

Cah. ORSTOM, série Sci. hum., V, 2 - 1968

## LES JARDINS DE SAISON SÈCHE A ZAONGHO (Région de Koupéla)

PAR

J.P. LAHUEC\*

Située à l'est du pays mossi, au niveau du parallèle 12° N, au cœur de la zone soudanienne à deux saisons distinctes, la région de Koupéla ne se différencie guère de l'ensemble du plateau mossi dans ses aspects morphologiques. Elle présente, dans une succession monotone, les trois éléments qui le caractérisent le plateau, les inselberge, les bas-fonds.

Le plateau proprement dit est constitué de terrains granito-gneissiques. La roche saine affleure rarement à la surface du sol et, semble-t-il, sans aucune corrélation avec la topographie. Elle est recouverte par un manteau de sols d'altération d'épaisseur variable, cédant la place, en profondeur, à des horizons indurés. Ceux-ci, parfois très proches de la surface, disparaissent par endroits au profit de sols de décomposition de la roche en place, argileux, profonds, à forte rétention hydrique. Ces emplacements privilégiés, en position topographique élevée, sont ensemencés en riz.

Le plateau, d'une altitude moyenne de 300 à 320 m est dominé de place en place par quelques inselberge, généralement coiffés d'une carapace latéritique de un à deux mètres d'épaisseur, en voie de destruction. Ce sont les témoins d'une ancienne surface cuirassée, aujourd'hui démantelée, qui recouvrait un relief pénéplané. Leur fréquence et leur ampleur semblent plus faibles que dans le reste du pays mossi. Un bombement du plateau, plus qu'une ligne de hauteurs, d'orientation SE-NW, sépare les bassins versants du Niger, au nord, de celui des Voltas au sud.

Malgré la proximité de cette échine du plateau, les zones inondables en hivernage sont relativement larges (200 à 400 m) dès les premiers kilomètres des cours d'eau. Aucune rupture de pente ne marque le passage du plateau aux bas-fonds qui se fait, par des versants convexes, caractéristiques du modelé en milieu tropical. Les sols de ces bas-fonds, à faciès hydromorphe, se sont constitués à partir des arènes granitiques. Ils sont argileux en surface, mais sablonneux en profondeur et constituent des terrains aquifères dont la nappe phréatique est exploitable par des puisards de un à deux mètres de profondeur.

Dans la région de Koupéla, le paysage végétal est presque partout lié directement (cultures, parc) ou indirectement (végétation herbacée des jachères) à l'action de l'homme, tant sur le plateau que dans les

---

\* Elève-Géographe. ORSTOM. Ouagadougou.

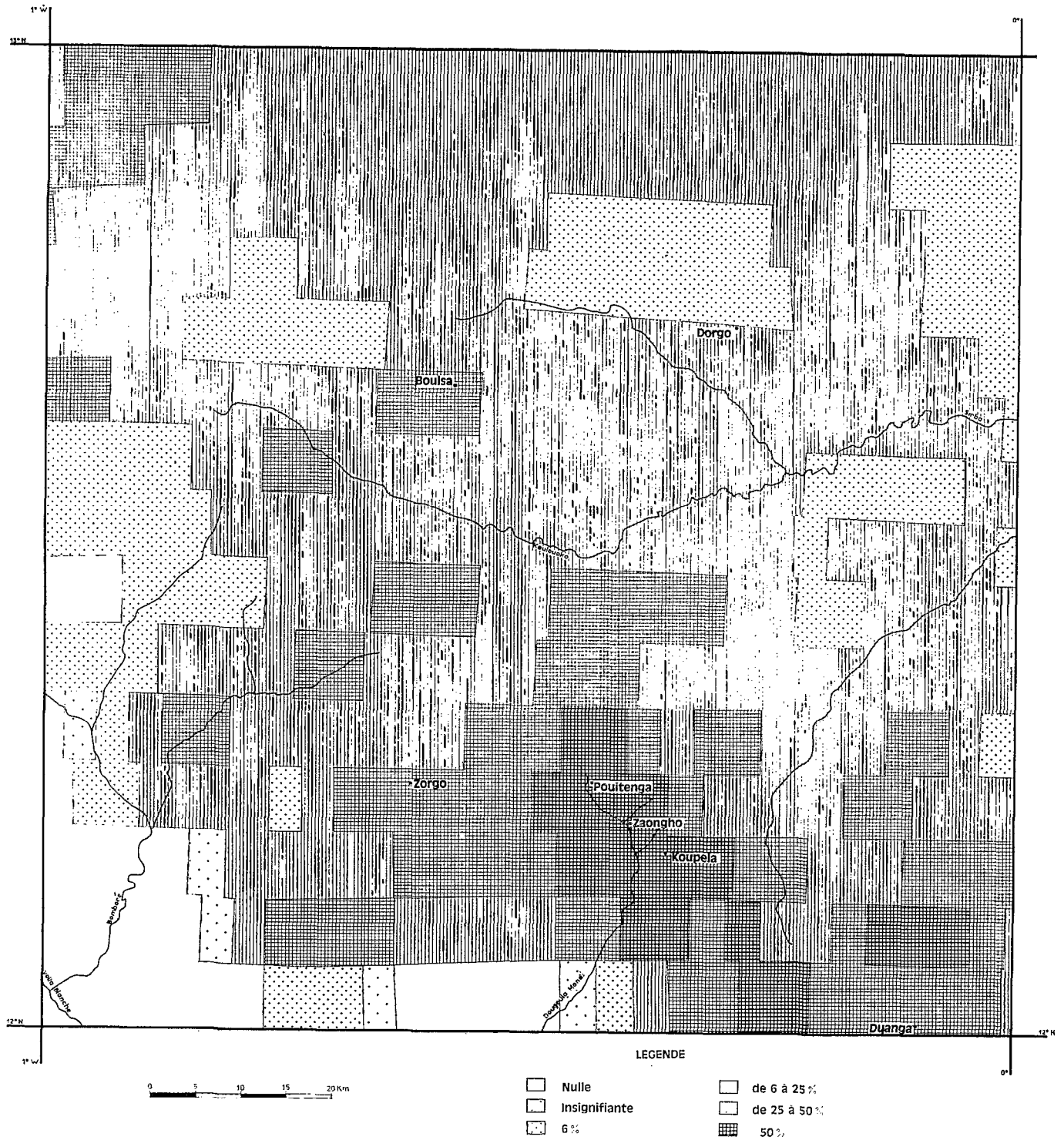


Fig. 1. — Densité d'occupation du sol. (Feuille Boulsa d'après la mission photographique aérienne IGN, mission AOF 1955-1956).

bas-fonds. Parmi les arbres du parc, sur le plateau, les nérés (*Parkia biglobosa*) et les karités (*Butyrospermum parkii*) sont les plus nombreux, mais leur densité reste faible. Les jachères, dont l'étendue est sensiblement la même que celle des aires cultivées, sont imparfaitement colonisées par un tapis de graminées discontinu et quelques rares repousses arborées. Dans son ensemble, le plateau apparaît dénudé et nulle part autant que sur les jachères, l'impression d'appauvrissement du sol n'est ressentie avec autant d'intensité.

L'originalité du paysage végétal dans la région de Koupéla tient à la présence de vergers d'arbres fruitiers dans les bas-fonds. Ceux-ci sont en effet occupés de façon discontinue par des manguiers et des goyaviers.

La densité de population est plus élevée dans la région de Koupéla que dans tout l'est du pays mossi. Ce fait peut être mesuré de façon relativement précise en comparant la densité de population calculée pour une aire de 28 km<sup>2</sup>, au nord-ouest de Koupéla (1), et celle des cercles de Koupéla et des cercles voisins, telle qu'elle figure sur la carte des densités de population de la Haute-Volta établie par G. SAVONNET sur la base des recensements administratifs (2). La région de Koupéla, où la densité de population est comprise entre 60 et 80 hab./km<sup>2</sup>, se trouve au centre d'une aire de densité plus faible : 33 hab./km<sup>2</sup>, pour le cercle de Koupéla, de 20 à 34 hab./km<sup>2</sup>, pour les cercles voisins de Boulsa et Zorgho. Seules les régions ouest et sud du pays mossi ont une densité de population comparable ou supérieure.

Il semble que la situation géographique de la région de Koupéla soit un des éléments d'explication de ce phénomène. Elle est en effet située au carrefour des pistes du commerce traditionnel E-W et surtout N-S. Cette situation privilégiée a favorisé le développement d'un grand marché traditionnel à Pouitenga, à 12 km au nord-ouest de Koupéla. Ce centre possède en effet une vieille fonction d'échanges et de redistribution des produits entre les populations des zones sahéliennes de Haute-Volta et du Niger, celles du centre et du sud de la Haute-Volta et celles des régions du sud (Togo-Ghana) (3).

Cette situation semble avoir exercé un pouvoir d'attraction sur des populations traditionnellement commerçantes comme les Yarcé (4) et les Haoussa dont certains éléments ont créé des villages dans la région de Koupéla.

Cependant la proportion de ces éléments ne semble pas devoir excéder 10 % de la population totale. Celle-ci est composée essentiellement de Mossi et d'une minorité de Peuls sédentarisés, éleveurs de bétail appartenant aux Mossi.

La forte densité de population a pour conséquence une occupation plus intense du sol que dans les régions avoisinantes. Ce fait est mis en évidence par la carte de la densité d'occupation du sol pour la

(1) Les chiffres de densité de population de la région N-NW de Koupéla ont été établis à la suite de l'exploitation stéréoscopique des photographies du vol spécial IGN AO 697-100, à l'échelle de 1/10 000, effectué en décembre 1965 en vue de la réalisation d'une étude de terroir. La population de l'aire photographiée a été obtenue en affectant, à chaque « concession » repérée sur photographie aérienne, un taux de peuplement, compris entre 6 et 8, calculé d'après le recensement effectué à Zaongho. Nous avons ainsi obtenu une densité approchée de 60 hab./km<sup>2</sup> dans la première hypothèse, de 84 hab./km<sup>2</sup> dans la seconde. Ces chiffres ont été extrapolés à une petite région dont le centre est Koupéla.

(2) Carte des densités de population en Haute-Volta. Carte provisoire. Dressée par G. SAVONNET. Décembre 1965. Les régions de Boulsa, Zorgho, Koupéla, s'inscrivent à l'intérieur d'une plage de densité comprise entre 20 et 34 hab./km<sup>2</sup>

(3) Il s'agit surtout du commerce de colas, de sels, d'étoffe, de bétail.

(4) Yarcé : Population d'origine mandingue, installés dans la région de Boulsa-Koupéla depuis le XV<sup>e</sup> siècle. Parlant le möré, ils ont cependant conservé des coutumes qui les différencient des Mossi.

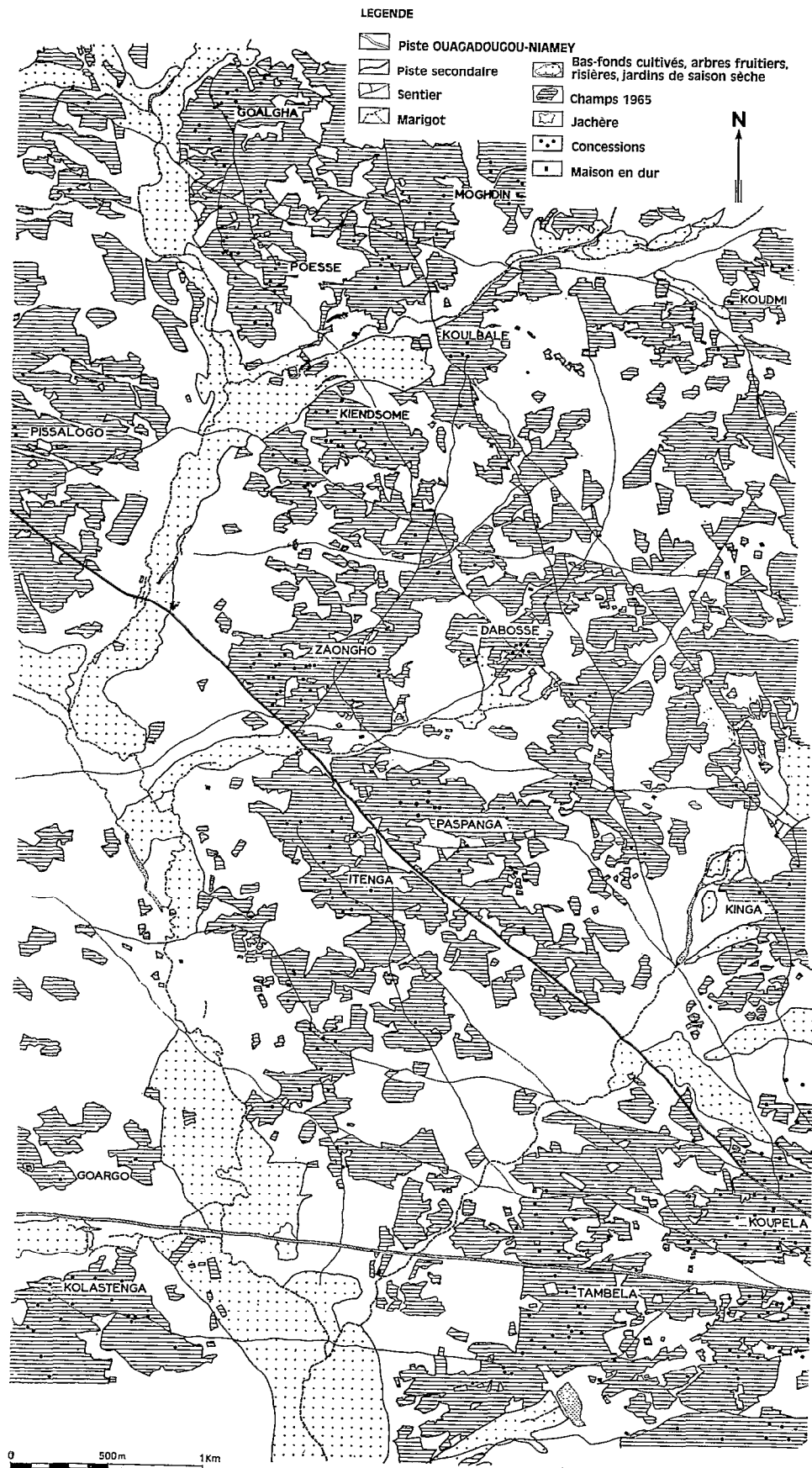


FIG. 2. — L'espace cultivé au Nord Ouest de Koupéla en 1965

région de Boulsa-Koupéla (1). A l'intérieur de cette zone, les caractéristiques de l'occupation de l'espace sont sensiblement homogènes (2).

Les cellules d'habitat élémentaires, les zaghsé (3), comme dans le reste du pays mossi, se dispersent sur le plateau. Elles se regroupent néanmoins en petits hameaux de 15 à 30 unités (soit 100 à 200 hab.) distincts les uns des autres. Autour de chacun de ces hameaux s'est développée une aire de champs permanents dont les limites ne s'inscrivent pas de façon visible dans le paysage et qu'il est impossible de cerner sans une étude approfondie du système foncier. Ces aires de culture sont souvent coalescentes, et l'on peut passer de l'une à l'autre sans qu'apparaisse une solution de continuité dans le paysage.

Les jachères sont relativement peu étendues : moins de 50 % des superficies totales. Aucune entité géographique distincte ne peut être discernée dans le paysage. C'est là une des caractéristiques de la région de Koupéla. En effet, dans le reste du pays mossi, les aires villageoises sont souvent séparées par des zones de champs temporaires périphériques se déplaçant à l'intérieur d'un espace plus ou moins étendu.

L'espace cultivé se divise en deux domaines distincts. Les zones de plateau sont ensemencées en petit mil et sorgho rouge associés au haricot, en pois de terre et en arachides, les bas-fonds sont réservés aux cultures de vente : riz, manioc, productions légumières et fruitières.

Cette étude est centrée sur un des aspects de l'exploitation des bas-fonds : le maraîchage en saison sèche associé à l'arboriculture, activité relativement ancienne dans la région de Koupéla (les premiers jardins datent de 1930) ; les observations ont été faites dans un village situé à 4 km à l'ouest de Koupéla : ZAONGHO.

La première partie est consacrée à la présentation du village lui-même, la seconde aux jardins et aux vergers, la troisième à l'étude du processus de diffusion du maraîchage et de l'arboriculture dans la région de Koupéla.

## *LE VILLAGE DE ZAONGHO*

### **1. Le cadre villageois**

Le village de Zaongho ne se distingue en rien des petites unités d'habitat de la région de Koupéla, Ses 283 habitants, appartenant à trois lignages différents, se répartissent en 43 « concessions » dispersées se regroupant néanmoins en trois hameaux distincts. Malgré cet émiettement de l'habitat, les divers chefs de famille ont le sentiment d'appartenir à une même entité villageoise se fondant sur l'occupation ancienne d'un lieu de résidence commun, situé au centre de l'aire villageoise actuelle. L'éclatement de l'habitat en trois essaims a commencé vers 1936 et s'est poursuivi pendant quelques années. Les villageois justifient

---

(1) Voir carte : « Densité d'occupation du sol ». Feuille de Boulsa, NC 30. VI. Echelle 1/200 000. Carte établie d'après la méthode exposée par G. RÉMY dans le Bulletin de Liaison des Sciences Humaines de l'ORSTOM (avril 1967). Elle consiste à affecter, à chacune des photographies d'un vol IGN à 1/50 000 un coefficient subjectif d'occupation du sol variant de 0 à plus de 50 %. Le choix de paliers intermédiaires permet la représentation cartographique des contrastes de densité d'occupation du sol, à partir du fonds d'assemblage du vol à l'échelle de 1/200 000.

(2) Voir carte : L'espace cultivé au nord-ouest de Koupéla en 1965.

(3) Zaghsé : pluriel mōré de zaka. Terme habituellement traduit par le mot « concession ». Il désigne l'enceinte occupée par les cases d'une unité familiale.

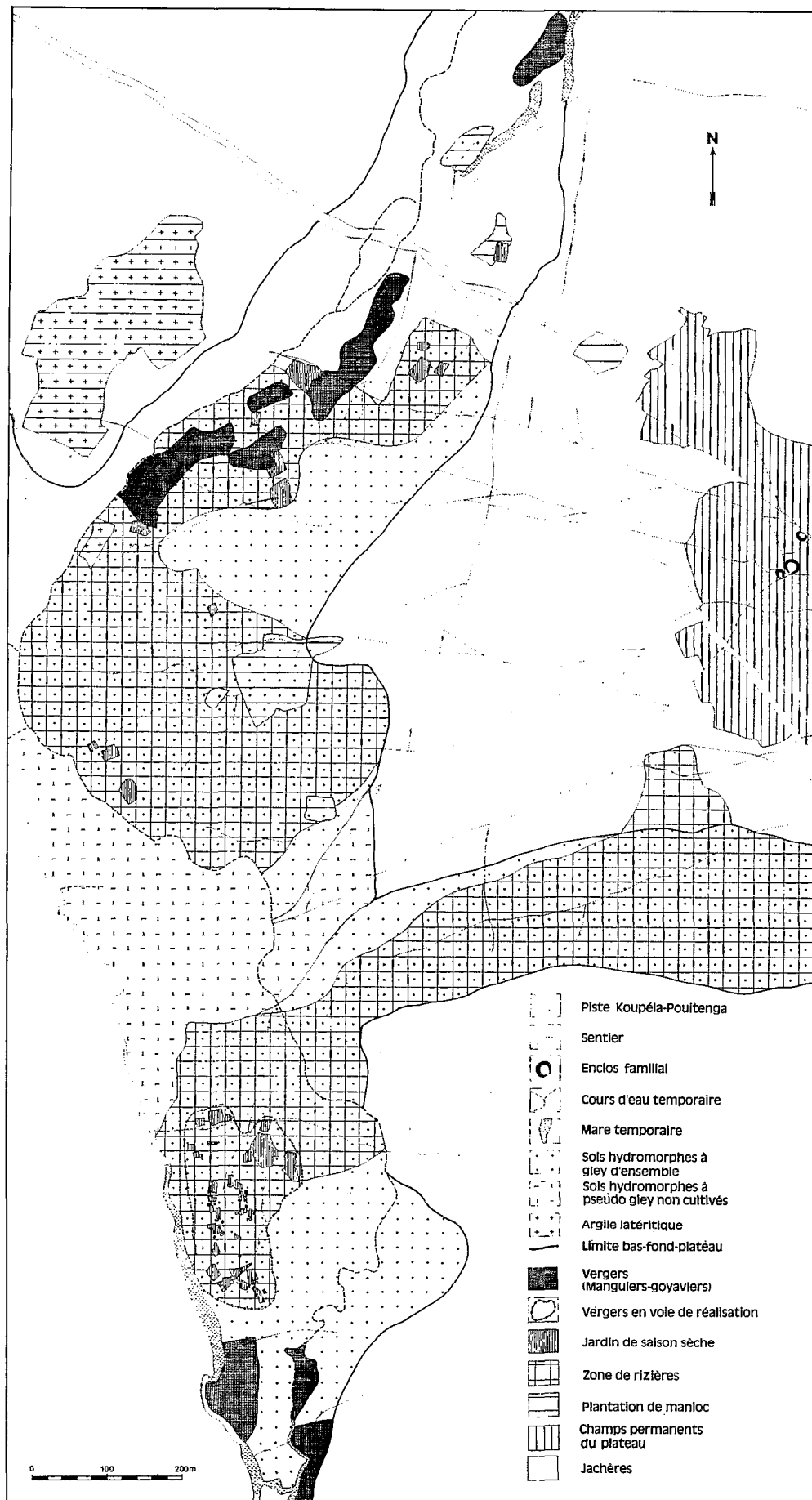


FIG. 3. — Village de Zaongho, 1966-1967. Les jardins en saison sèche et l'arboriculture, leur place dans l'exploitation des bas-fonds.

ce déplacement par l'impossibilité dans laquelle ils se trouvaient, du fait du groupement des « concessions », de cultiver des jardins de case d'une superficie suffisante. Ils n'invoquent aucune cause sociologique bien que les liens lignagers aient commandé en partie les modalités de la migration.

Les membres du lignage détenant la chefferie, les **POUYA**, apparentés au chef de canton de Pouitenga (1), se sont installés à 500 m à l'ouest de l'ancien lieu habité. Ils ont été accompagnés par quelques membres de deux autres lignages : les **NARÉ** et les **DAMIBA**. Cependant la majorité des membres de ces deux lignages a créé deux hameaux distincts au nord-est et au sud-est du lieu d'origine. Le premier, du nom de Dabossé (2) est habité par les **NARÉ**, le second : Paspanga (3) par les **DAMIBA** (4).

Autour de chacune des nouvelles unités d'habitat s'est développée, sur le plateau, une auréole de champs permanents ceinturant une aire actuellement en jachère. Les habitants de Zaongho cultivent d'autre part deux zones de bas-fonds qui se rejoignent au sud de l'aire villageoise. Le plateau et les bas-fonds qui sont les seuls éléments morphologiques du terroir constituent deux domaines distincts et contrastés du paysage cultivé, tant au cours de la saison des pluies qu'en saison sèche.

## 2. Le paysage d'hivernage

### 1° Le plateau

Au cœur de l'hivernage, fin août, les « concessions » ne forment plus que des enclaves invisibles au milieu des mils. Partant des habitations de Zaongho (5), vers la périphérie de l'espace cultivé, on peut distinguer quatre domaines différents.

Le maïs et les condiments divers occupent les alentours immédiats de chaque « concession », formant une auréole de petites parcelles de 300 à 400 m<sup>2</sup>, à l'intérieur de laquelle se dissimulent les cases d'une unité familiale élémentaire (6). L'espace entre les diverses aires de champs de case est cultivé en sorgho rouge associé au haricot « niébé ». La taille des mils décroît quand on s'éloigne des « concessions », sans doute à mesure que s'estompent les possibilités de fumure domestique spontanée. Ceinturant l'ensemble de l'espace habité, une troisième zone est ensemencée en petit mil (lui aussi associé au « niébé ») et, de place en place, en arachide ou en pois de terre dont les parcelles sont autant de clairières au milieu des mils. Enfin, faisant suite à l'aire des petits mils, une zone de jachères assez vaste occupe le centre du « terroir » et sépare les domaines de culture propres à Zaongho, Paspanga et Dabossé. Cependant au nord et au sud, les champs permanents de Zaongho, et de Dabossé d'une part, de Zaongho et de Paspanga d'autre part se rejoignent.

(1) Pouitenga : *terre des Pouya*.

(2) Dabossé : *derrière* en möré.

(3) Paspanga : *ajouter la force*.

(4) Un 4<sup>e</sup> lignage, celui des Balma était représenté dans l'ancien village du Zaongho, 4 de ses membres se sont installés sur des terres appartenant aux Damiba. Trois raisons principales nous les ont fait exclure du recensement villageois :

1. La majorité de leurs champs se situent en dehors du périmètre de Zaongho.

2. Leur position excentrique oriente leurs relations sociales, plus vers les habitants des villages voisins que vers ceux de Zaongho.

3. Contrairement aux Nare et aux Damiba, ils n'ont pas conservé de champs à l'emplacement de leur ancienne concession

(5) Zaongho est ici considéré dans son sens restreint de lieu d'habitat des membres du lignage détenant la chefferie (cf. carte Zaongho 1966-1967. Distribution géographique des jardins de saison sèche selon l'appartenance lignagère des exploitants).

(6) Une « concession » regroupe généralement le chef de famille, ses femmes et ses enfants non mariés.

Exception faite des environs immédiats des cases, les semis peu denses, la taille irrégulière des tiges de mil, les cultures souvent mal sarclées révèlent à la fois la pauvreté du sol et la médiocrité des techniques culturales. Cette impression est confirmée par l'aspect et la densité du parc.

Les arbres sont rares et dispersés. Il s'agit surtout de karités et de nérés, avec par endroits de petites aires à *Faidherbia albida*, introduisant une note claire dans le paysage d'hivernage. Le parc disparaît presque dans la zone centrale des jachères. Celles-ci, vieilles pourtant d'une dizaine d'années sont encore imparfaitement colonisées par des graminées dont l'espèce prédominante est le *Loudetia togoensis*.

La seule repousse arborée est le *Bauhinia reticulata*, petit arbuste dont les feuilles sont utilisées dans la pharmacopée indigène. Il n'atteint que rarement la taille adulte car il constitue l'essentiel du bois de chauffage en hivernage.

## 2° Les bas-fonds

L'impression de pauvreté générale disparaît quand on aborde les bas-fonds et notamment le plus important d'entre eux, situé à l'ouest du terroir (1).

Celui-ci est colonisé de façon éparsée par de petits vergers de manguiers et de goyaviers, quelquefois associés, quelquefois en plantations distinctes mais toujours très denses. L'espace entre les vergers est occupé essentiellement par des rizières dont les superficies semblent plus importantes que celles des jachères. De place en place, une clôture en branchages d'épineux dissimule une plantation de manioc sur billons.

Les rizières ne présentent pas partout le même aspect. Les plus nombreuses ne sont pas complantées en arbres fruitiers ; de hautes herbes (2), en rideaux opaques colonisent les petits billons formant limites et masquent les rizières voisines. Les autres en plus petit nombre, généralement situées à la périphérie des vergers, sont caractérisées par des contours grossièrement géométriques et surtout par la présence de jeunes manguiers dont la taille, la densité, le mode de plantation varient suivant les rizières. Ils sont en effet quelquefois alignés sur les côtés des rizières et le long du canal central, quelquefois plantés de façon désordonnée. Certains manguiers récemment plantés, n'atteignent pas la hauteur du riz, d'autres sont presque à l'état adulte et leur ombrage gêne apparemment sa croissance. Néanmoins, le riz, semé en ligne, y est plus dense, de taille plus élevée, de maturité plus précoce que dans les rizières voisines.

Ces rizières d'un type particulier sont quelquefois séparées en deux parcelles symétriques par une haie de bananiers, de jeunes manguiers ou de plantes à condiments reliant deux puisards. A l'un de ceux-ci est souvent associé un système de puisage de l'eau de type chadouf (3). Mais ce dispositif n'est pas utilisé pour la riziculture car celle-ci n'est pratiquée qu'en hivernage. Sa présence permet par conséquent de supposer que ces rizières sont établies sur des emplacements faisant l'objet d'une exploitation différente en saison sèche.

---

(1) Le deuxième bas-fond moins large que le premier, ne présente pas les mêmes possibilités d'irrigation en saison sèche. Il est seulement exploité en hivernage (riziculture).

(2) L'herbe prédominante de ces rideaux est une graminée (*Cymbopogon gayanus*) utilisée à la réalisation des seccos. Elle peut atteindre 2 à 3 m de hauteur et constitue avec d'autres graminées l'essentiel de la végétation herbacée des jachères.

On retrouve dans le bas-fond les mêmes espèces arborées que sur le plateau avec cependant un fort peuplement des caillédrats (*Rhaya senegalensis*).

(3) Il s'agit d'un dispositif comprenant une traverse horizontale, reposant librement sur les fourches de deux poteaux plantés en terre. Perpendiculairement à cet axe mobile est fixée une perche en bois dont l'extrémité inférieure est entourée d'un bloc de terre séchée formant contrepoids. A l'extrémité supérieure pend une perche en bambou.



### 3. Le bas-fond en saison sèche

En janvier, le contraste entre le paysage du plateau et celui du bas-fond est tel que les enclaves vertes des vergers qui s'opposent aux zones fauves des graminées et aux taches noires des brûlis font penser à autant d'oasis. Les anciennes rizières complantées en manguiers sont maintenant entourées dans la plupart des cas par une clôture en branchages d'épineux. Les paysans s'y livrent à des activités de maraîchage.

La perche en bambou du chadouf a été munie d'une calebasse attachée à une corde en lanières d'écorce de « dô » tressées. Les puisards ont été refaits et reliés par un canal d'irrigation en terre, surplombant d'une vingtaine de centimètres deux parcelles géométriques. De part et d'autre du canal central s'échappent de petites rigoles qui, barrées à leur naissance par une motte de terre séchée, desservent chacune une petite plate-bande longue de 4 à 5 m et large de 8 m.

Ici voisinent sur de très petites surfaces, des oignons, des tomates européennes, des choux, des laitues, des aubergines associées à des plantes indigènes : haricot, gombo, piment et surtout tomates.

Sous l'apparence de désordre provenant de l'association de plusieurs cultures, on remarque l'alignement des plants.

Nous sommes en présence d'un système d'exploitation des bas-fonds, original en pays mossi, associant des éléments saisonniers (production légumière de saison sèche, riz d'hivernage) à des éléments permanents (les arbres fruitiers). Ce travail étant centré sur le maraîchage et l'arboriculture nous étudierons donc séparément les jardins et les vergers, afin de dégager leur signification dans le système agricole.

## LES JARDINS ET LES VERGERS

### 1. Les jardins

#### 1° Les superficies cultivées

Le cadastre de l'ensemble des terres du village n'étant pas terminé, il est impossible de traduire en langage chiffré l'importance relative des jardins dans les superficies cultivées. Celle-ci reste cependant très faible comme le montre la carte « Jardins de saison sèche et arboriculture » à Zaongho.

En effet, les superficies cultivées en jardins, par chef de « concession », n'atteignent jamais 1 000 m<sup>2</sup>. Elles sont généralement comprises entre 200 et 400 m<sup>2</sup>. Les jardins les plus petits sont cultivés par des enfants ou des adolescents qui se procurent, par la vente des productions, un argent dont ils peuvent disposer librement. Cependant le jardinage est une activité à laquelle s'adonne la majorité des chefs de concession : 30 de ceux-ci, sur les 48 du village possèdent un ou plusieurs jardins de saison sèche. Les 13 chefs de « concession » qui ne cultivent pas de jardin justifient leur inactivité agricole à cette époque de l'année par des considérations de vieillesse, d'activités commerciales (vente de colas) ou artisanales (activité de tailleur ou de tisserand) <sup>(1)</sup>. Ils n'invoquent pas des raisons relevant du manque de terres ou de l'éloignement des bas-fonds.

(1) Sur ces 13 chefs de concession, certains n'ont abandonné le jardinage que récemment. Pour d'autres il s'agit d'un abandon temporaire motivé par des raisons accidentelles. Cf. carte Zaongho 1966-1967. Distribution géographique des jardins de saison sèche selon l'appartenance lignagère des exploitants.

La carte précitée et le croquis de localisation des jardins de Zaongho, mettent en évidence deux zones de cultures distinctes. Dans la zone I, la partie nord du bas-fond, sont concentrés les jardins appartenant aux membres du lignage détenant la chefferie : les *POUYA*. La partie sud du bas-fond est cultivée par les *NARÉ* et les *DAMIBA*. A l'intérieur de chaque zone, la distribution des jardins ne présente aucun ordre particulier. Il importe cependant de noter que le droit d'usage d'un homme sur une zone dépendant d'un lignage étranger au sien se limite aux cultures maraichères et à la riziculture à l'exclusion de toute plantation arbusive. En effet, l'arbre appartient à celui qui l'a planté, mais c'est aussi, comme dans tout le pays mossi, le symbole de l'affirmation d'un droit de propriété sur le sol. C'est ainsi que les *NARÉ* ne peuvent planter des manguiers dans les jardins de la zone I. Il faut donc interpréter l'interdiction de planter des arbres fruitiers, faits aux membres d'un lignage étranger, comme une réaction de défense d'un domaine foncier inextensible. Ce réflexe conservateur n'a pas toujours existé. Certains membres de lignage *NARÉ* ayant cultivé des jardins dans la zone I, y ont en effet planté des manguiers. L'interdiction de planter des arbres fruitiers résulte donc d'une prise de conscience récente du phénomène de colonisation des terres de bas-fond par l'arbre fruitier aux dépens de celles disponibles pour la riziculture.

### 2° *La Production (1) et la Commercialisation*

Les oignons et les tomates indigènes représentent l'essentiel de la production légumière. Les uns et les autres se conservent relativement bien et donnent lieu à une consommation locale importante. Ils sont généralement associés à des productions qui entrent dans la préparation des sauces accompagnant le *saghabo* (2) : gombo, piment, plantes aromatiques diverses. Certains légumes européens : le chou, la laitue, la courge, l'aubergine, la tomate ont une importance secondaire.

Bien qu'il soit difficile d'évaluer la part de la production auto-consommée, il semble que l'essentiel des produits maraichers soit vendu au marché de Pouitenga par les femmes et les enfants. Celui-ci, comme tous les marchés mossi, a lieu tous les trois jours. Il est très fréquenté et la production consommée sur place est importante. La commercialisation paraît donc s'effectuer sans trop de difficultés, d'autant plus, que des marchands des centres urbains voisins, Boulsa, Zorgho, Fada N'Gourma et aussi Ouagadougou viennent s'y approvisionner.

### 3° *Les techniques de jardinage*

Le contraste entre le paysage de bas-fond et l'aire cultivée du plateau se retrouve sur le plan des techniques culturales. Autant celles, directement héritées de leurs pères, que les paysans mossi utilisent pour les cultures vivrières paraissent sommaires et d'efficacité médiocre, autant celles qu'ils appliquent au jardinage sont minutieuses et parfois ingénieuses. En effet, les techniques décrites ci-dessus (les semis en ligne, les plates-bandes géométriques, l'irrigation par gravité à partir des chadoufs) et certaines pratiques culturales attestent une bonne assimilation d'un apport technologique récent très différent de l'héritage ancien.

Dès le mois d'octobre, avant même la fin des récoltes, les puisards sont creusés ou remis en état. En même temps, oignons, tomates indigènes, choux, laitues sont semés en pépinière à proximité du chadouf. Elles sont protégées des effets du soleil et des déprédations des oiseaux par un paillage en chaume de riz ou en tiges de mil. Elles sont arrosées très fréquemment par les enfants et il ne se passe pas de jour sans que le chef de « concession » ne vienne observer la croissance de ses plants. Les labours, faits à la houe (comme les binages) précèdent l'aménagement du canal central d'irrigation.

(1) Voir cartes des Productions des jardins de saison sèche. (Exemples des jardins de Gabriel *POUYA* et Lamoussa *KABORÉ*).

(2) *saghabo* : gâteau de mil.

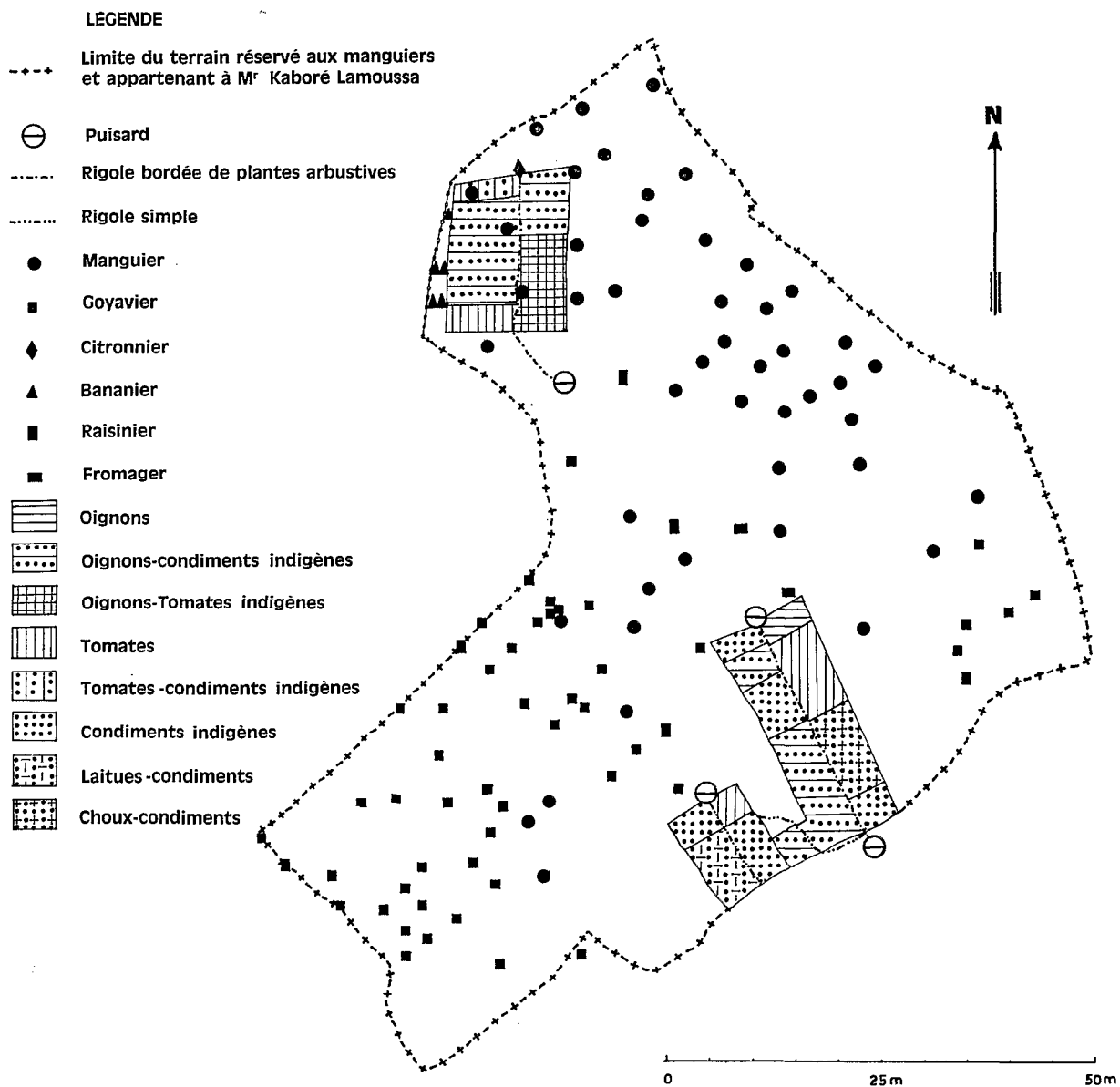


FIG. 4. — Zaongho, 1966-1967, les productions des jardins de saison sèche. (Ex. : jardin de M. Kaboré Lamoussa).

La plantation des oignons et des tomates indigènes commence fin novembre et se poursuit jusqu'au mois de février dans de petites plates-bandes distinctes disposées perpendiculairement au canal central d'irrigation. Le sol est alors enrichi par un apport de fumure organique <sup>(1)</sup> constitué par les déjections

(1) Le jardin a d'abord été enrichi à la suite du brûlis sur place des chaumes de riz, effectué avant les labours.

d'animaux. Il s'agit, soit de la bouse de vache, transportée dans des paniers depuis les parcs à bœufs des Peuls du voisinage, soit du fumier de moutons ou de chèvres soigneusement récolté dans les cases-étables. La bouse de vache, pulvérulente, donc facilement assimilable, est étalée sur les plates-bandes. Les déjections des moutons et des chèvres sont apposées en poquets au pied de chaque plant.

Tout au long de la période de culture, le jardin est soigneusement arrosé, matin et soir. A longueur de journée, un ou plusieurs membres de la famille se trouvent dans le jardin. Ils associent le travail (binage, arrosage) à la protection des cultures contre les incursions dévastatrices des moutons et des chèvres qui, à cette époque de l'année, cherchent librement leur pâture sur toutes les terres du village.

A ces pratiques culturales, s'associe la plantation d'arbres fruitiers, intimement liée au jardinage, entraînant à court terme le déplacement du jardin et la création progressive des vergers.

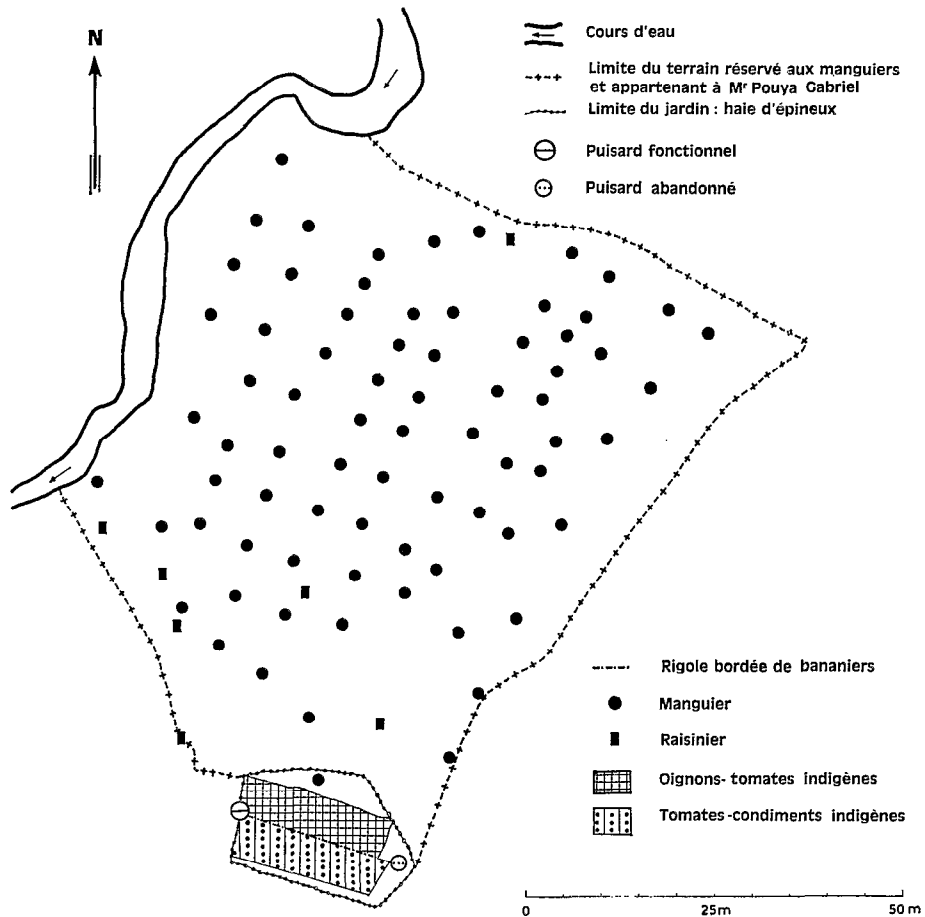


FIG. 5. — Zaongho 1966-1967, les productions des jardins de saison sèche (ex. : de M. POUYA Gabriel).

## 2. Les vergers

### 1° La création des vergers. Le déplacement des jardins

La création d'un jardin, quand le paysan dispose librement du sol s'accompagne presque toujours, dans le courant de l'hivernage, de la plantation, avant ou après la mise en culture, d'arbres fruitiers (en majorité de manguiers) à l'intérieur et aux alentours immédiats des jardins. Ils sont généralement plantés de façon anarchique aux abords des petites rigoles d'irrigation. Quelquefois, ils sont alignés sur les côtés des jardins et le long du canal central d'irrigation.

Dans un premier stade, les arbres, encore jeunes, ont un rôle heureux de protection des semis contre les effets d'un soleil trop ardent. Dans un deuxième stade, au bout de trois ou quatre ans, ils interdisent la pratique du jardinage et la culture du riz en hivernage sous leur couvert trop dense. Le paysan est condamné à choisir un autre emplacement pour son jardin. Le développement des vergers a une double conséquence. En premier lieu, il s'oppose au maraîchage et condamne le jardin à se déplacer bien que le sol, régénéré par une fumure annuelle, ne soit pas appauvri. En second lieu, il conquiert l'espace en le rendant impropre à toute culture en hivernage (riz, manioc).

Nous avons représenté, sur des plans levés à 1/500, les deux types de déplacements observés à Zaongho (1).

Dans le premier cas, le plus rare (jardin de Gabriel POUYA), le jardin s'est déplacé le long d'un axe grossièrement parallèle au marigot. Il faut noter cependant la création récente d'un verger de manguiers, indépendamment des jardins et à l'ouest de ceux-ci.

Dans le second cas, la migration s'est faite de façon plus anarchique. Le jardin s'est déplacé à plusieurs reprises à l'intérieur d'un périmètre appartenant au même exploitant. En 1966-1967, le jardin s'est dédoublé. L'une des parcelles, vers le sud, est de création récente et correspond à l'entrée en âge de travailler d'une main-d'œuvre familiale plus nombreuse. Elle a été à nouveau exploitée en 1968, mais la plantation de manguiers sur les bords du jardin, de bananiers près du canal central d'irrigation, le condamnent à migrer à court terme. La parcelle située au nord, a été abandonnée cette année et remplacée par un nouveau jardin vers le sud-ouest. Là aussi, l'exploitant a planté des manguiers et des bananiers, et dans trois ou quatre ans se posera le problème d'un nouvel emplacement du jardin. Les jardins actuels de cet exploitant étant emprisonnés entre d'autres jardins au sud et à l'ouest, des vergers au nord et à l'est, le déplacement sera d'une amplitude nécessairement supérieure à celle des précédentes migrations.

Actuellement, les vergers n'occupent pas une superficie très importante des terres de bas-fond (2). Néanmoins, la poursuite de la plantation d'arbres fruitiers ne manquerait pas d'avoir des conséquences graves dans le système d'exploitation du bas-fond.

Dans l'impossibilité d'étendre l'aire des cultures vers le nord et le sud, du fait de l'occupation du sol par les habitants des villages de Koulbalé et Kiendsomé d'une part, d'Itenga d'autre part, le mouvement de colonisation se fera nécessairement en direction de la partie centrale du bas-fond (3). Or, 70 % (4) de la

(1) Voir cartes :

1) Exemple de migration d'un jardin de saison sèche 1942-1967.

2) Exemple de migration d'un jardin de saison sèche 1946-1967.

Plans établis à 1/500 à la règle à élimètre et à la planchette topographique. Les limites des anciens jardins ont été repérées d'après les emplacements des puisards abandonnés et les déclarations des paysans.

(2) La superficie des vergers est d'environ 4 ha. La superficie des vergers par chef de concession varie de 1 000 à 5 000 m<sup>2</sup>

(3) Le mouvement d'installation des jardins dans la partie centrale est déjà commencé. Actuellement quatre jardins sont installés dans cette zone (2 en 1967).

(4) Estimation faite d'après les levés des rizières (novembre 1967).

superficie de celle-ci est ensemencée en riz, le reste des terres en jachères constituant une réserve foncière disponible à la culture du riz. Du fait de l'intérêt économique <sup>(1)</sup> qu'elle présente, il est permis de croire à une conservation des superficies cultivées en riz. L'extension des vergers entraînera donc, à brève échéance la mise en exploitation totale des terres du bas-fond. En conséquence, l'impossibilité de laisser les sols en jachère conduira à un épuisement progressif et généralisé des sols, donc à une baisse des rendements en riz.

Pourtant, la plantation des arbres fruitiers n'est plus justifiée par un accroissement corrélatif des revenus provenant de la vente des productions.

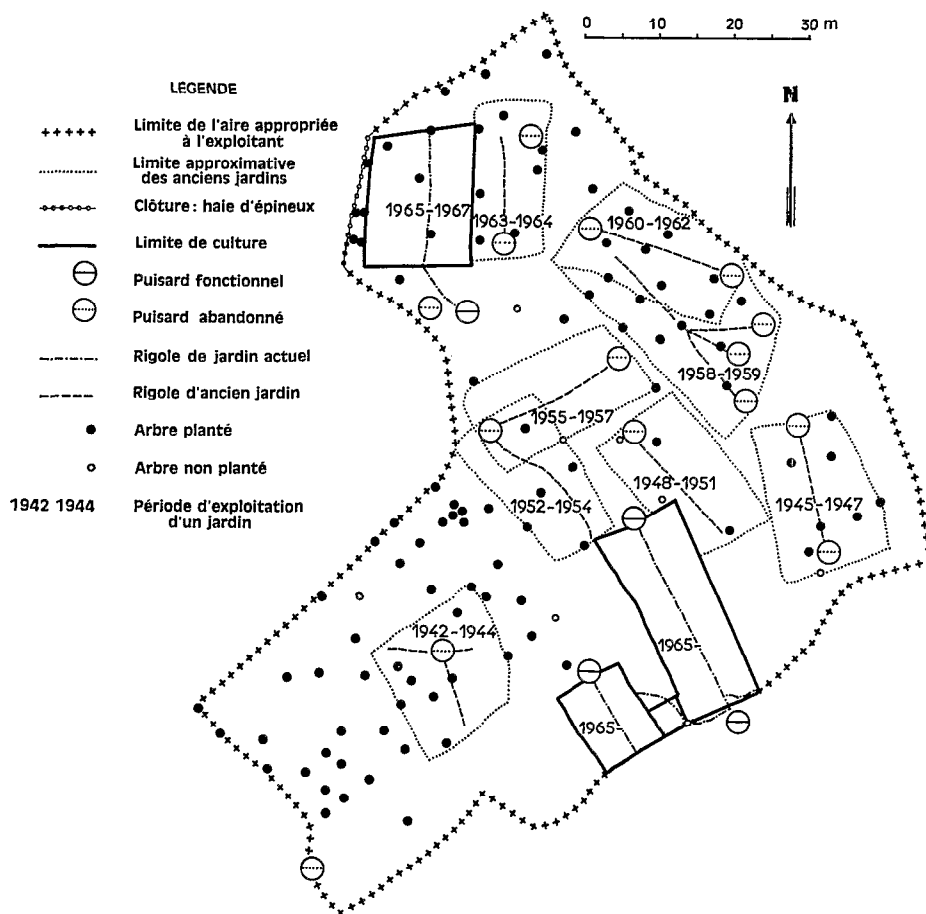


FIG. 6. — Zaongho, exemple de migration d'un jardin de saison sèche, 1942-1967.

(1) La vente du riz procure aux villageois un apport monétaire consacré en partie à l'achat de mils. Le riz jouerait un rôle de compensation dans un système agricole caractérisé par l'insuffisance de la production vivrière. Une étude du budget de 8 familles doit nous permettre d'obtenir des précisions chiffrées à ce sujet.

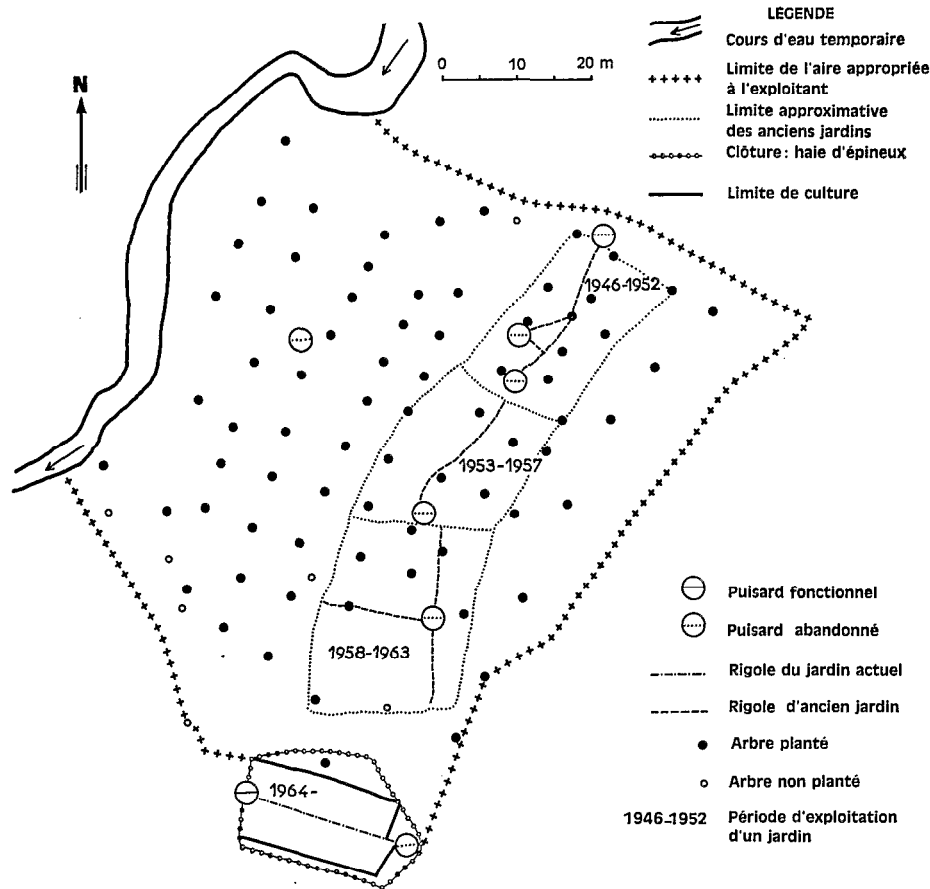


FIG. 7. — Zaongho, exemple de migration d'un jardin de saison sèche 1946-1967.

## 2° La commercialisation des fruits

Contrairement à celle des produits maraîchers, la commercialisation des fruits est difficile. La consommation locale des mangues est très insuffisante en période de grosse production. L'exportation vers le Niger <sup>(1)</sup>, effectuée par des marchands venus de Niamey et installés à Koupéla de février à mai, est un remède inefficace à la surproduction générale. Devant les prix très faibles — 10 F le kg en avril — certains producteurs ne se donnent pas la peine de récolter les mangues au-delà de leur consommation personnelle. On peut évaluer les pertes aux deux tiers de la production normale. Des déclarations des

<sup>(1)</sup> Un essai d'amélioration de la commercialisation a été tenté par une coopérative de producteurs. Les mangues, cueillies avant leur maturité sont exportées, par camions, en caisses de 70 kg. Le tonnage exporté par mois, en période de production (février à mai) varie de 3 à 10 t (chiffres extraits des rapports mensuels du moniteur d'agriculture, correspondant agricole du cercle de Koupéla. Archives du cercle de Koupéla).

villageois, il ressort qu'un manguier dont la production serait entièrement vendue rapporterait de 2 000 à 3 000 F CFA. Or certains paysans possèdent de 50 à 100 manguiers adultes. On réalise ainsi le manque à gagner provenant de l'inorganisation des marchés.

La vente des goyaves, en hivernage, ne procure pas plus de ressources car le marché local est saturé et le commerce vers d'autres centres pratiquement inexistant.

En l'état actuel de la commercialisation, toute augmentation des plantations d'arbres fruitiers va donc à l'encontre des intérêts des producteurs en renforçant à court terme le volume d'une production déjà pléthorique.

### 3. La place des jardins et des vergers dans le système agricole

La vente des productions maraîchères et fruitières procure aux paysans, malgré les difficultés de la commercialisation, des ressources monétaires non négligeables (1). Comme celles provenant de la vente du riz, elles seraient consacrées en partie à l'achat de produits vivriers. En outre, le jardin, ensemençé en riz en hivernage, connaît des rendements de l'ordre de 4 à 5 t/ha, soit le double des rendements mesurés dans les rizières situées en dehors des jardins.

Cependant, le développement du jardinage associé à l'arboriculture, soutenu par l'évolution socio-familiale est contraire aux intérêts économiques des producteurs. D'une part, à un accroissement des superficies en vergers ne correspond pas une augmentation proportionnelle des revenus des producteurs, du fait des difficultés croissantes de la commercialisation des fruits ; d'autre part, le manque de terres disponibles pour la culture du riz, primordiale dans le système agricole actuel, risque de se faire sentir, à plus ou moins brève échéance, sans qu'il soit possible d'y remédier.

Les villageois ont conscience de ces problèmes mais, pour l'instant, la majorité d'entre eux ne dissocie pas l'arbre fruitier du jardin. Certains accélèrent au contraire le processus de colonisation du bas-fond en créant des vergers indépendamment des jardins.

L'explication de ce comportement découle d'une certaine perception du rôle économique de l'arbre fruitier par les habitants de Zaongho. Aux yeux des villageois, l'arbre fruitier est une garantie, une « assurance vieillesse » en quelque sorte, leur permettant d'espérer un minimum de ressources dans leurs vieux jours sans dépense de travail. Ils n'appréhendent pas le conflit entre l'arbre et le sol comme un gaspillage provisoire ou définitif des terres qu'ils exploitent. Il est davantage perçu dans ses conséquences heureuses que dans ses effets funestes. Pour eux, la plantation d'arbres fruitiers est un investissement, demandant peu de travail dans l'immédiat, associé à une activité productrice à très court terme (la production maraîchère), dont ils espèrent la rentabilité pendant toute leur vie.

Cette explication met en évidence deux faits contradictoires. D'une part, la plantation d'arbres fruitiers résulte d'un désir de se procurer des ressources dans un avenir relativement lointain ; d'autre part, la façon dont elle est conduite témoigne d'une imprévoyance totale des conséquences foncières et du mépris des autres possibilités culturelles.

La colonisation du bas-fond par l'arbre fruitier pourrait résulter d'un choix raisonné se fondant sur l'espoir de commercialiser entièrement la production et de pouvoir acheter des produits vivriers. Cependant, cette explication se révèle insuffisante car le mouvement de plantation n'a guère été perturbé par les difficultés croissantes de la commercialisation depuis 1950.

(1) Ces ressources monétaires seront évaluées à partir de l'enquête-budget portant sur un échantillon de 8 familles.



En fait, il semble qu'il faille voir dans ce comportement une illustration d'une certaine inaptitude à assurer l'intégrité de l'espace cultivé, tant dans les bas-fonds que sur le plateau. Le déficit vivrier presque permanent, l'impossibilité de maîtriser le milieu, l'absence d'aménagements destinés à lutter contre l'érosion et l'appauvrissement des sols, le comportement tant vis-à-vis de l'arbre planté que de l'arbre naturel sont significatifs d'une société démunie de traditions paysannes, davantage passionnée par l'élaboration d'un système politique et social hiérarchisé, que par la construction d'un système agraire adapté aux conditions écologiques.

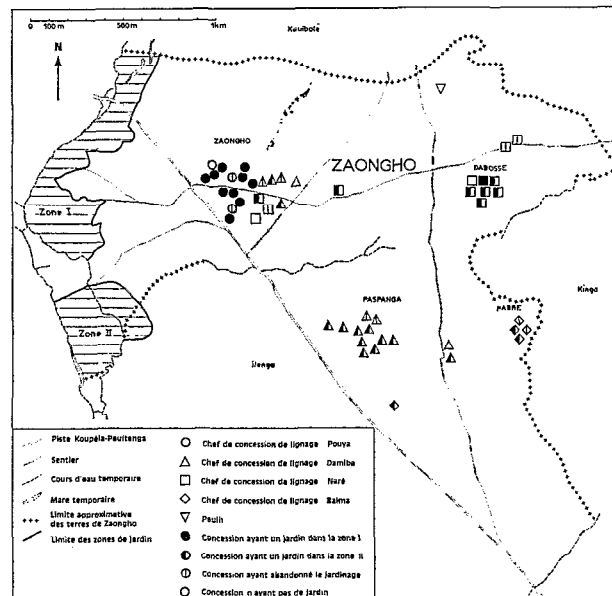


FIG. 8. — Zaongho 1966-1967, distribution géographique des jardins de saison sèche selon l'appartenance lignagère des exploitants.

Paradoxalement, la diffusion, non seulement des cultures maraîchères et fruitières, mais aussi du riz et du manioc, a pu s'effectuer d'autant plus facilement qu'elle n'avait pas à modifier ou à détruire les cadres d'une civilisation agraire ancienne (l'exploitation des bas-fonds s'est juxtaposée à la production vivrière du plateau). On vérifie ainsi, dans la région de Koupéla, un phénomène observé par M. PÉLISSIER dans le Cayor concernant le développement de la culture de l'arachide :

« ... Comme nous le vérifions ailleurs, ce sont, en effet, les agriculteurs les moins riches en techniques traditionnelles qui se révèlent les plus réceptifs aux innovations et les plus ouverts au progrès, alors que les authentiques paysans restent d'autant plus fermement attachés à leurs systèmes de production ancestraux que ceux-ci s'intègrent dans un legs du passé plus complexe, plus élaboré, mais aussi plus clos » (1).

Cependant, la formule de M. PÉLISSIER ne peut être généralisée à l'ensemble du pays mossi. La région de Koupéla est en effet une des seules du Mossi dans lesquelles l'introduction de cultures nouvelles a connu une telle réussite. L'étude des facteurs particuliers qui l'ont favorisée se révèle donc indispensable.

(1) P. PÉLISSIER. Les Paysans du Sénégal. Les civilisations agraires du Cayor à la Casamance (p. 157). St-Yrieix. Imprimerie Fabrègue, 1966.

## LE DÉVELOPPEMENT DES CULTURES MARAÎCHÈRES ET FRUITIÈRES DANS LA RÉGION DE KOUPELA

A Zaongho, deux anciens jardiniers du chef de province de Koupéla <sup>(1)</sup> ont été les premiers à cultiver des jardins vers 1940. Ils en ont appris les techniques de culture et dès leur retour chez eux, ils les mettent en application à leur propre compte, les enseignent à leur chef de village et à leurs voisins.

Il s'agit là de la dernière phase d'un processus de diffusion de cultures nouvelles, original en pays mossi. En effet, après l'impulsion initiale donnée par les Pères Blancs de la Mission de Koupéla <sup>(2)</sup>, la réussite du développement des cultures maraîchères et fruitières est assurée par la chefferie.

### 1. L'action de la mission des pères blancs de Koupéla

L'influence de la Mission de Koupéla est très importante dans le développement des cultures maraîchères et fruitières sur deux plans différents.

En premier lieu, l'introduction du jardinage est l'œuvre d'un de ses membres, le Père RAINIER qui, dans les années 1915-1925, cultive un jardin, à l'est de Koupéla, dans un bas-fond situé près du marché actuel. Il initie aux techniques de jardinage, le fils du chef de Koupéla qui, d'emblée, s'intéresse à ses activités.

En second lieu, la conséquence directe de la conversion au christianisme des membres des familles de chefs coutumiers est l'abandon de certaines pratiques et croyances, liées à la religion traditionnelle, dont la conservation aurait freiné le développement des cultures nouvelles. Il s'agit, notamment, de la croyance, commune à certaines populations voltaïques, selon laquelle l'homme qui plante un arbre meurt dans l'année ou au moment de l'entrée en production.

### 2. L'action du chef de Koupéla

Le premier mérite du chef de Koupéla est d'avoir compris, dès 1930, l'intérêt économique du jardinage.

Déjà à cette époque, l'équilibre vivrier de la population n'est que rarement assuré, lorsque les conditions climatiques sont optimales du début à la fin de la saison des cultures. Les impondérables climatiques (tenant le plus souvent à la mauvaise répartition des pluies au cours de la saison agricole), les ravages (fréquents à cette époque) causés par les sauterelles et les criquets provoquent des récoltes souvent déficitaires et par voie de conséquence des disettes fréquentes <sup>(3)</sup>. Cette impossibilité de maîtriser le milieu et d'assurer sa subsistance d'une année à l'autre condamne la population de la région de Koupéla à trouver des palliatifs à cette situation. Le chef de Koupéla voit précisément dans le développement des jardins de saison sèche et la commercialisation des produits une solution au problème vivrier.

<sup>(1)</sup> Albert ZOUNGRANA. Koupéla était le chef-lieu d'une « province » du pays mossi.

<sup>(2)</sup> La Mission de Koupéla a été fondée en 1900, deux ans avant celle de Ouagadougou.

<sup>(3)</sup> Affirmations extraites des rapports économiques annuels du cercle de Tenkodogo dont faisait partie la région de Koupéla jusqu'en 1959.

Dès son élection à la tête de la province de Koupéla en 1929, il fait cultiver des légumes européens et planter des bananiers, des goyaviers, des orangers, dans un jardin qui devient un véritable jardin-pilote <sup>(1)</sup> à deux kilomètres à l'ouest de Koupéla dans le bas-fond du Dougoula Moundi.

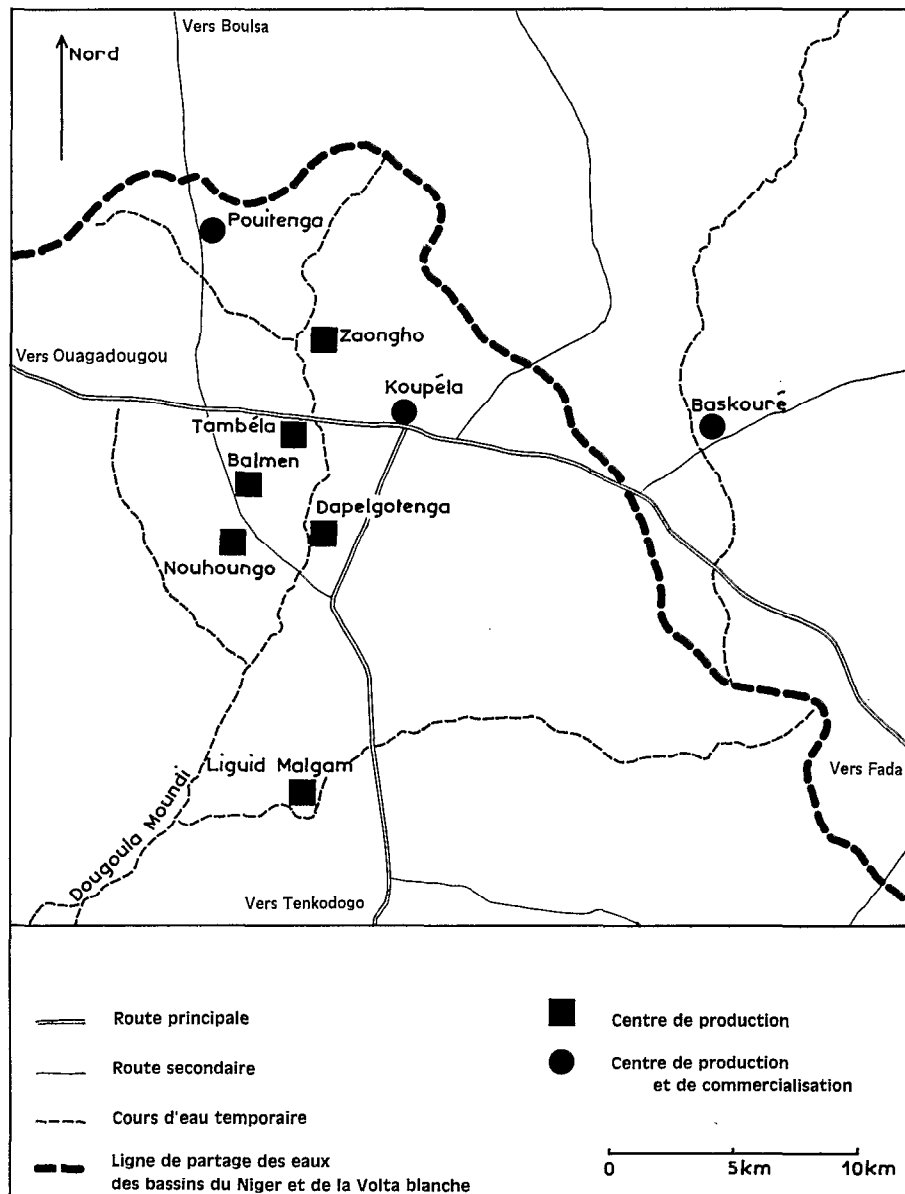


FIG. 9. — Les cultures maraîchères et fruitières  
Région de KOUPELA

<sup>(1)</sup> Le chef de Koupéla entreprend des essais et expériences divers dont certains sont pour le moins étonnants : culture de la vigne, des choux (fabrication de choucroute), plantation de caféiers.

Pour vulgariser les techniques de production, il convie les chefs de canton et les ressortissants de sa province à visiter son jardin. Il les incite au jardinage en leur montrant les avantages. L'apport monétaire provenant de la vente permettrait aux paysans de payer l'impôt sans avoir à se départir d'une partie de la production vivrière déjà insuffisante. L'argent obtenu pourrait être également consacré à l'achat de mil en cas de disette. Ces indications et l'exemple donné par le chef de province devaient provoquer le développement du jardinage.

Ce sont les chefs de canton de Pouitenga, Baskouré, Nohoungo (1), tous chrétiens, qui sont les premiers, à partir de 1940, à créer leurs propres jardins. Utilisant comme le chef de Koupéla une main-d'œuvre nombreuse de da-koâpa (2), leurs jardins deviennent autant de petits centres de vulgarisation à la portée des paysans du voisinage immédiat. Cette main-d'œuvre, formée pendant plusieurs années à l'apprentissage des techniques de production joue ensuite un rôle important dans la diffusion générale des cultures maraîchères et fruitières.

### 3. L'action des da-koapa

Quand il est marié, le da-kôre est libre de s'installer dans son village d'origine. Il cultive aussitôt un jardin et devient ainsi le moniteur agricole de ses voisins.

La diffusion des techniques de production est donc démultipliée au niveau des villages par l'intermédiaire des anciens jardiniers du chef. Il est significatif de noter que ce processus de diffusion repose uniquement sur un support politique et social interne à la société mossi. La seule intervention extérieure, exception faite de l'action initiale des Pères Blancs, a été l'essai d'amélioration de la commercialisation tenté par l'administration française.

« Portées vers le jardinage, la région de Koupéla et la région Boussancé (3) sont déjà gros producteurs de pommes de terre, d'oignons et d'ail. Ils n'ont pas besoin d'encouragement administratif, mais de la certitude de vendre, à un prix intéressant, leurs denrées. C'est donc un problème de commercialisation qui se pose en premier lieu dans cette région. L'administration s'est attachée, par le canal de la société de prévoyance à réduire ses difficultés. La société de prévoyance de Ouagadougou, des cercles du Nord Togo, sont déjà preneurs de la majeure partie de la récolte d'oignons et de pommes de terre » (4).

## CONCLUSION

Maraîchage et arboriculture, à Zaongho, s'insèrent dans un système agricole s'orientant de plus en plus vers les cultures de vente dans les bas-fonds (riz, manioc), en marge des productions vivrières du plateau. Cette évolution s'est dessinée à la suite de la diffusion spontanée des techniques de culture soutenue par la structure socio-politique.

(1) Voir carte : Région de Koupéla. Les cultures maraîchères et fruitières, p. 85.

(2) Da-koâpa, pluriel de Da-kôre : « célibataire ». Les célibataires étaient nourris et logés dans la concession du Chef. Ils cultivaient ses champs. Le chef les récompensait en leur offrant une femme.

(3) Région de Garango, à l'ouest de Tenkodogo.

(4) Extrait du rapport économique annuel de M. l'Administrateur commandant le Cercle de Tenkodogo. Année 1950. Archives du Cercle de Tenkodogo.

Cependant le système d'exploitation actuel n'est pas parfait; en effet, le développement des vergers a donné naissance à un « front de l'arbre fruitier » qui conquiert progressivement les terres du bas-fond. L'extension des vergers, qui n'a plus de justification économique, du fait des difficultés de la commercialisation, interdit toute culture d'hivernage ou de saison sèche sur des superficies dont l'importance s'accroît chaque année. Si le mouvement de plantation d'arbres fruitiers se poursuit <sup>(1)</sup>, il se fera au détriment des superficies disponibles pour la culture du riz ou du manioc (rizières et jachères actuelles). Il s'oppose donc aux intérêts économiques des producteurs <sup>(2)</sup>.

---

(1) La majorité des villageois de Zaongho continuent d'associer l'arbre fruitier au jardin.

(2) L'exploitation des bas-fonds par des cultures de vente est caractéristique d'une petite région de Koupéla dont les limites seront déterminées au cours de prochaines études sur le terrain. Un intérêt spécial sera accordé aux différents aspects du conflit arbre fruitier-jardin.

A Baskouré notamment, dans un village situé à 15 km à l'est de Koupéla, le système d'exploitation des bas-fonds diffère de celui décrit à Zaongho. Vergers et jardins sont ici séparés. Ceux-ci sont souvent enclos de haies vives en pourghère (*Jatropha curcas*). A l'intérieur du périmètre des jardins, aucune plantation arbustive n'est entreprise et les mêmes emplacements sont exploités chaque année. L'abandon de la technique du maraîchage associé à l'arboriculture s'est imposée avec d'autant plus de nécessité que la majeure partie du domaine exploité par les villageois se situe dans une aire de bas-fonds.