plantes courantes qui soignent les maux quotidiens. C'est à Groudji qu'est utilisé le plus grand nombre de plantes tant de forêt que de savane.

Les villageois s'adressent au guérisseur (« celui qui connaît les plantes ») qui leur indique quelle plante soignera leur mal. Un membre de la famille du malade ou le malade lui-même part alors avec sa machette à la recherche du médicament.

A Groudji une femme originaire d'Abouakakro retourne de temps en temps dans ce dernier village pour cueillir des plantes de savane. Il lui arrive de mélanger les plantes de forêt et de savane pour donner « plus de puissance » au médicament *ahiré* qui doit combattre la fièvre *djekouadio*.

Les plantes sont utilisées en gargarismes, fumigations, boissons, lotions, bains de vapeur, vermifuges et lavements... Les médicaments sont préparés juste avant leur utilisation. Nous avons répertorié une soixantaine de plantes ayant une fonction médicale reconnue. Seules certaines parties bien précises de la plante sont utilisées : le plus souvent les feuilles mais aussi les racines, les écorces, les tiges ou la sève.

1.3. QUELLE OPINION CHAQUE VILLAGE A-T-IL DES AUTRES ?

En complément de cette recherche des relations que les Baoulé entretiennent avec l'espace, et à un autre niveau de perception, nous avons cherché à savoir comment chaque village voit les autres. Nous leur laissons la parole (fig. 8).

Les villages se situent les uns les autres selon leur situation en forêt ou en savane, leur chance d'avoir ou non des terres disponibles en forêt pour les plantations. Sakassou est connu presque partout pour la présence du troupeau. Groudji fait l'envie de tous : c'est le gros village de forêt où les habitants ont de grandes plantations et où « le cacao et le café

rapportent beaucoup d'argent ». Pour Sakassou, les autres villages sont ceux de la forêt du Bandama où café et cacao « donnent bien ». L'opinion des Services Agricoles est que les habitants de ces villages ont « défriché de grandes plantations pour faire bien » mais ne les entretiennent pas.

2. Le vécu des enfants scolarisés

En complément des recherches menées au niveau des communautés rurales, il nous a semblé intéressant, pour élargir le champ de nos investigations, d'interroger les élèves de notre zone d'enquête regroupés dans 11 écoles primaires publiques (1).

« Décrivez votre paysage. Faites le bilan des activités de votre village (culture, chasse, pêche, cueillette, élevage...).

Pensez-vous qu'un village situé à la limite de la forêt et de la savane est favorisé ? Lequel des deux milieux (forêt ou savane) vous semble-t-il préférable ? Pourquoi ? ».

Nous leur avons demandé de nous remettre une rédaction en réponse à ces questions. Notre idée était de « tester » les élèves et d'apprendre à la lecture de leurs récits comment ils sont sensibilisés à l'opposition forêt-savane et à la façon dont les deux formations s'interpénètrent. Nous voulions connaître aussi leur sentiment quant à l'utilité respective des deux composantes de ce milieu contrasté. L'analyse des rédactions faites pendant les mois d'avril-mai 1972, par 231 élèves des cours moyens (CM 1 et CM 2), se révèle riche d'enseignement (2).

Les questions se répartissaient en deux groupes.

Le premier concernait l'espace vécu des élèves, leur vie de tous les jours :

— Quel est votre paysage ? Quelle connaissance avez-vous du milieu où vous vivez ?

— Quelles sont les activités de votre village (culture, chasse, pêche, cueillette, élevage...) ?

Le second groupe de questions demandait aux élèves de décrire le milieu qui avait leur préférence et de dire si leur village était favorisé ou défavorisé par sa situation.

2.1. LE VILLAGE, SA SITUATION, SES ACTIVITÉS

En réponse à la question sur le paysage, l'élément du milieu naturel sur lequel tous insistent est la végétation : « le paysage de mon village se présente sous deux formes, la forêt et la savane », « mon

(1) Écoles de Tollakro, Yebouekro, Mougnan, Kotokouassikro, Bringakro, Toumodi, Ououakro, Assounvoué, Moronou, Loukouyaokro, Didakouadiokro.

(2) Élèves de 12 à 15 ans préparant le Certificat d'Études.

village est entre la forêt et la savane » ou « au contact de la forêt et de la savane », « mon village est situé dans la savane, plus loin s'étend la grande forêt ».

« Dans la savane on trouve de petits arbres rabougris, des herbes serrées et des longs rôniers aux fruits rouges. Il y a aussi des buissons de forêt au bord des marigots. Dans la forêt, on entre sous les grands arbres et on ne peut pas voir le ciel ». La majorité décrivent les arbres en précisant leurs noms. Beaucoup présentent la forêt comme « une masse verte où les rayons du soleil ne pénètrent pas » ou comme « une maison obscure ». Au contraire ils apprécient beaucoup en savane « le paysage clair » et les « arbres isolés ».

Quelques élèves décrivent le relief : « de mon village (Moronou), on voit les montagnes (*boka*) couvertes de forêt ». Certains parlent du réseau hydrographique (proximité du N'Zi ou du Bandama, présence de marigots) dans la mesure où il a un rôle important pour les activités de pêche.

Beaucoup opposent la savane où « la chaleur est grande et accablante » et la forêt où « il fait plus frais et plus humide ».

Certains situent leur village par rapport à la route qui facilite les communications : « Assounvoué est bien situé, à 9 km de Toumodi et au bord de la route nationale pour les déplacements ». D'autres se plaignent des difficultés d'accès de leur village.

A la seconde question, sur les activités du village, les réponses sont plus complètes. Les élèves donnent de nombreux détails sur les méthodes de culture (le buttage de l'igname principalement), indiquent les plantes cultivées en savane et en forêt. Un élève de Mougna écrit : « On peut avoir en savane des ignames appelées *sahué* qu'on ne cultive pas en forêt et avoir une récolte de bonne qualité. Dans la forêt, on a de grosses ignames qu'on ne peut pas manger en les récoltant mais on y cultive des piments de deux sortes dont l'un ne brûle pas la langue ». Beaucoup soulignent le problème de la culture des variétés d'igname : « L'igname *bété bété* peut être cultivée dans les deux milieux mais l'igname *sahué* et l'igname *lokpa* se cultivent surtout dans la savane ». Ces particularités ont été soulignées dans notre étude.

Tous insistent sur le fait qu'« en savane on cultive simplement les plantes vivrières (igname, arachide, maïs, manioc) et qu'en forêt on a les cultures vivrières (igname, banane, taro, maïs) aussi bien que les cultures de vente (cacao-café).

Dans les écoles de la branche est du V baoulé et de la savane, les élèves s'attardent sur la chasse, la pêche, la cueillette qui sont des activités importantes de leurs villages. « Les hommes de la savane sont de grands chasseurs, ils chassent surtout en

saison sèche à l'époque des grands feux à l'aide de filets ; en forêt comme en savane, on chasse aussi à l'aide de pièges et de fusils ». En revanche, ces activités sont délaissées sur la branche ouest et en forêt : « C'est rare qu'on cueille les fruits sauvages, on manque de temps... mais on aime bien chasser ».

2.2. LA SENSIBILITÉ A L'OPPOSITION FORÊT-SAVANE

Le second groupe de questions amène les élèves à préciser les avantages et les inconvénients de l'un ou l'autre milieu. Pour la majorité, la situation au contact forêt-savane est préférable.

« Le Baoulé cultive des plantes variées, aussi je préfère être à cheval entre forêt et savane » exprime bien cette opinion. A la savane sont associées les cultures vivrières et à la forêt les cultures « qui donnent la richesse ». Un élève d'un campement de forêt (Kouadio-Langokro à l'ouest de Groudji) allant à l'école de Koto-Kouassikro (au contact forêt-savane) écrit : « En vivant à la lisière de la forêt et de la savane, l'habitant peut avoir toutes les ressources alimentaires et industrielles de ces deux terres différentes l'une de l'autre. Cet habitant est plus favorisé et plus heureux qu'en étant simplement en savane. Les hommes qui habitent cette contrée de richesse pratiquent toutes sortes de cultures. Ils créent chaque année deux champs d'igname, un dans la forêt, un autre dans la savane, et plantent les cultures forestières, banane, café, cacao... ».

Un autre dit : « Je préfère le contact forêt-savane car les cultures qu'on ne peut pas faire dans la savane on les trouve dans la forêt... Dans la forêt, tu n'auras jamais faim alors que dans la savane quand tu as fini l'igname, il reste simplement le manioc ». « En forêt, les récoltes sont abondantes mais elles n'ont pas un goût savoureux ».

Les enfants de l'école de Tollakro (en forêt) écrivent : « Ce qui m'attire vers la forêt, c'est la richesse. Un cultivateur de la forêt est plus riche que celui de la savane » ou « Les habitants de la forêt sont plus respectés que ceux de la savane ».

Tous apprécient beaucoup la forêt pour sa « fraîcheur » mais ont peur des tornades qui abattent les arbres sur les maisons.

Les mots « argent », « richesse », « riches » se trouvent dans toutes les copies dès que les élèves parlent de la forêt. Un élève de Loukouyaokro écrit : « Tous ceux qui sont partis pour faire des plantations dans la forêt reviennent au village avec la joie au cœur et beaucoup d'argent ».

L'analyse des 231 copies montre que 21 élèves seulement préfèrent le milieu de savane (1 à Ououakro, 1 à Bringakro, 3 à Moronou et 16 à

Assounvoué). Dans les trois premières écoles, les raisons invoquées sont : « le travail trop difficile en forêt », « la forêt trop sombre et froide », « les grandes tornades en forêt », mais aussi « je préfère la savane car les ignames y ont un goût meilleur que celles de la forêt ». A Assounvoué (1), la raison majeure qui donne l'avantage à la savane est la possibilité d'y pratiquer l'élevage bovin : « On ne peut pas faire l'élevage en forêt à cause des insectes qui donnent les maladies. Un éleveur reçoit beaucoup d'argent, plus qu'un planteur car il gagne de l'argent chaque jour, le planteur une seule fois par an ».

Un village situé dans un milieu mixte de contact forêt-savane est favorisé : « Avec la forêt et la savane tu seras riche en toutes cultures : le cacao et le café en forêt te donneront l'argent et l'igname et le manioc en savane la nourriture ». On retrouve la notion de complémentarité dans ce milieu original à deux composantes.

D'autres problèmes sont évoqués par les élèves : celui de l'eau qui est très grave en savane, celui du manque de forêt qui entraîne l'émigration vers l'ouest.

L'ensemble des rédactions étudiées est riche d'informations sur le contact forêt-savane et l'idée que les élèves s'en font : leur espace perçu et vécu. En explorant les thèmes majeurs et en analysant le contenu des copies, on a pu tirer des éléments qualitatifs (les citations qui font mouche, nuancent une affirmation ou permettent d'approfondir un point de vue).

Les résultats font apparaître qu'il existe chez les élèves une grande sensibilité au problème de la situation de leur village, qu'ils ont une bonne connaissance de leur milieu et des réalités de la vie de tous les jours.

Cette étude trouve ses limites dans la manière même dont sont posées les questions : questions larges et ouvertes qui interdisent le traitement quantitatif des réponses figurant dans les 231 copies.

Conclusion

Cette recherche sur le vécu des Baoulé est intéressante à deux niveaux ; d'une part, elle définit les rapports que la population entretient avec son support écologique, ici un milieu mixte de contact forêt-savane, d'autre part, dans le cadre d'une opération de mise en valeur agricole, elle éclaire les problèmes des relations hommes-développement-milieu.

Enfants et adultes baoulé ont une connaissance et une expérience très riches de leur milieu. Les témoignages et les impressions des enfants scolarisés

âgés de 12 à 15 ans confirment le système de valeurs dominant chez les adultes. Tous ont une double vision séparant, d'un côté, les cultures vivrières (l'igname principalement) qui réussissent mieux en bodga et en savane et, de l'autre, les cultures commerciales qui sont du domaine exclusif de la forêt.

La savane est valorisée idéologiquement c'est-à-dire affectivement. C'est le royaume de l'igname, base de l'alimentation ; la forêt n'est qu'un espace utilitaire, rentabilisé depuis peu sur le plan économique. On remarque une évolution dans la jeune génération. Les témoignages des enfants montrent que, sans perdre leur attachement à la savane, ceux-ci subissent de plus en plus l'attrait de la forêt à mesure que l'argent devient un moteur social. Ce sont peut-être les futurs migrants...

Mais il n'y a pas vraiment de prépondérance d'un milieu sur l'autre, le domaine de contact constitue un tout pour la communauté villageoise. L'espace vécu, considéré globalement, correspond au milieu de forêt et de savane mêlées dont les Baoulé tirent des ressources complémentaires et variées.

Il nous semble qu'il y a un intérêt tant pratique que théorique à savoir ce que pensent les Baoulé de l'exploitation du milieu mixte de contact forêt-savane.

Cette connaissance précise des relations des hommes et de leur milieu est intéressante à plus d'un titre : d'une part, elle concerne l'idée même du développement rural et des actions menées en termes de développement et d'amélioration de la production agricole, d'autre part, elle aide à comprendre comment la population réagit à certaines innovations agricoles.

Quelques échecs de mise en valeur, pendant les années 1950, dans le Sud du V baoulé, montrent qu'à l'amont des politiques d'aménagement rural la connaissance du seul milieu ne suffit pas et doit être complétée par une approche de l'espace tel que le perçoit la population considérée. Les tentatives menées dans la région visaient, d'une part, à améliorer la culture vivrière traditionnelle de l'igname et les cultures commerciales récentes de café et de cacao ; d'autre part, à développer des cultures industrielles — coton et cocotier — en savane.

L'IGNAME

Le programme « engrais FAO » a été lancé en 1969. Il s'agissait d'apprendre aux Baoulé à utiliser les engrais qui améliorent le rendement de l'igname et qui permettent de cultiver la même parcelle plusieurs années de suite. L'action s'est poursuivie en 1970 et 1971 ; mais elle a maintenant cessé faute

(1) Troupeau de 70 bêtes en 1971.

d'intérêt de la part des Baoulé et aussi faute de crédits. Les agents des services agricoles d'encadrement se plaignent de ne pas trouver les agriculteurs aux rendez-vous sur les parcelles et de leur manque d'enthousiasme dans leur participation aux travaux.

Pour la campagne 1970-1971, la récolte moyenne sur les parcelles de 4 ares où sont utilisés les engrais minéraux FAO s'élève à 360 kg contre 230 kg sur une parcelle de même surface en culture traditionnelle. Sur les 10 parcelles de démonstration de la campagne 1971-1972 (contre 20 parcelles piquetées au départ), les résultats sont satisfaisants mais, faute d'intérêt de la part de ceux à qui il s'adressait, cet effort partiel n'a eu qu'une portée limitée. Il est certain que les paysans sont réticents à modifier leur façon de cultiver d'une plante qu'ils connaissent parfaitement bien.

Cette action qui tendait à substituer une culture pure à l'association culturale traditionnelle n'aurait pas eu, de toutes façons, que des avantages : en contrepartie d'un rendement supérieur à l'unité de surface pour la culture principale, moins de calories au total sont disponibles, et l'apport est beaucoup moins riche en protides et lipides (1).

LE CAFÉ ET LE CACAO

Les réussites des services agricoles sont plus marquées pour le café et le cacao.

Depuis 1958, le Service de l'Agriculture a réagi à la trop grande extension des caféières en supprimant les pépinières et en conseillant d'améliorer les plantations déjà existantes. L'« objectif café » est actuellement d'amener le paysan à bien entretenir sa plantation sans l'agrandir.

Le programme cacao, qui a débuté en 1959, a pris sa pleine extension avec la campagne 1964. La « régénération cacaoyère » a pour objectif d'accroître la production des plantations existantes par une bonne exploitation, de détruire les mauvaises plantations et de créer de nouvelles plantations obéissant à toutes les exigences de la culture.

Ces actions sont menées en liaison étroite avec l'IFCC (Institut Français du Café et du Cacao).

Les services agricoles se plaignent du mauvais entretien des plantations, mais se demandent-ils si les agriculteurs peuvent y remédier ? Le calendrier agricole proposé par l'IFCC comporte une série de

travaux bien trop lourds pour le planteur et ne tient aucun compte des cultures vivrières. L'emploi du temps serait alors saturé de juin à avril aux dépens des autres activités.

On peut même lire dans les documents pour les mois de février, mars, avril : « il faut profiter de ces mois creux pour effectuer un nettoyage complet des plantations et une taille appropriée »... mais ce ne sont pas « des mois creux », tant s'en faut !

LE COTON

La CFDT (Compagnie Française pour le Développement des Fibres Textiles) a tenté d'implanter dans la sous-préfecture de Toumodi la culture du cotonnier Allen dès 1961. L'encadrement est confié au Service de l'Agriculture, chargé de sensibiliser ces zones marginales par rapport à la région de Bouaké où se concentre la production. Les agents rencontrent de grandes difficultés dues à l'importance de la production caféière et cacaoyère. Des problèmes d'insertion dans un calendrier agricole déjà chargé se posent là aussi car le coton impose un emploi du temps beaucoup plus précis que les travaux de plantations. De plus les Baoulé gardent un très mauvais souvenir de cette culture du temps des travaux obligatoires. Le coton est aujourd'hui semé en culture pure alors que traditionnellement il était cultivé en association dans les parcelles d'igname. De 1962 à 1965, les parcelles plantées en coton totalisaient en moyenne 13 ha dans notre secteur d'enquête avec un rendement médiocre de 0,5 à 0,8 t/ha. Il s'agissait à la fois de parcelles individuelles et de champs collectifs, ces derniers donnant de mauvais résultats. Les Baoulé, constatant le travail exigé par ce champ, abandonnaient toujours le coton l'année suivante, même en culture individuelle ; ils trouvaient aussi le prix de vente trop peu élevé (35 CFA/kg).

Il a fallu attendre 1971 pour voir à nouveau se développer une campagne en faveur du coton. La CFDT prévoyait une trentaine d'ha ; en fait, 18 ha seulement ont été cultivés sur un champ villageois à Assounvoué. Sur ces 18 ha semés mécaniquement, le coton a bien poussé, mais l'entretien, l'épandage d'engrais, les traitements phytosanitaires n'ont pas été exécutés à temps. C'est là le risque des travaux collectifs. Par contre, deux parcelles individuelles de 0,5 ha dans le même village sont bien venues. La récolte a été de 18 t, soit 1 t/ha, nettement

(1) 100 g d'aliments bruts donnent :

	Calories	Protides (g)	Lipides (g)	Glucides (g)
Igname.....	159	2,4	0,3	37,1
Manioc frais.....	146	1,2	0,3	34,7
Mais grains frais.....	247	6,6	2,8	48,8

moins que le résultat escompté. Toute la difficulté vient d'un calendrier cultural très contraignant : le sol doit être préparé en juin, avant la période des semis, dont les dates — entre le 10 juillet et le 15 août — doivent être respectées rigoureusement. Le sarclage au cours des deux premiers mois est d'une importance capitale car un retard au départ, laissant les herbes envahir les champs ne se rattrape jamais. Il faut veiller aussi à l'épandage des engrais et aux traitements phytosanitaires ; de plus, le démariage doit être fait 20 jours après la levée. La récolte a lieu dès décembre : il faut trier en récoltant, faire sécher le coton et ne pas l'entasser dans les sacs quand il est humide. Après la récolte, en février, il faut arracher et brûler les cotonniers pour interrompre le cycle de parasitisme. On comprend que le coton ne rencontre pas un grand succès à une époque où c'est, au contraire, la forêt qui appelle les Baoulé. De plus, le café et le cacao laissent beaucoup plus de latitude aux villageois. Enfin, le travail collectif, au niveau du village, ne tente guère les Baoulé qui sont des cultivateurs individualistes.

LE COCOTIER

On a cherché à développer en savane une autre culture industrielle, celle du cocotier. C'est le fait de la SODEPALM (Société pour le développement et l'exploitation du palmier à huile) qui, en 1967, a planté 2 blocs de 150 ha sur le terroir de Bendressou (village de savane, à 7 km à l'Est de Toumodi,

sur la route Toumodi-Dimbokro). La Sodepalm voulait voir si le cocotier réussissait dans cette région « déshéritée ». Elle se proposait d'employer les habitants de Bendressou et de Tontonou, villages voisins, comme manœuvres. Au début, certains ont accepté de travailler sur la plantation bien que n'appréciant guère la condition de salariés, puis ils ont laissé la place aux Mossi et aux Dioula. En 1972, la Sodepalm exploitait trois blocs d'une superficie d'environ 600 ha. Pourtant la population de Bendressou (293 h) ne se sent pas concernée par cette culture qui occupe 1/5 environ de son terroir. Un certain nombre de villageois préfèrent partir en forêt et s'employer périodiquement chez les planteurs de café et de cacao ; 7 des 54 cultivateurs du village ont eux-mêmes des plantations, au-delà du Bandama, à l'ouest du V baoulé.

Au total, aucune des deux tentatives pour développer les cultures de vente au fond du V baoulé n'a connu un réel succès. Une première raison de cet échec réside dans la proximité des régions de culture de café et de cacao en pleine forêt : ces régions exercent un pouvoir attractif qui détourne les villageois de tout effort à mener sur place. Mais une autre raison, non moins déterminante, se découvre dans l'incapacité des « développeurs » régionaux à prendre en compte le vécu des Baoulé, et leur longue expérience d'un milieu mixte de savane et de forêt.

Manuscrit reçu au Service des Publications de l'O.R.S.T.O.M. le 26 octobre 1978.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AVENARD (J. M.), ELDIN (M.), GIRARD (G.) *et al.*, 1971. — Le milieu naturel de la Côte d'Ivoire, *Mém. O.R.S.T.O.M.*, n° 50, Paris, 391 p.
- AVENARD (J. M.), BONVALLOT (J.), LATHAM (M.) *et al.*, 1974. — Aspects du contact forêt-savane dans le Centre et l'Ouest de la Côte d'Ivoire. Étude descriptive, O.R.S.T.O.M., Paris, *Trav. et Doc.* n° 35, 254 p.
- BLANC-PAMARD (C.), SPICHTIGER (R.), 1973. — Contact forêt-savane et recrû forestier en Côte d'Ivoire, *L'espace géographique*, 3, pp. 199-206.
- BLANC-PAMARD (C.), 1975. — Un jeu écologique différentiel : les communautés rurales du contact forêt-savane au fond du « V Baoulé » (Côte d'Ivoire). Paris, O.R.S.T.O.M., C.N.R.S. et E.H.E.S.S., 1975, 291 p. ronéo, thèse de Doctorat de 3^e cycle, Paris I, 1979. *Trav. et Doc. O.R.S.T.O.M.* (sous presse).
- BOUQUET (A.) et DEBRAY (M.), 1974. — Plantes médicinales de la Côte d'Ivoire. *Trav. et Doc.* n° 32, O.R.S.T.O.M., Paris, 231 p.
- BROOKFIELD (H. C.), 1964. — The ecology of Highland settlement in New Guinea : some suggestions, *American anthropologist*, 2, vol. 66, n° 4 : 20-38.
- BROOKFIELD (H. C.), 1971. — Melanesia, a geographical interpretation of an island world, London, Methuen and Co, 473 p.
- Calendrier agricole du planteur ivoirien de café et de cacao (Le), 1964, I.F.C.C., Centre de Recherches de Côte d'Ivoire, Paris, 69 p.
- CONKLIN (H. C.), 1969. — An ethno-ecological approach to shifting cultivation, *Transactions of the New York Academy of Sciences*, 2 series, vol. 17, pp. 133-142.
- DALZIEL (J. M.), M.D., B.Sc., F.L.S., 1937. — The useful plants of West Tropical Africa, published by the Crown Agents for the colonies, London, 612 p.

- DUVERGER (M.), 1961. — Méthode des Sciences Sociales, Paris, PUF, 501 p.
- ÉTIENNE (P.), 1968. — Les Baoulé et le temps, *Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Sci. Hum.*, vol. V, n° 3 : 17-37.
- ÉTIENNE (P.), 1971. — Les Baoulé face aux rapports de salariat. *Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Sci. Hum.*, vol. VIII, n° 3 : 235-242.
- Étude régionale de Bouaké (1962-1964), 1966. — Ministère du Plan, République de Côte d'Ivoire, Abidjan, 4 vol. Principaux, 11 documents annexes.
- GALLAIS (J.), 1976. — De quelques aspects de l'espace vécu dans les civilisations du monde tropical, *l'Espace géographique*, n° 1, pp. 5-10.
- GEERTZ (C.), 1963. — Agricultural involution : the process of ecological change in Indonesia, Berkeley and Los Angeles, 176 p.
- HAUMONT (A.), 1975. — Les relations entre ville et campagne : l'image de la campagne chez des citadins, *Économie rurale*, n° 105.
- GOUROU (P.), 1954. — Remarques sur les régions écologiques. Coll. sur les régions écologiques du globe, Paris, pp. 369-374.
- GOUROU (P.), 1973. — Pour une géographie humaine, Flammarion, Paris, 388 p.
- HARRIS (D.), 1971. — The Ecology of Swidden Cultivation in the Upper Orinoco rain forest, Venezuela. *The Geographical Review*. Vol. LXI, 4, pp. 475-495.
- HAUDRICOURT (A. G.), 1964. — Nature et culture dans la civilisation de l'igname : l'origine des clones et des clans, *L'Homme*, IV : 93-104.
- MEILLASSOUX (C.), 1964. — Anthropologie économique des Gouro de Côte d'Ivoire, Mouton, Paris, 382 p.
- MIEGE (J.), 1950. — L'agriculture baoulé, Conférence internationale des africanistes de l'Ouest, Dakar, I, comptes rendus, pp. 47-59.
- MIEGE (J.), 1952. — L'importance économique des ignames en Côte d'Ivoire. Répartition des cultures et principales variétés, R.I.B.A., Le Mans, 353-354, pp. 144-155.
- MIEGE (J.), 1952. — Contribution à l'étude systématique des Dioscorea ouest africains, Thèse de doctorat ès Sciences naturelles, Univ. de Paris, Fac. des Sciences, 3 vol., 266 p.
- MIEGE (J.), 1954. — Les cultures vivrières en Afrique occidentale. Étude de leur répartition géographique, particulièrement en Côte d'Ivoire, *Cahiers d'Outre-Mer*, Bordeaux.
- MONNIER (Y.), 1969. — Il était une fois à Ayéremou... Un village du Sud-Baoulé, Ann. Univ. Abidjan, série G, I, n° 1, 136 p.
- NOELLE (E.), 1966. — Les sondages d'opinion, Paris, Éd. de Minuit, 393 p.
- PINTO (R.), GRAWITZ (M.), 1964. — Méthodes des Sciences sociales, Paris, Dalloz, T. I et II. 993 p.
- PORTERES (R.), 1963. — Lexique et bribes concernant l'ethnobotanique du Baoulé-Sud à Lamto, Ronéo, Paris, Muséum d'Histoire Naturelle.
- RAYMOND (H.), 1968. — Une méthode d'analyse des interviews non-directives. Institut de sociologie urbaine, Paris.
- RICHARD (J.), 1972. — Le contact forêt-savane dans le Centre-Ouest ivoirien (Séguéla-Vavoua). Aspects et significations, O.R.S.T.O.M., Petit Bassam, 176 p.
- SAUTTER (G.), 1968. — La région traditionnelle en Afrique tropicale, Coll. intern. Sciences humaines, Strasbourg, 1967 : Régionalisation et développement, C.N.R.S., Paris.
- SCHWARTZ (A.), 1976. — Espace vécu, espace villageois et développement dans la forêt ouest-ivoirienne : le cas des Guéré. *L'Espace Géographique*, n° 1, pp. 21-26.
- VISSER (L. E.), 1975. — Plantes médicinales de la Côte d'Ivoire, Meded. Landbouwhogeschool, Wageningen, 79 p.
- WEISKEL (T. C.), 1973. — L'Écologie dans la pensée africaine traditionnelle, *Cultures, UNESCO et Baconnière*, vol. I (2), pp. 129-151.
- WURTZ (J.), 1971. — Adiamprikofikro-Douakankro (Côte d'Ivoire). Mouton, Paris, La Haye, 68 p.

ANNEXE

DOSSIERS DE CARACTÉRISATION PÉDOLOGIQUE DES CINQ SOLS

DOSSIER DE CARACTÉRISATION PÉDOLOGIQUE		
CLASSE	SOL FERRALLITIQUE	PROFIL
SOUS-CLASSE	MOYENNEMENT DESATURÉ	PAN 001
GROUPE	REMANTE	
SOUS-GROUPE	Medal	
Famille	sur matériau issu de granites	
Site	Faiblement appauvri en surface	
Nom du chercheur: SAKASSOU		
Nom du lieu: Chantal PAMARD		
Date d'observation: Nov. 1971		

LOCALISATION		
Site	Plateau de l'ouest de Cakassou	Coordonnées: 4°51' de latitude N, 4°50' de longitude W
Altitude	122 m d'altitude	
Profil	1/50.000 Diaboko 3a	Pointe de référence: AOP 1955-56, TD 30 XIV
Photogramme		n° 231

CLIMAT		
Type	Équatorial de transition	Station: Diaboko
Température moyenne annuelle	1202 mm	Période de référence: 37 ans
Température moyenne mensuelle	27°6	
Mois les plus humides	début de grande saison sèche	

SITE		
Topographie	Rebord de haut-glacis démantelé	
Exposition	Pente est: 3 % 4 %	

MATÉRIAU ORIGINAL		
Nature	Granites	
Type et degré d'altération	Parallitique	
État de décomposition	Ebouréfié	
Importance des remaniements		

VEGETATION		
Aspect phytosociologique	Savane boisée	
Composition floristique par étage	Sous-association à <i>Loustetia simplex</i>	

UTILISATION		
Types et états de cultures	Jachères, arbres, palmiers, 2 années de cultures	
Productions culturales	Manioc et ignames	
Mode de culture	en buttes	
Mois de plantation	2ème année Manioc + Ignames	
Équipement du matériel agricole	3ème année Jachère	

ASPECT DE LA SURFACE DU TERRAIN		
Formes	Buttes	
État de décomposition		
Importance des remaniements		
Altitudes relatives		

EXTENSION ET RELATION AVEC LES SOLS VOISINS		
Sol caractéristique de haut-glacis démantelé en position topographique de sommet de colline et de haut de pente sous forêt et savane boisée.		

O.R.S.T.O.M. Section de Pédologie | CENTRE ORSTOM de ADIPODODOME | ROI

DOSSIER DE CARACTÉRISATION PÉDOLOGIQUE		
CLASSE	SOL FERRALLITIQUE	PROFIL
SOUS-CLASSE	MOYENNEMENT DESATURÉ	PAN 002
GROUPE	DESATURÉ	
SOUS-GROUPE	Medal	
Famille	sur matériau issu de granites	
Site	A surface peu profonde	
Nom du chercheur: SAKASSOU		
Nom du lieu: Chantal PAMARD		
Date d'observation: Nov. 1971		

LOCALISATION		
Site	Plateau de l'ouest de Cakassou	Coordonnées: 4°51' de latitude N, 4°50' de longitude W
Altitude	122 m d'altitude	
Profil	1/50.000 Diaboko 3a	Pointe de référence: AOP 1955-56, TD 30 XIV
Photogramme		n° 231

CLIMAT		
Type	Équatorial de transition	Station: Diaboko
Température moyenne annuelle	1202 mm	Période de référence: 37 ans
Température moyenne mensuelle	27°6	
Mois les plus humides	début de grande saison sèche	

SITE		
Topographie	Rebord aval de haut-glacis démantelé	
Exposition	Pente est: 3 %	

MATÉRIAU ORIGINAL		
Nature	Granites	
Type et degré d'altération	Parallitique	
État de décomposition	Ebouréfié	
Importance des remaniements		

VEGETATION		
Aspect phytosociologique	Savane arborescente	
Composition floristique par étage	Sous-association à <i>Loustetia simplex</i>	

UTILISATION		
Types et états de cultures	Jachères, arbres, palmiers, 2 années de cultures	
Productions culturales	Manioc, ignames	
Mode de culture	en buttes	
Mois de plantation	2ème année Manioc + Ignames	
Équipement du matériel agricole	3ème année Jachère	

ASPECT DE LA SURFACE DU TERRAIN		
Formes	Buttes	
État de décomposition		
Importance des remaniements		
Altitudes relatives		

EXTENSION ET RELATION AVEC LES SOLS VOISINS		
Avec les sols voisins de buttes		
Sols compris entre C01 et C02 (ou C04)		

O.R.S.T.O.M. Section de Pédologie | CENTRE ORSTOM de ADIPODODOME | ROI

DOSSIER DE CARACTÉRISATION PÉDOLOGIQUE		
CLASSE	SOL FERRALLITIQUE	PROFIL
SOUS-CLASSE	PORTÉMENT DESATURÉ	PAN 003
GROUPE	REMANTE	
SOUS-GROUPE	Appauvri	
Famille	sur matériau issu de granites	
Site	A surface peu profonde	
Nom du chercheur: SAKASSOU		
Nom du lieu: Chantal PAMARD		
Date d'observation: Nov. 1971		

LOCALISATION		
Site	Plateau de l'ouest de Cakassou	Coordonnées: 4°51' de latitude N, 4°50' de longitude W
Altitude	122 m d'altitude	
Profil	1/50.000 Diaboko 3a	Pointe de référence: AOP 1955-56, TD 30 XIV
Photogramme		n° 231

CLIMAT		
Type	Équatorial de transition	Station: Diaboko
Température moyenne annuelle	1202 mm	Période de référence: 37 ans
Température moyenne mensuelle	27°6	
Mois les plus humides	début de grande saison sèche	

SITE		
Topographie	Aval de moyen versant d'épandage sable-gravilleux	
Exposition	Cuvée de haut de versant	
Pente	Pente est: 3 %	

MATÉRIAU ORIGINAL		
Nature	Granites	
Type et degré d'altération	Parallitique	
État de décomposition	Ebouréfié	
Importance des remaniements		

VEGETATION		
Aspect phytosociologique	Savane herbacée avec rôniers	
Composition floristique par étage	Sous-association à <i>Loustetia simplex</i>	

UTILISATION		
Types et états de cultures	Jachères, arbres, palmiers, pâturage extensif	
Productions culturales	Manioc, ignames	
Mode de culture	en buttes	
Mois de plantation	2ème année Manioc + Ignames	
Équipement du matériel agricole	3ème année Jachère	

ASPECT DE LA SURFACE DU TERRAIN		
Formes	Buttes	
État de décomposition		
Importance des remaniements		
Altitudes relatives		

EXTENSION ET RELATION AVEC LES SOLS VOISINS		
Sol limité par le litier cuirassé et compris entre les sols ferrallitiques (PAN 01) et les sols sableux de bas-fonds (PAN 04)		

O.R.S.T.O.M. Section de Pédologie | CENTRE ORSTOM de ADIPODODOME | ROI

DOSSIER DE CARACTÉRISATION PÉDOLOGIQUE		
CLASSE	SOL A SCYTHOIDEUX DE MER	PROFIL
SOUS-CLASSE	PERPODOLÉ TROPICAL	PAN 004
GROUPE	LESTIVE	
SOUS-GROUPE	Inché	
Famille	sur matériau issu de granites	
Site	Sur sables sabulifères faiblement argileux à brun sablo-gravilleux	
Nom du chercheur: SAKASSOU		
Nom du lieu: Chantal PAMARD		
Date d'observation: Nov. 1971		

LOCALISATION		
Site	Plate Cakassou Inouéba	Coordonnées: 4°51' de latitude N, 4°50' de longitude W
Altitude	110 m d'altitude	
Profil	1/50.000 Diaboko 3a	Pointe de référence: AOP 1955-56, TD 30 XIV
Photogramme		n° 232

CLIMAT		
Type	Équatorial de transition	Station: Diaboko
Température moyenne annuelle	1202 mm	Période de référence: 37 ans
Température moyenne mensuelle	27°6	
Mois les plus humides	début de grande saison sèche	

SITE		
Topographie	Bas-versant d'épandage sableux	
Exposition	Cuvée de versant	
Pente	MOYEN	
Pente	est: 2 %	

MATÉRIAU ORIGINAL		
Nature	Granites	
Type et degré d'altération	Ferro-gineux tropical	
État de décomposition	Ebouréfié	
Importance des remaniements	nombreux grains de quartz et sables grossiers	

VEGETATION		
Aspect phytosociologique	Savane arborescente avec rôniers	
Composition floristique par étage	Sous-association à <i>Loustetia simplex</i>	

UTILISATION		
Types et états de cultures	Jachères, arbres, palmiers, 1 année de culture	
Productions culturales	Manioc et ignames	
Mode de culture	en buttes	
Mois de plantation	2ème année Manioc + Ignames	
Équipement du matériel agricole	3ème année Jachère	

ASPECT DE LA SURFACE DU TERRAIN		
Formes	buttes	
État de décomposition		
Importance des remaniements	dômes aplatis de granites	
Altitudes relatives		

EXTENSION ET RELATION AVEC LES SOLS VOISINS		
Bande de sols située entre le bas-fonds et le litier cuirassé.		

O.R.S.T.O.M. Section de Pédologie | CENTRE ORSTOM de ADIPODODOME | ROI

DOSSIER DE CARACTÉRISATION PÉDOLOGIQUE		
CLASSE	SOL FERRALLITIQUE	PROFIL
SOUS-CLASSE	MOYENNEMENT DESATURÉ	PAN 005
GROUPE	PELIANIS	
SOUS-GROUPE	Medal	
Famille	sur matériau issu de granites	
Site	A surface peu profonde	
Nom du chercheur: SAKASSOU		
Nom du lieu: Chantal PAMARD		
Date d'observation: Nov. 1971		

LOCALISATION		
Site	Plateau de l'ouest de Cakassou	Coordonnées: 4°51' de latitude N, 4°50' de longitude W
Altitude	122 m d'altitude	
Profil	1/50.000 Diaboko 3a	Pointe de référence: AOP 1955-56, TD 30 XIV
Photogramme		n° 231

CLIMAT		
Type	Équatorial de transition	Station: Diaboko
Température moyenne annuelle	1202 mm	Période de référence: 37 ans
Température moyenne mensuelle	27°6	
Mois les plus humides	début de grande saison sèche	

SITE		
Topographie	Haut-glacis démantelé	
Exposition	Sommet de colline	
Pente	Pente est: nulle	

MATÉRIAU ORIGINAL		
Nature	Granites	
Type et degré d'altération	Parallitique	
État de décomposition	Ebouréfié	
Importance des remaniements		

VEGETATION		
Aspect phytosociologique	Forêt dégradée	
Composition floristique par étage	Forêt dense semi-décidue à <i>Galtia</i> spp. et <i>Triplachion scleroxylon</i>	

UTILISATION		
Types et états de cultures	Plantation café	
Productions culturales	Café	
Mode de culture	en buttes	
Mois de plantation	Plantation en 1950	
Équipement du matériel agricole	Cultures culturales	

ASPECT DE LA SURFACE DU TERRAIN		
Formes	buttes	
État de décomposition		
Importance des remaniements		
Altitudes relatives		

EXTENSION ET RELATION AVEC LES SOLS VOISINS		
Sol de faible extension limité au cœur de l'ilot gravilleux de haut-plats démantelés.		

O.R.S.T.O.M. Section de Pédologie | CENTRE ORSTOM de ADIPODODOME | ROI