

## L'étude d'un terroir en zone soudanienne

### L'exemple de Donsin (Haute-Volta)

Il y a quelques années, dans un article de la revue *L'Homme*, G. Sautter et P. Péliissier (1964) proposaient que se développe l'étude systématique des terroirs en Afrique Noire et à Madagascar afin que soient rassemblés dans un *Atlas des terroirs africains* les « exemples représentatifs de toute la variété des paysages agraires africains, les documents de base d'une typologie des formes d'occupation du sol ». Ils précisait que la recherche devait se faire « dans un esprit géographique impliquant l'analyse du paysage humanisé à l'intérieur d'un espace nettement circonscrit ». Après avoir présenté la notion de terroir, ils définissaient les traits majeurs de la « structure-type d'une étude de terroir », quant à la méthodologie générale et aux techniques à mettre en œuvre, conçue comme « le modèle d'une méthode de recherche unifiée sur les unités rurales de base, communautés et terroirs ».

C'est à la fois une façon d'aborder les faits et les problèmes agraires à une échelle élémentaire et un « moule » auquel, depuis, de nombreuses études de terroir se sont conformées. Elles sont autant d'exemples de la richesse et de l'efficacité de la direction de recherche proposée. Certaines d'entre elles, confrontant les méthodes et techniques d'étude aux réalités du paysage agricole villageois, et aux conditions concrètes de travail, ont contribué à les approfondir, à les affiner. Ce n'est pas leur moindre intérêt.

L'étude du terroir de Donsin (cf. Fig. 99, p. 482), village mossi du canton de Nobéré (cercle de Manga) en Haute-Volta, s'est inscrite dans la perspective de cet *Atlas des structures agraires au sud du Sahara*. Parmi les objectifs assignés à cette étude, certains, toutefois, ont contribué à orienter les travaux dans des directions particulières. Ainsi une grande attention a été apportée aux mouvements de population dans la mesure où l'étude de Donsin n'était que la première phase d'un programme de recherche visant à étudier l'abandon de la vallée de la Volta Rouge par les populations locales et l'implantation, qui lui est en partie liée, de familles mossi en pays Gurunsi. Cet objectif fondamental explique

aussi notre souci constant de travailler dans des délais rapides, ce qui s'est traduit par l'abandon ou par un abord cursif de certains thèmes de recherche à l'intérieur de l'étude de terroir.

Notre propos n'est pas de dresser l'inventaire exhaustif des techniques ou recettes pratiques mises en œuvre pour rassembler et ordonner les éléments d'une étude des structures agraires à Donsin, mais plutôt, à propos de Donsin, de montrer par quels étapes et cheminements le chercheur parvient peu à peu à mieux connaître le village, les villageois et leur terroir, et dégager certaines « règles » de méthode.

Deux facteurs conditionnent étroitement la méthode générale d'analyse des faits agraires à Donsin. Le paysage s'ouvre largement au regard. Le relief présente des formes amples, accidentées çà et là de petites buttes cuirassées ou de collines et chicots granitiques ; seuls les principaux bas-fonds s'impriment avec netteté. Par sa latitude (11° 40 N) et sa pluviométrie (900 à 950 mm), Donsin appartient à la zone des savanes sud-soudaniennes. Cependant la vallée de la Volta Rouge, toute proche, inhabitée, a seule le privilège d'être couverte d'une belle forêt sèche à mimosées et combrétacées. Des lambeaux de cette forêt, plus ou moins dégradée, subsistent parfois en taches ou couloirs aux confins des terroirs villageois. Partout ailleurs elle a disparu, remplacée par un semis plus ou moins dense d'arbres sélectionnés par l'homme, ou liés à sa présence : karités, nérés, baobabs, raisiniers à proximité de l'habitat ; karités surtout, parfois en grand nombre, dans les champs de brousse, tandis que les aires en jachère sont peu à peu recolonisées par une végétation buissonnante ou arbustive très dégradée. Dans de telles conditions, l'observation et l'analyse du paysage agraire sur les photographies aériennes présentent le maximum d'efficacité.

Très ouvert, le paysage est cependant aussi confus et flou, du fait de la forte densité de population, de la grande faculté d'adaptation du système agraire aux conditions locales, et surtout de la dispersion de l'habitat et des aires cultivées. L'espace habité s'étend sur plusieurs centaines de mètres, en plusieurs fractions. Des essaims d'habitations, plus ou moins proches, s'inscrivent au milieu de vastes aires cultivées. En saison sèche, à l'exception des pistes, des arbres, de quelques enclaves incultes ou en jachère, rien n'arrête le regard ; à la périphérie, une zone de plusieurs dizaines ou centaines de mètres de large, partiellement cultivée, assure une transition confuse avec les aires inexploitées environnantes. Il n'y a pratiquement pas trace d'un parcellaire, à l'exception, en hivernage, des trouées que forment les champs d'arachide, de pois ou les jardins. Au sud, au sud-est, au nord-est, les champs de village<sup>1</sup> de Donsin et ceux des villages voisins sont pratiquement coalescents. Les champs de brousse, dispersés, aux contours très sinueux, s'inscrivent dans de vastes clairières dont l'essentiel est en jachère

1. Définis comme l'ensemble des terres cultivées, de façon permanente ou semi-permanente, autour de l'habitat.

depuis plus ou moins longtemps, et qui se fondent progressivement dans la brousse environnante.

L'espace villageois apparaît mal individualisé, mal structuré. La photographie et la carte deviennent des instruments de travail essentiels, qui parfois « révèlent » le paysage. Observer le paysage sur le terrain, l'analyser sur photographies aériennes, dresser et commenter des cartes, ce sont là, pour le géographe, des techniques de choix.

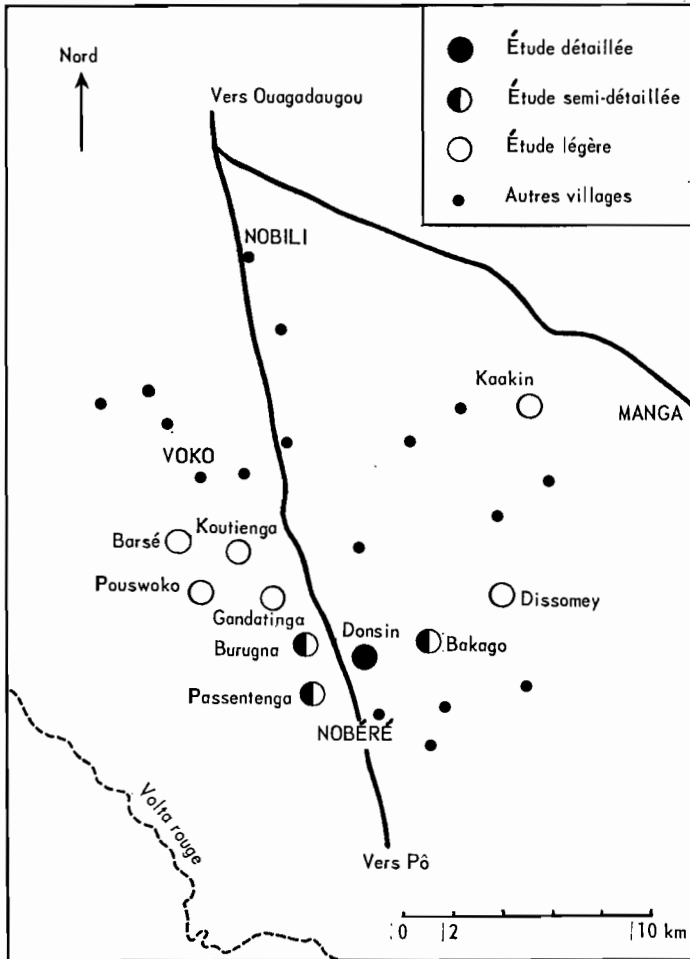


FIG. 99. — Villages étudiés.

L'étude des structures agraires de Donsin a exigé quatre à cinq mois de présence sur le terrain, répartis de juin 1966 à avril 1967. Une mission de photographies aériennes (au 1/10 000<sup>e</sup>) réalisée quelques mois auparavant, en décembre 1965, par l'I.G.N., a constitué un document de travail fondamental. Ces photographies aériennes couvrent l'ensemble

des espaces habités et cultivés par les villageois de Donsin, ainsi qu'une partie plus ou moins grande, incluant toujours les aires habitées, des terroirs de trois villages voisins : Passentenga, Bakago et Burugna. Un élève de la section « Topographie » des classes terminales du Lycée technique de Ouagadougou nous a prêté son concours pendant les trois mois de l'hivernage 1966 : à partir d'un fonds de carte établi directement sur un assemblage des photographies aériennes, il a levé l'ensemble des habitations et des parcelles cultivées, et préparé les documents cartographiques de base. La mise au propre définitive du dossier cartographique a été réalisée par un dessinateur du centre O.R.S.T.O.M. de Ouagadougou. Les enquêtes dans le village ont été menées avec la collaboration permanente d'un interprète-enquêteur.

L'étude d'un terroir villageois, plus petite unité rurale significative, doit être globale. Il est certes indispensable de dresser une liste des principaux centres d'intérêt auxquels le chercheur s'attachera, et utile d'établir un certain ordre chronologique des différentes étapes de l'étude. Mais l'interaction constante des différents aspects des structures agraires villageoises et des facteurs qui agissent sur elles, contraint le chercheur à avoir sans cesse à l'esprit la totalité du travail fait et à faire. Par ailleurs, en pratique, pour économiser son temps et épargner la patience des villageois, le chercheur doit prévoir et mener ensemble toute une série d'enquêtes relatives à plusieurs centres d'intérêt. Aussi la structure de la recherche sur le terroir de Donsin n'est-elle présentée ici qu'en trois phases principales : l'approche du village et de ses problèmes, la phase d'étude proprement dite des structures agraires villageoises et, enfin, la synthèse des données rassemblées, accompagnée d'une réflexion sur les résultats obtenus et d'enquêtes complémentaires inter-villageoises.

#### APPROCHE DU VILLAGE ET DE SES PROBLÈMES

C'est à notre avis la phase fondamentale. Elle vise trois objectifs majeurs : permettre au chercheur de choisir une méthode générale d'étude ainsi que ses techniques de travail sur le double plan de l'établissement d'un dossier cartographique et de la collecte des informations ; dégager les principaux problèmes qui se posent, auxquels des réponses devront être apportées ; définir et circonscrire le terrain soumis à une recherche détaillée. La valeur des solutions choisies dépend pour une grande part de la nature et de la qualité des premières informations recueillies.

Cette phase d'approche s'appuie sur trois démarches qui s'épaulent mutuellement : exploiter les données existantes, relever les premières observations sur le terrain, s'entretenir avec les responsables administratifs et techniques et les notabilités locales. Elle exige une attention d'autant plus vive que l'on veut, ou que l'on doit, travailler avec rapidité.

Parmi les documents existants, la mission de prises de vues au

1/10 000<sup>e</sup> couvrant quatre villages, a présenté un intérêt essentiel : elle a offert la possibilité d'un niveau d'analyse intermédiaire entre le cadre régional et la monographie villageoise.

*L'exploitation des données existantes.*

*Au niveau régional.*

La feuille Pô de la carte de l'Afrique de l'Ouest au 1/200 000<sup>e</sup>, la carte géologique du B.R.G.M.<sup>1</sup>, la carte pédologique établie par l'O.R.S.T.O.M. concourent à dégager l'originalité naturelle du plateau de Manga, langue de hautes terres enserrée par les vallées des Volta Rouge et Blanche qu'elle domine respectivement de 70-90 m et de 110-130 m. Cette originalité n'est pas due à la nature des roches du sous-sol, aux formes du relief, aux types de sols et associations végétales, qui caractérisent des aires beaucoup plus vastes. Elle est liée à la présence des vallées parallèles des deux Volta qui donnent au paysage naturel une certaine structure en bandes parallèles.

Schématiquement, de l'axe central du plateau, on descend par paliers successifs, en direction du nord-est vers la Volta Blanche, du sud-ouest vers la Volta Rouge. Toute la partie centrale du plateau est dominée par la présence des cuirasses du « moyen glacis » à peine entaillé par le cours supérieur des affluents des Volta. Le relief est très plat, avec de longues pentes faibles, aboutissant à des bas-fonds ou thalwegs à peine esquissés. Quelques collines ou alignements de blocs granitiques, parfois coiffés de lambeaux de cuirasse, sont les témoins du glacis supérieur. Deux types de sols dominant : des lithosols, le plus souvent recouverts de sols plus ou moins épais, peu évolués ; des sols d'arènes granitiques, résultat d'une altération ancienne du granite, de type kaolinitique. Le relief s'accidente quelque peu lorsqu'on s'éloigne de cette partie centrale. Le moyen glacis se réduit à des buttes tabulaires dominant de plusieurs mètres de vastes étendues ondulées, dégagées dans les matériaux sous-jacents à la cuirasse, ou même parfois entaillées dans la roche saine, qui apparaît en de nombreux endroits. Plus loin encore, la cuirasse du moyen glacis ne couvre plus que quelques buttes résiduelles. D'une dissection très poussée résulte un relief ondulé constitué de larges croupes à sommet aplati, descendant de tous côtés par de longues pentes vers des thalwegs souvent encaissés. La roche saine affleure très souvent. Parallèlement se multiplient les aires à vertisols, argiles gonflantes montmorillonitiques, développées sur les dépôts de colmatage des thalwegs, ou dérivées des matériaux d'altération récente de roches basiques. Les Volta et leurs principaux affluents, dans leur partie aval, s'encaissent actuellement dans leurs plaines alluviales.

A cette division de l'espace régional en bandes géomorphologiques

1. Bureau de Recherches géologiques et minières.

distinctes, du sommet du plateau vers les vallées des Volta, s'ajoute, selon un axe perpendiculaire au précédent, du nord-est au sud-ouest, l'influence de l'encaissement progressif des vallées des Volta. Au sud d'une ligne Nobéré-Manga, on peut dire que le plateau disparaît, sauf dans la région de Zabré.

La répartition des hommes ainsi que le taux d'occupation du sol établi à partir des photographies aériennes au 1/50 000<sup>e</sup> répondent à cette distribution zonale des principaux éléments du milieu naturel. La carte au 1/200 000<sup>e</sup> de l'I.G.N. montre que le sommet du plateau rassemble de nombreux villages et quartiers. La densité de population diminue peu à peu lorsqu'on se rapproche de la vallée, puis brusquement devient nulle : il y a, face aux deux Volta, un front du peuplement. Parmi les quatre villages couverts par la mission photographique au 1/10 000<sup>e</sup>, Passentenga et Burugna sont situés sur ce front du peuplement, tandis que Donsin n'en est distant que de quelques centaines de mètres et Bakago de trois kilomètres. La vacuité de la vallée s'imposait d'emblée comme l'un de nos principaux thèmes de recherche.

Outre la lecture des cartes, l'examen des documents écrits, bien que leur intérêt soit très inégal, apporte des informations importantes. L'attention se trouve attirée vers certains problèmes, des centres d'intérêt se révèlent. Archives administratives et cahiers de recensement anciens attestent, par exemple, que la population de l'ensemble du cercle de Manga a sensiblement diminué depuis 1915 — date du recensement le plus ancien retrouvé dans les archives —, malgré l'essor démographique constaté depuis une bonne vingtaine d'années. Ce déclin de la population a été particulièrement marqué dans les villages les plus proches des Volta et il apparaît notamment que de nombreux villages situés dans les vallées sont actuellement abandonnés. Par ailleurs, les archives médicales attirent notre attention sur le fait que les villages situés sur le front du peuplement sont fortement atteints par l'onchocercose. Existe-t-il une relation entre l'abandon de la vallée et cette filariose ?

D'un rapport économique à l'autre, on prend conscience de la précarité des ressources vivrières locales, de la fréquence des disettes, de l'indigence de la production commerciale, de l'importance des mouvements d'émigration vers la Côte-d'Ivoire ou le Ghana et des échecs apparents de toutes les tentatives de développement local, en particulier dans la région de Nobéré. Tous ces faits devaient être la « toile de fond » de nos études sur les structures agraires, car ils sont la réponse concrète à toute réflexion sur l'efficacité du système agricole.

Enfin, l'examen attentif des photographies aériennes au 1/50 000<sup>e</sup> permettait d'entrer directement dans le vif de l'étude et d'appréhender certains traits majeurs du paysage agricole, notamment le type et la répartition de l'habitat et des champs, en relation avec le milieu naturel : relief, sol, végétation. Ainsi, la carte du taux d'occupation du sol dans la région de Nobéré, établie après planimétrage des aires cultivées, a révélé en particulier qu'une bande de terres au nord de Nobéré traver-

sant les terroirs de Bakago et de Donsin, correspondant à des schistes, était beaucoup moins occupée que les aires voisines situées sur les granites.

*Au niveau de l'espace couvert par la mission photographique au 1/10 000<sup>e</sup>.*

Pour des raisons pratiques évidentes, et sauf contre-indication majeure — le cas ne s'est d'ailleurs pas présenté —, il convenait de choisir le village où seraient menées les études les plus approfondies parmi ceux qu'englobait la mission photographique au 1/10 000<sup>e</sup>. Mais, en vue d'une réflexion ultérieure sur la représentativité du terroir étudié et les facteurs locaux qui ont contribué à le façonner, cette mission autorisait et facilitait une analyse relativement fine du paysage agraire et certains aspects des structures villageoises, au niveau des quatre villages couverts par les photographies aériennes. Cette analyse s'imposait d'autant plus que d'emblée, s'agissant d'une démarche de type comparatif, plusieurs facteurs faisaient figure de variable : le site par rapport au front de peuplement et son corollaire, la proximité des terres inoccupées, la part des aires à vertisol dans l'espace villageois — pratiquement nulle à Passentenga et à Burugna, notable à Donsin, importante à Bakago —, la densité de population — Donsin et Passentenga sont accolés à la grosse agglomération de Nobéré — et bien d'autres facteurs qui ne devaient apparaître que progressivement — influence de l'Islam, place tenue par les migrations de travail, évolution démographique notamment.

Grâce aux photographies aériennes, trois documents cartographiques essentiels ont pu être dressés. Un croquis géomorphologique complété par des observations directes sur le terrain distingue les principales formes du relief et les divers types de sols. Un plan de l'habitat dans les quatre villages a facilité le déroulement des enquêtes. Mais surtout, le plan de l'habitat et des aires cultivées dans les quatre villages en 1965 (date des prises de vues au 1/10 000<sup>e</sup>) a été comparé au même document établi à partir d'un agrandissement au 1/10 000<sup>e</sup> des photographies de la couverture aérienne régulière qui dataient de 1950. Cette comparaison a permis de constater certains faits fondamentaux : le glissement vers l'est des villages de Burugna et Passentenga, qui, selon des enquêtes ultérieures, est apparu comme une « fuite » devant la « brousse », et de façon plus générale la mobilité constante de l'habitat par abandon progressif de quartiers et création ou développement d'autres quartiers périphériques ou isolés (cf. Fig. 100) ; l'extension des terres cultivées à l'ouest de Passentenga, dans la vallée, tandis que, inversement, l'étendue des champs temporaires près des villages diminue — phénomène très net à Donsin, où l'on constate en outre que les aires délaissées se situent surtout à l'est du terroir, dans les aires à vertisol.

L'exploitation des photographies aériennes devait être complétée par un inventaire démographique provisoire, pour les quatre villages, établi à partir des cahiers de recensement administratifs.

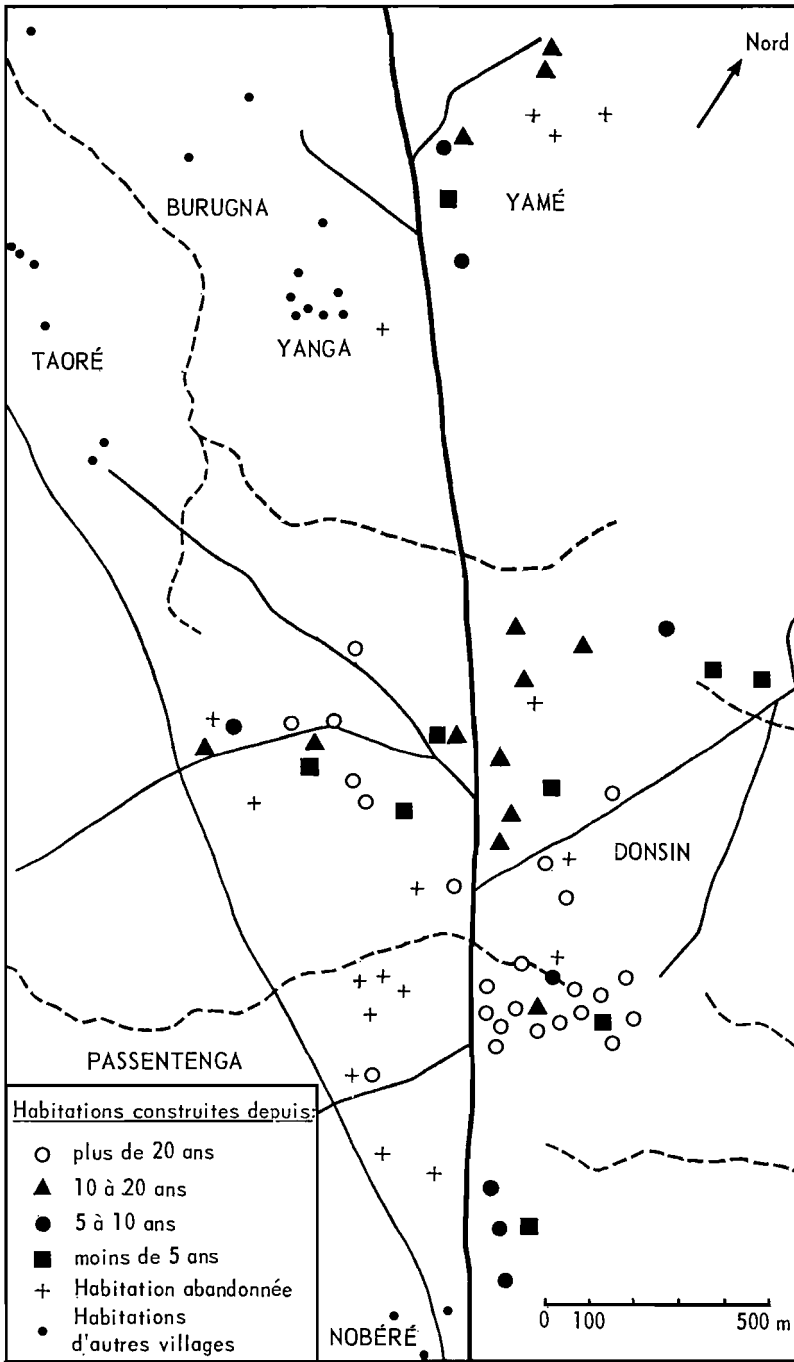


FIG. 100. — Donsin : ancienneté des habitations.



*Les premières observations et investigations sur le terrain.*

Elles ont été effectuées ou menées, elles aussi, au niveau des quatre villages. En premier lieu, il convenait de compléter la carte de l'habitat en tenant compte des modifications intervenues depuis la date des prises de vues, d'identifier les chefs de famille et, à l'aide d'entretiens, de faire un inventaire des différents groupes sociaux, d'essayer de cerner les principaux traits de la mise en place du peuplement, ainsi que de la structure sociale et politique, d'examiner enfin les relations dans l'espace entre l'habitat, les champs et la structure sociale. Plusieurs traits sont apparus déjà avec netteté : l'ancienneté et l'hétérogénéité du peuplement, une structure sociale de type essentiellement lignager, le rassemblement des habitations des membres d'un même groupe — moins sensible cependant à Donsin —, le rôle prééminent de la chefferie de Nobéré, la discordance entre la structure administrative des villages et la structure politique coutumière.

En parcourant les villages, la simple observation a permis de noter des faits importants : l'existence d'un élevage bovin domestique, fait très original à l'intérieur du pays Mossi ; le grand nombre des habitations en ruines, le plus souvent en petits groupes ; la très grande diversité, par la nature des arbres et la densité du peuplement, du parc arbustif.

Ce n'étaient là que de premières approches du paysage humain. Mais les données rassemblées étaient assez nombreuses pour inciter à « faire le point » et préparer valablement l'étude de terroir proprement dite. Il apparaissait déjà qu'au-delà d'une évidente homogénéité des traits essentiels du paysage agraire, chaque village présentait des caractères propres, qu'il était vain de rechercher un village parfaitement représentatif et que les efforts devaient au contraire s'orienter dans deux directions complémentaires : dégager les données fondamentales du paysage agraire dans la région de Nobéré ; reconnaître les éléments et les facteurs de la diversité villageoise. Dans ces conditions, le choix du village où s'effectueraient les études les plus détaillées perdait un peu de son importance. Ce village devait surtout permettre des investigations en profondeur sur un exemple de structures agraires villageoises dans la région de Nobéré, apporter à l'aide de documents cartographiques, de données chiffrées et d'une connaissance précise des conditions de la vie villageoise, des éléments de réponse aux problèmes posés et enfin, servir de « village de référence ».

Le choix de Donsin a reposé essentiellement sur deux critères. D'une part, il était, par sa situation géographique, le village le plus proche de la zone abandonnée riveraine de la Volta Rouge, parmi ceux dont les structures ne se trouvaient pas encore trop affectées par la proximité de la brousse et le mouvement d'abandon des villages ; cependant nous avons pu observer que de nombreux villageois participaient au mouvement de recolonisation des terres à l'ouest de Passentenga<sup>1</sup>.

1. Donsin nous introduisait au cœur des problèmes liés à l'abandon de la vallée et à l'implantation de familles mossi en pays Gurunsi. L'orientation générale de nos recherches dans la région

D'autre part, sur un plan pratique, il était le seul des quatre villages dont tout le terroir était couvert par les photographies aériennes au 1/10 000<sup>e</sup>.

Délimiter le terrain d'étude et définir, au moins provisoirement, le « terroir » de Donsin s'est révélé un problème autrement difficile à résoudre. Et en fait, ce fut le résultat d'un long processus, fait de nombreuses démarches et réflexions. A la fin de la première phase de l'étude, nous ne pouvions disposer des éléments qui auraient permis de clarifier une situation pour le moins confuse.

Excluons d'emblée un problème, dont la solution était simple. Les deux villages coutumiers de Donsin et Burugna ont été regroupés en un seul village administratif, sous l'autorité du chef de Donsin. L'habitat et les champs de Burugna sont nettement distincts dans l'espace, tandis que les deux villages forment deux groupes socio-politiques différents. Nous avons choisi de ne pas inclure Burugna dans le champ de l'étude détaillée. Indépendamment de ce cadre administratif, trois espaces géographiques hétérogènes se rattachent au village de Donsin : un territoire politique qui a subi depuis plus d'un siècle de nombreuses vicissitudes et n'est plus guère actuellement qu'une relique du passé politique ; un domaine foncier, celui du groupe social premier occupant du lieu, qui a acquis au long des années par le défrichement des droits « éminents » sur le sol (nous apprendrons au cours de l'étude que ce domaine a été en pratique scindé en deux par l'intrusion d'un groupe de *nakomsé* — « nobles » dans la société mossi — qui se sont emparés d'une partie des terres, tandis que les aires habitées de Nobéré, au sud, et de Burugna, au nord-ouest, se sont étendues en partie sur les terres de Donsin) ; un espace agricole de fait, enfin, qui comprend le domaine foncier précédent, non compris les parties occupées par d'autres villages, déborde la limite politique du village à l'est et, depuis peu de temps, s'étend largement au-delà de Passentenga : mais l'exploitation des terres y est intervillageoise<sup>1</sup>.

Les limites de ces espaces géographiques, tous trois centrés sur l'aire habitée de Donsin, ne coïncident que partiellement. Lequel est le « terroir » de Donsin ? Si l'on veut bien convenir que le territoire politique n'a plus de sens dans le système agraire villageois — encore que certaines parties incultes de la « brousse », certains bas-fonds soient réputés « appartenir » au chef de Donsin —, l'étude des structures agraires de Donsin pouvait se concevoir dans deux cadres territoriaux discordants : un finage et un espace agricole villageois. Nous avons

---

a fortement pesé sur notre choix. Si notre objectif principal avait été l'étude des structures agraires mossi sur le plateau de Manga, il eût été plus avisé de travailler en profondeur à Bakago, ou mieux encore, dans un village situé sur le sommet du plateau.

1. Certaines personnes résident à Donsin, mais originaires de Passentenga continuent à cultiver une partie de leurs anciens champs ; d'autres, qui résident à Nobéré, surtout des femmes originaires de Donsin, exploitent quelques parcelles à Donsin. Les superficies concernées sont négligeables.

privilegié le second en tenant compte surtout de sa plus grande signification dans la vie agricole villageoise.

L'étude d'un terroir ne se limite pas à un inventaire des divers aspects de la vie agricole villageoise. Outre l'interprétation des documents cartographiques établis, des données numériques ou qualitatives recueillies, le chercheur doit dégager les problèmes qui se posent et organiser son étude de façon à rassembler les éléments de réponse. A un niveau général, dans cette région densément peuplée, on constate que les villageois pratiquent un système de culture relativement intensif dans lequel les champs permanents et semi-permanents représentent la plus grande part des surfaces cultivées, tandis que les techniques culturales sont sommaires, le milieu naturel peu aménagé. Comment est assuré l'entretien de la fertilité du sol dans les aires de champs de village ? Le système agricole parvient-il à assurer aux villageois un minimum de ressources alimentaires et un surplus commercialisable suffisant pour subvenir aux besoins monétaires ? Quelle est l'aptitude de la société locale à s'intégrer dans les mécanismes économiques modernes ? De façon plus précise, et exigeant des investigations particulières, l'élevage, la recolonisation actuelle de terres dans la vallée de la Volta Rouge, les migrations de travail sont apparus comme autant de thèmes de recherche essentiels.

A la fin de la première phase de l'étude, cette liste était provisoire. Il n'était pas assuré qu'il s'agissait bien là des problèmes majeurs, et que d'autres ne se dévoileraient pas. Mais elle permettait d'orienter les investigations et de choisir en conséquence les techniques d'étude.

Ainsi, à Donsin, l'étude de l'élevage imposait un dénombrement le plus précis possible du cheptel existant : les bovins étant régulièrement parqués le soir dans les habitations, des relevés systématiques ont été faits en fin de journée dans toutes les habitations du village. Un questionnaire détaillé a été mis au point et testé pour l'analyse des migrations de travail : ampleur, rythmes, caractéristiques des migrants, apport économique, signification. Pour cerner le dynamisme économique des villageois, des observations ou des enquêtes systématiques ont été effectuées ou menées à propos des bicyclettes, du matériel agricole moderne, des cases rectangulaires, du semis en ligne de l'arachide.

Pour s'assurer de la signification, de l'importance et de la permanence des faits et problèmes agraires, le chercheur est amené nécessairement à étendre ses investigations dans un contexte territorial élargi (cf. Fig. 99, p. 482). L'étude semi-détaillée des trois villages — outre Donsin — couverts par les photographies aériennes au 1/10 000<sup>e</sup>, Passentenga, Burugna et Bakago, nous a permis de cerner l'influence sur le paysage agricole villageois des facteurs purement locaux : gamme et importance des différents types de sol dans chaque terroir, peuplement, structure sociale, politique, religieuse, notamment, et surtout de saisir les conséquences pour chacun des villages, en fonction de son site, de l'abandon de la vallée de la Volta Rouge et de la proximité de vastes aires inex-

plottées. Pour dégager l'influence du deuxième facteur régional important, la densité de population, nous avons mené des enquêtes complémentaires extensives dans deux villages, Dissomey et Koakin, situés respectivement à 7 et 15 km de Donsin en direction du sommet du plateau<sup>1</sup>.

Des solutions apportées aux objectifs fixés à la première phase de l'étude dépend étroitement l'orientation générale des travaux ; par ce biais, le chercheur contribue notablement à façonner l'image qu'il présentera du terroir. Elles pèseront également lourdement sur l'efficacité et la rapidité des investigations. Dans ce domaine, leurs effets se joignent à ceux d'un objectif complémentaire mais fondamental de la première phase d'étude : lors des premiers contacts avec les notabilités locales et les villageois, il appartient au chercheur de mettre en confiance ses interlocuteurs, d'apprendre à les connaître et à se faire connaître, et aussi de repérer parmi les villageois ceux qui, par leur intelligence, leurs connaissances, leur compétence, sont susceptibles de devenir ses informateurs privilégiés. Indépendamment des enquêtes à caractère systématique, qui s'adressent à tous, on constate qu'en définitive, les informations les plus précieuses, surtout dans la phase terminale de l'étude, se recueillent auprès d'un nombre limité de personnes.

#### ÉTUDE DES STRUCTURES AGRAIRES DE DONSIN

La deuxième phase de l'étude, la plus longue, a été centrée essentiellement sur l'analyse et l'interprétation des structures agraires à Donsin. Les principaux problèmes posés précédemment ont constitué autant de fils conducteurs autour desquels se sont organisées les enquêtes, et la réflexion.

##### *Cartes et enquêtes.*

Le fondement de l'étude des structures agraires villageoises a été l'examen du paysage agricole, que l'on a tenté d'exprimer à travers une série de cartes. Par suite du caractère très flou et confus du paysage, la démarche a été très analytique.

Une première série de cartes, en nombre réduit, situe le village dans son contexte régional : densité de population, groupements politiques traditionnels, hypsométrie.

Dressé à partir des photographies aériennes au 1/10 000<sup>e</sup> et de parcours sur le terrain, avec l'aide d'un pédologue, un croquis pédologique de Donsin et des environs proches a mis en évidence l'existence de trois aires distinctes auxquelles sont liées des associations végétales caractéristiques.

1. En outre, pour mieux analyser le mouvement d'abandon des villages en bordure de la vallée, nous avons enquêté sur ce thème précis dans quatre villages qui, de même que Passentenga et Burugna, sont situés sur le front du peuplement face à la vallée. Les six villages sont alignés sur un axe sud-est-nord-ouest. Au cours de ces enquêtes, plusieurs informations sur l'habitat ou le système agricole ont été systématiquement relevées.

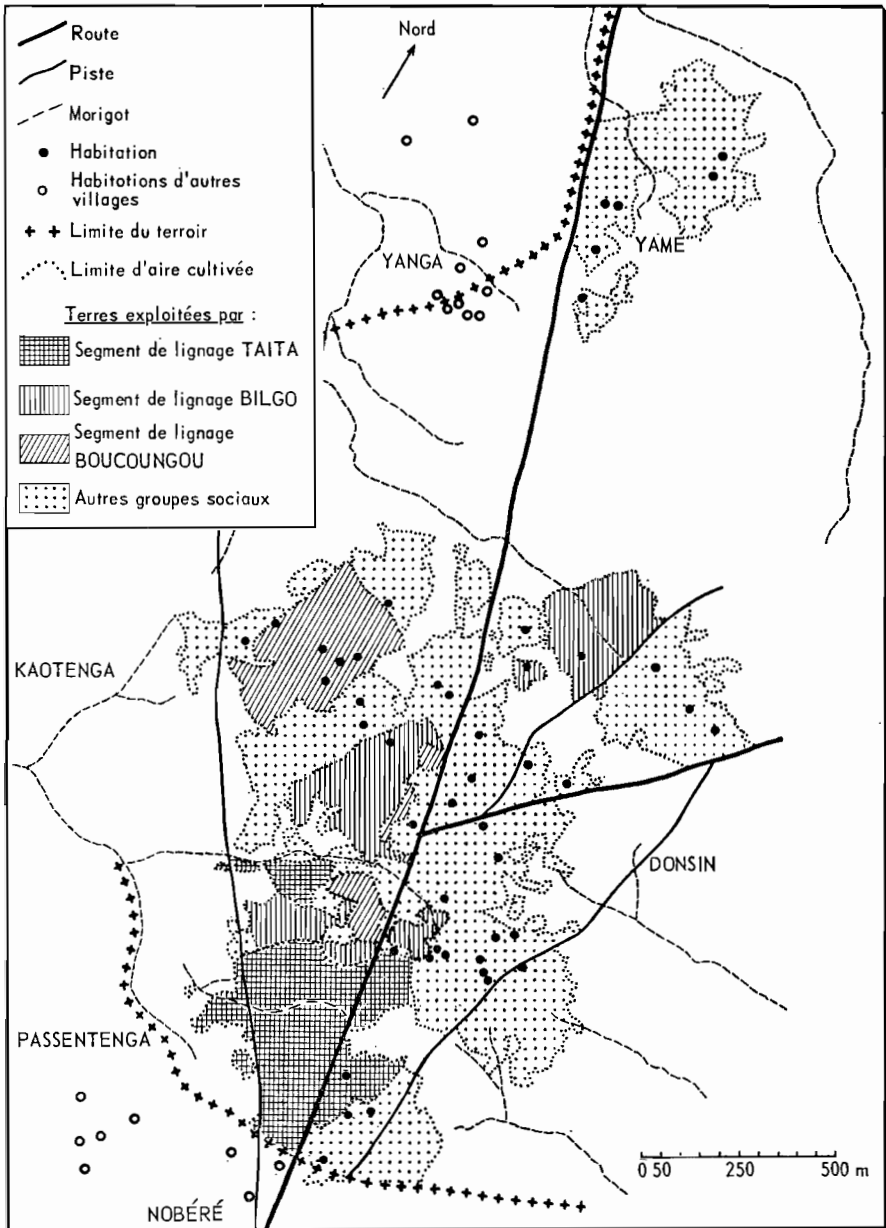


FIG. 101. — Donsin : répartition des terres entre les segments du lignage Bilgo ; aire cultivée autour de l'habitat (1966).

Plusieurs cartes ont été consacrées à l'habitat. L'une montre des types d'habitations et permet de constater que, surtout dans les grosses habitations, la partie consacrée aux chambres, magasins et greniers, tend à être distincte de celle réservée au parc à bovins, aux étables et

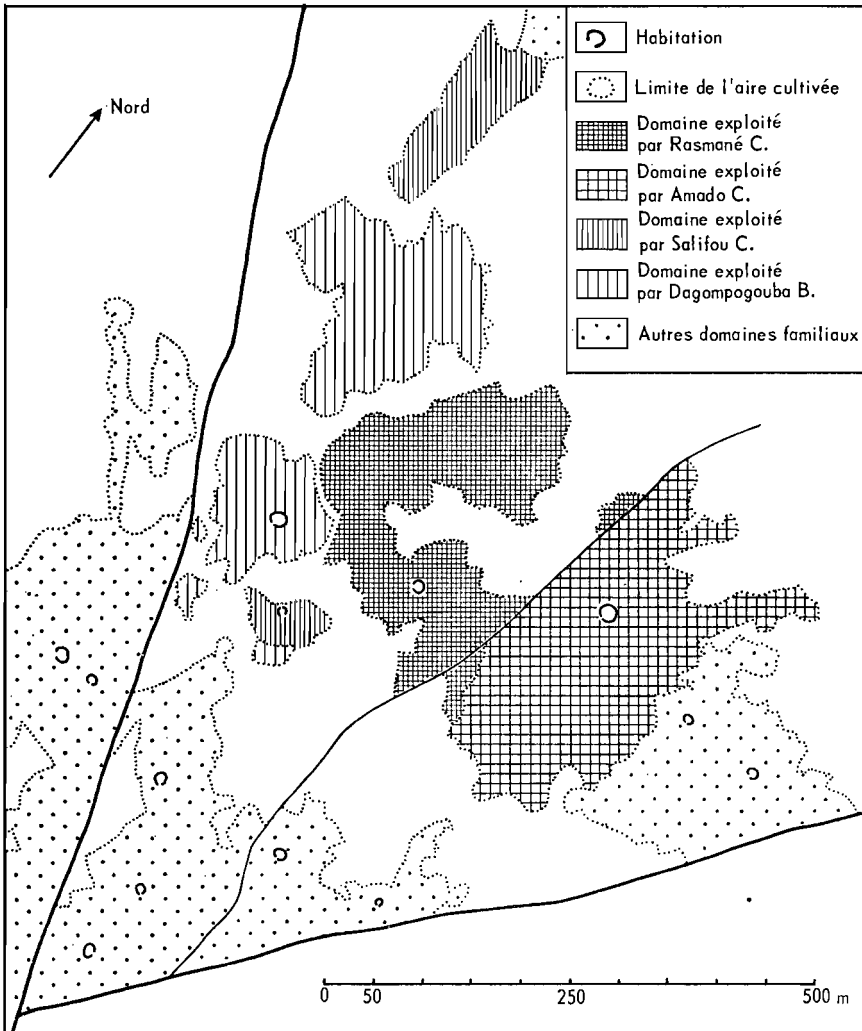


FIG. 102. — Donsin : type de disposition relative des champs de village et des champs périphériques (1966).

poulaillers. Une autre met en évidence l'existence, à l'intérieur du village, d'aires d'habitat en voie d'abandon (cf. Fig. 100, p. 487), alors que de nouveaux quartiers, proches ou isolés, se développent depuis une vingtaine d'années. Une troisième enfin prouve que les groupes sociaux — mais ceci est un fait récent et particulier à Donsin<sup>1</sup> — tendent à mélanger leurs habitations dans les mêmes aires d'habitat.

Les autres cartes se rassemblent en deux dossiers, l'un consacré au système de production et à l'organisation de l'espace agricole villageois, l'autre aux structures foncières. Chacun de ces dossiers regroupe deux

1. Et dans l'ensemble, à tous les villages où l'islamisation est importante.

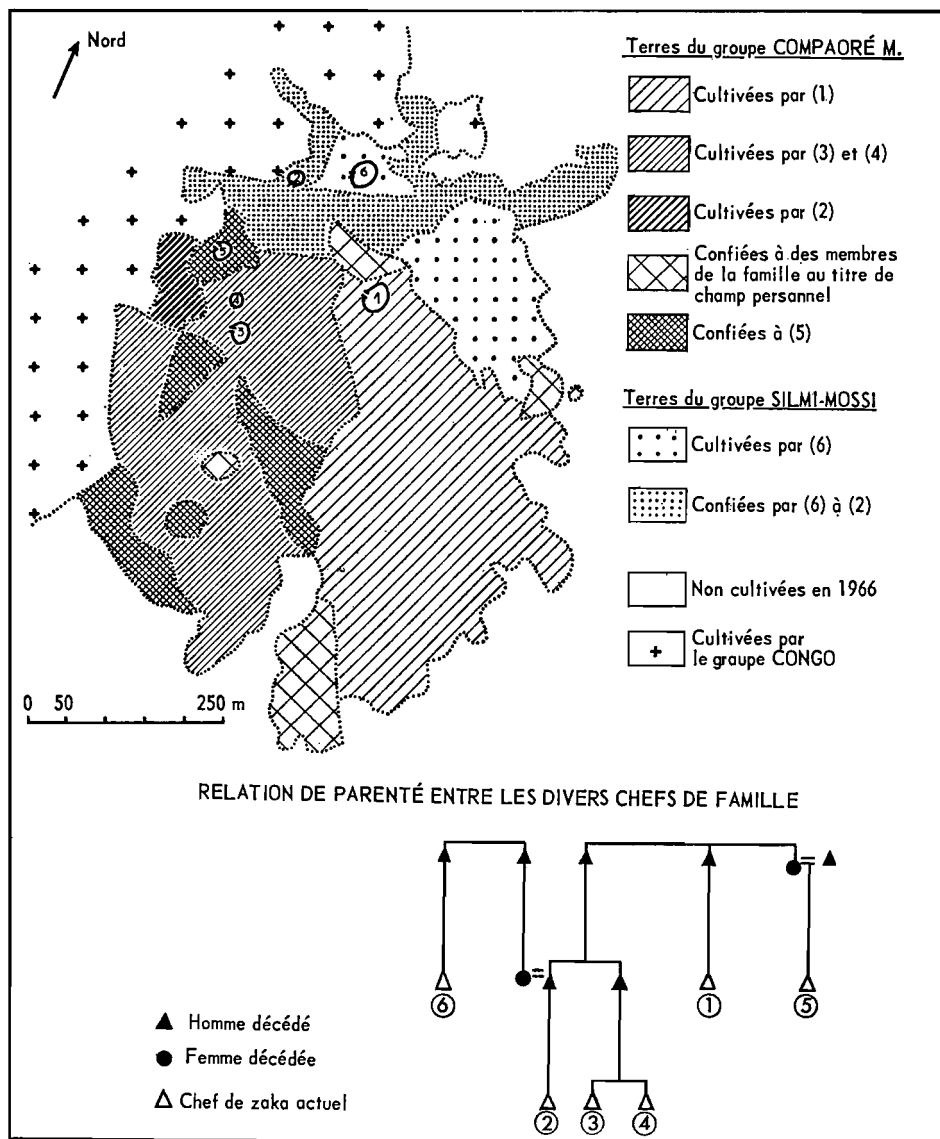


FIG. 103. — Donsin : exemple de répartition des terres familiales (1966).

types de cartes. Les unes décrivent la répartition spatiale soit des cultures, soit des parcelles exploitées ou appropriées par les principaux groupes sociaux villageois (cf. Fig. 101). Ces cartes sont le résultat direct du levé topographique systématique des parcelles cultivées. Ce dernier a été fait au début de l'hivernage, ce qui a permis au topographe de relever lui-même la nature des cultures ; par ailleurs il était accompagné par un jeune adulte du village qui assumait un triple rôle d'informateur,

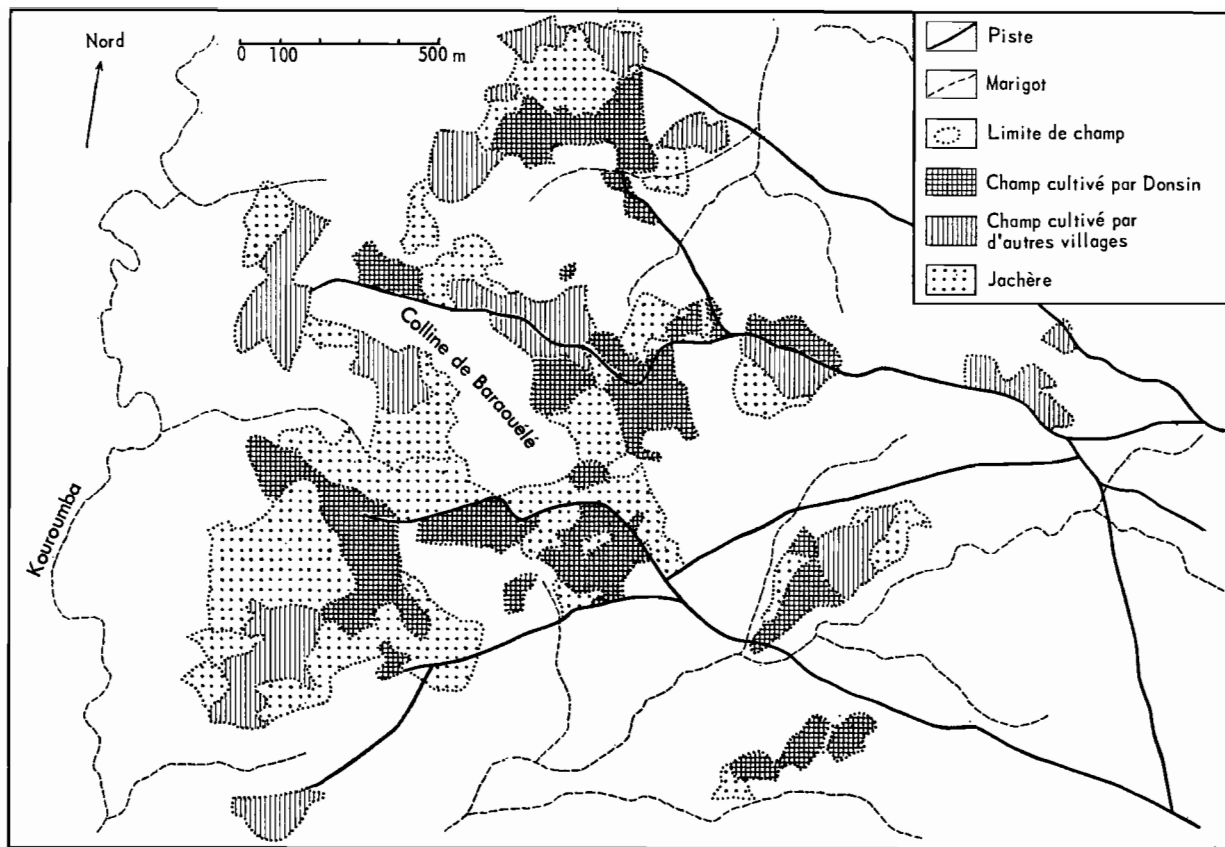


FIG. 104. — Champs de brousse à Baraouélé (1965). (Croquis d'après photographies aériennes.)



d'intermédiaire avec les exploitants et de porte-mire, et qui avait été choisi pour sa bonne connaissance du village. Les cartes du deuxième type tentent d'expliquer tel ou tel fait ; elles illustrent ou démontrent. Ainsi sur la Figure 102, on observe différentes dispositions relatives des champs de village et des champs périphériques : ces derniers accolés à l'origine, c'est-à-dire pendant les premières années qui suivent l'installation de l'habitation aux champs de case, tendent avec le temps à s'en éloigner. La Figure 103 montre comment les membres d'un même groupe familial se répartissent les terres proches de leurs habitations. Ces deux cartes ont été extraites du levé parcellaire villageois. La Figure 104 a été préparée spécialement. Pour montrer le glissement continu des champs de brousse à Baraouélé, sans pour cela lever l'ensemble de la clairière de culture — ce qui eût exigé beaucoup de temps —, nous avons reproduit directement à partir des photographies aériennes au 1/10 000<sup>e</sup>, et contrôlé sur place la localisation respective des champs et des jachères : l'objectif étant simplement d'illustrer un phénomène, une grande précision n'était pas nécessaire.

Parallèlement à l'établissement d'un dossier cartographique, un certain nombre d'enquêtes « systématiques » ont été menées auprès de tous les chefs de famille ou d'exploitation, tandis que des entretiens « thématiques » avaient lieu avec les chefs de lignage ou certains informateurs choisis.

Enquêtes et entretiens visaient à rassembler toutes les données permettant de commenter et d'interpréter le dossier cartographique établi. La nomenclature des différents centres d'intérêt, dressée par G. Sautter et P. Péliissier (1964), est un cadre général qui peut être approfondi ou complété selon les conditions locales et en fonction des problèmes auxquels on souhaite apporter des éléments de réponse. Ainsi, à Donsin, des enquêtes très détaillées ont-elles été menées, par exemple sur l'habitat — dont la mobilité est apparue comme une donnée de base du système agricole — ; sur la mise en place du peuplement et le statut des divers groupes sociaux villageois — qu'il fallait connaître de façon précise pour comprendre le régime foncier — ; sur l'élevage bovin — afin de dégager son insertion dans les structures socio-économiques et cerner son efficacité — ; sur le salariat agricole et les migrations de travail — phénomènes récents dont l'importance est apparue significative de l'échec de la société villageoise à trouver en elle-même et sur place, une réponse aux problèmes que lui posent l'équilibre des subsistances et la participation à l'économie monétaire.

#### *Règles de méthode.*

Chaque étude de terroir ne peut manquer de présenter ainsi un visage particulier, et le chercheur est contraint en permanence à une activité de « recherche » au sens strict du terme. Rien n'est plus contraire à une étude de terroir que l'enquête « à tiroirs ». A tout moment,

une enquête, aussi partielle soit-elle, met en cause la totalité des structures villageoises et impose d'incessants recoupements et de fréquentes réflexions.

Plutôt que de présenter une liste des questions posées, ou thèmes abordés à propos de l'étude de Donsin, il paraît préférable d'énoncer les principes sur lesquels se sont fondées l'élaboration des questionnaires et la réalisation des enquêtes.

Il est banal d'affirmer que le géographe doit s'intéresser au « concret ». Lors d'une étude de terroir, la primauté accordée à la constitution d'un dossier cartographique et à son commentaire implique déjà une succession de démarches très proches des faits. Dans un double souci de soumission au concret et d'efficacité, c'est l'ensemble des enquêtes, même ne relevant pas directement de la géographie, qui peuvent et doivent être conçues, préparées et formulées en s'efforçant de s'appuyer sur des données réelles : cela peut éviter au chercheur nombre d'investigations improductives ou de généralisations hâtives. Il n'y a pas de centre d'intérêt, lié à une étude de terroir, qui ne puisse être abordé de façon simple, directe. Et bien souvent, l'observation est le meilleur outil du chercheur. S'intéresse-t-on aux exploitations ? Outre les renseignements obtenus par l'enquête sur les parcelles cultivées, un relevé des greniers dans un certain nombre d'habitations (avec quelques questions sur leur utilisation) ou des foyers (qui fait la cuisine, pour qui, avec le mil pris dans quel grenier ?) permettra de dégager avec sûreté les fondements et la structure des exploitations. De même, pour comprendre le système de prêt et d'emprunt de terres, il se révèle efficace de rassembler une collection de « biographies » détaillées de parcelles. Il n'est pas jusqu'au domaine socio-religieux qui ne puisse être abordé ainsi : un inventaire des lieux de culte, accompagné d'un nombre limité de questions pour chacun d'entre eux (qui sacrifie, à qui, à quelle occasion, quels sont les assistants, etc.), permettra au géographe de pénétrer avec sûreté le domaine toujours délicat des relations avec le sol ou les ancêtres.

De même que pour une carte, lorsqu'il prépare une enquête sur un thème donné, le chercheur doit avoir sans cesse à l'esprit un souci d'efficacité. Il n'est pas toujours utile d'amasser systématiquement des informations auprès de chaque famille, ou sur chaque champ, ou sur tous les greniers, ou sur chaque invitation de culture. Plusieurs démarches sont possibles. Le chercheur peut se contenter d'un certain nombre d'exemples précis, détaillés, dont il dégage les traits majeurs ; par la suite, à l'aide d'entretiens avec des personnes compétentes, il s'assure de la permanence et de la signification des faits constatés. Nous avons procédé ainsi à Donsin pour l'analyse de la mobilité des champs de brousse. Ou bien le chercheur peut réaliser sur le même thème des enquêtes à niveau d'analyse différent : une enquête détaillée sur tel quartier ou tel groupe social et une enquête plus légère sur le reste du village. Cette méthode s'est révélée utile à Donsin pour étudier les invitations de culture et le salariat agricole. Ou bien encore, après une

enquête détaillée partielle, et à partir des résultats de cette enquête, le chercheur dégage des « indices révélateurs » qu'il s'efforce de recueillir systématiquement sur le reste du village ou des villageois : c'est ainsi qu'a été dressé à Donsin l'inventaire des exploitations.

Le choix d'une de ces techniques d'enquête cursive dépend évidemment de la nature et de l'objectif de l'enquête. Au niveau d'un seul village, surtout si son importance numérique est modeste, le chercheur pourra être contraint d'effectuer une enquête systématique s'il souhaite, par exemple, obtenir des données suffisamment nombreuses pour pouvoir être valablement exprimées par des chiffres, ou bien s'il s'est aperçu que le fait étudié évolue sensiblement d'un groupe social à un autre, d'un quartier à un autre. Le champ d'application par excellence de ces techniques d'enquête cursive est l'enquête intervillageoise.

S'attachant toujours à ce souci d'efficacité et de rapidité d'exécution, le chercheur doit également savoir arrêter une enquête. Il est vrai que plus on s'attache à un thème d'étude, plus le niveau d'analyse est fin, et plus les résultats sont susceptibles d'être satisfaisants. Cependant, à partir d'un certain seuil d'analyse, toute donnée supplémentaire exige qu'on lui consacre un temps qui peut être hors de proportion avec l'intérêt du résultat obtenu ; leur recueil peut se révéler nécessaire, mais certainement pas dans tous les cas. Par ailleurs, il n'est pas toujours utile de consacrer plusieurs heures à rechercher un dernier informateur, à visiter un champ particulièrement éloigné, si les informations que l'on en attend n'ont pas un intérêt particulier sur le plan qualitatif.

#### INTERPRÉTATION ET SYNTHÈSE DES DONNÉES

L'ensemble des données recueillies par l'intermédiaire du levé de l'habitat et des champs, et des diverses enquêtes menées à Donsin, a permis de dresser un tableau des divers aspects des structures agraires du village. Il convenait de relier ces divers aspects les uns aux autres et de les replacer dans l'ensemble du contexte naturel et humain villageois. Figés par l'analyse, terroir et communauté révèlent leur degré d'adaptation et de cohérence, dévoilent peu à peu leurs fondements.

Ainsi l'essor des champs de brousse au lieu-dit Baraouélé, au-delà de Passentenga, tandis que sont abandonnées les aires à vertisols à l'est du village, est apparu significatif de l'instabilité du système agricole et de la faible emprise des villageois sur le milieu naturel. La mise en culture de sols moins bons, plus éloignés — éloignement compensé en partie par la multiplication des bicyclettes —, mais plus faciles à travailler et dont les rendements sont peut-être plus stables dans la médiocrité, est un des faits qui montrent que, dès que cela est possible — dans le cas présent, le recul continu du peuplement face à la vallée joue le rôle essentiel —, le villageois choisit de cultiver sur de plus grandes surfaces aux dépens des façons culturales et d'un contrôle accru du milieu naturel.

La très grande diversité de la structure géographique des exploi-

tations familiales — dans les trois principaux types d'exploitations la part des champs temporaires est respectivement de 0 %, 26 % et 68 % —, et des superficies cultivées — de 55 à 135 ares par actif — selon l'âge de l'exploitant, son statut, l'ancienneté de son habitation démontre l'hétérogénéité du système agricole villageois. Il n'y a pas d'exploitation-type, mais différents types d'exploitation qui peuvent être adoptés successivement par le même exploitant.

Inserés dans l'ensemble des structures villageoises, les faits agraires notés à Donsin devaient être également confrontés à ceux d'autres villages. Ceci a exigé des enquêtes complémentaires sur un certain nombre de faits ou d'indices particulièrement significatifs. Dans cinq villages (Passentenga, Burugna, Bakago, Dissomey et Koakin), grossièrement alignés sur un axe sud-ouest-nord-est (cf. Fig. 99, p. 482) des marges du plateau vers son sommet, les enquêtes auprès de chaque chef d'habitation ont porté principalement sur les points suivants : mobilité de l'habitat ; part des champs temporaires éloignés, considérée comme indice des disponibilités en terres et du caractère plus ou moins extensif du système agricole ; bétail bovin — observation systématique portant uniquement sur la présence ou non d'un parc à bovins à l'intérieur de l'habitation ; nombre de bicyclettes possédées ; migrations de travail ; islamisation. Par ailleurs, dans chacun des villages ont été rassemblées les données de base nécessaires pour reconstituer schématiquement la mise en place du peuplement et la structure socio-politique — deux des principaux facteurs contribuant à façonner le « caractère » social du village —, tandis qu'étaient faites un certain nombre d'observations agraires : aspect des champs de village, degré de dispersion de l'habitat, parc arbustif, importance du coton, diffusion du semis en ligne, etc.

Une deuxième série d'enquêtes menées dans six villages — Passentenga, Burugna, Gandatinga, Pouswaka, Koutienga, Barsé — situés sur le front du peuplement ou à proximité immédiate, étaient centrées sur les problèmes du recul de l'habitat dans la vallée de la Volta Rouge et de la mise en exploitation des terres à l'intérieur de l'aire abandonnée.

Ces enquêtes intervillageoises ont permis de préciser la signification des traits majeurs du système agricole, de dégager la représentativité des données recueillies à Donsin, et de cerner le jeu des principaux facteurs qui interviennent dans l'élaboration concrète et l'évolution du paysage agricole villageois. Ainsi la mobilité de l'habitat, importante à Donsin et dans les villages qui l'entourent (Passentenga, Burugna, Bakago), l'est beaucoup moins à Dissomey et Koakin : les habitations construites depuis moins de vingt ans représentent 55-60 % du nombre total dans le premier groupe de villages, 30-40 % dans le second ; l'influence de la densité de population, par l'intermédiaire des terres disponibles, est évidente.

Confrontés de proche en proche, les divers éléments du système agricole dans la région de Nobéré acquièrent leur signification profonde. Synthèses et interprétations deviennent possibles. Par exemple, à

Dissomey et Koakin, les habitations sont moins mobiles, elles sont aussi plus éloignées les unes des autres tandis que la superficie des champs de village croît sensiblement. Ce dernier fait est directement lié à une meilleure efficacité du système de refertilisation du sol autour de l'habitat, obtenue par l'intermédiaire d'une surveillance et d'une utilisation accrues du bétail bovin pour la fumure des champs, ainsi qu'une esquisse d'assolement des terres à la périphérie de l'aire habitée. Par ailleurs, cette discipline collective plus stricte des villageois vis-à-vis du bétail facilite le développement de la culture du coton.

En définitive, une des conclusions majeures de l'étude des structures agraires dans la région de Nobéré est que le système agricole mossi ne paraît pas adapté, de façon naturelle, à de fortes densités de population. Mobilité de l'habitat, glissement continu des champs, techniques culturelles sommaires, outillage rudimentaire, faible maîtrise exercée sur le milieu naturel, tous ces traits caractérisent une agriculture de type plutôt extensif, qui exige beaucoup d'espace.

Ce n'est que sous la pression du nombre et le manque de terres que les villageois adoptent des techniques d'exploitation du sol plus élaborées. Et ils n'y réussissent que très imparfaitement. Le système agricole parvient à peine à satisfaire les besoins fondamentaux de la population. L'ampleur prise par les migrations de travail est telle, qu'elle peut être considérée, tout particulièrement à Donsin, comme une manière de démission devant les problèmes de subsistance et d'acquisition monétaire qui se posent aux villageois. A notre avis, en choisissant les migrations de travail comme solution à ses difficultés économiques et sociales, la société villageoise s'est engagée dans une impasse. L'image d'un paysan mossi, enraciné dans son terroir, pratiquant une agriculture savante, pratiquement permanente, s'estompe.

\*

En conclusion, nous voudrions souligner à quel point il nous est apparu, lors de l'étude de Donsin, que le chercheur contribue à « façonner » le terroir villageois : par son tempérament, ses qualités personnelles, son « contact » avec les villageois, mais surtout par son mode d'approche du village et de ses problèmes et par le choix des méthodes et techniques de travail.

Cette empreinte du chercheur, jointe à la grande sensibilité de nombre des aspects des structures agraires villageoises aux conditions naturelles et humaines locales, impose l'idée d'une certaine relativité de l'étude de terroir et de l'absolue nécessité de consacrer une partie du temps de l'étude à des observations et enquêtes intervillageoises. En définitive, à Donsin, seules ces dernières ont permis de dégager quelques-unes des principales conclusions de l'étude, et de considérer notamment l'aptitude des structures agraires à s'adapter au milieu naturel et humain par un jeu d'influences réciproques, à le refléter, comme une de leurs caractéristiques majeures.

# études rurales

revue trimestrielle  
d'histoire, géographie, sociologie  
et économie des campagnes

N° 37-38-39

Janvier-Septembre 1970

## Sommaire

### TERROIRS AFRICAINS ET MALGACHES

- P. PÉLISSIER et G. SAUTTER. Bilan et perspectives d'une recherche sur les terroirs africains et malgaches (1962-1969). 7
- E. BERNUS. Espace géographique et champs sociaux chez les Touareg Illabakan (République du Niger). 46
- H. BARRAL. Utilisation de l'espace et peuplement autour de la mare de Bangao (Haute-Volta). 65
- Ch. PRADEAU. Kokolibou (Haute-Volta) ou le pays Dagari à travers un terroir. 85
- A. LERICOLLAIS. La détérioration d'un terroir : Sob, en pays Sérèr (Sénégal). 113
- P. T. ROUAMBA. Terroirs en pays Mossi : à propos de Yaoghin (Haute-Volta). 129
- J.-P. LAHUEC. Une communauté évolutive mossi : Zaongho (Haute-Volta). 150

(Suite au verso.)

J.-P. GILG. Culture commerciale et discipline agraire : Dobadéné (Tchad).	173
J. BOULET. Un terroir de montagne en pays Mafa : Magoumaz (Cameroun du Nord).	198
A. HALLAIRE. Des montagnards en bordure de plaine : Hodogway (Cameroun du Nord).	212
J. HURAUULT. L'organisation du terroir dans les groupements Bamiléké.	232
L. STETKIEWICZ. Genèse et devenir d'un terroir surpeuplé : Kansérégé (Rwanda).	257
A. SCHWARTZ. Un terroir forestier de l'Ouest ivoirien : Ziombli. Analyse socio-économique.	266
M. AUGÉ. Tradition et conservatisme. Essai de lecture d'un terroir. Pays Alladian (Basse Côte-d'Ivoire).	281
J. CHAMPAUD. Mom (Cameroun) ou le refus de l'agriculture de plantation.	299
B. GUILLOT. Structures agraires koukouya (Congo-Brazzaville).	312
J. BONNEMAISON. Des riziculteurs d'altitude : Tsarahonenana, village de l'Ankaratra (Madagascar).	326
J.-P. RAISON. Paysage rural et démographie : Leimavo (nord du Betsileo, Madagascar).	345
M. BIED-CHARRETON. Contrastes naturels et diversité agraire aux environs de Betafo (Madagascar).	378
J.-Y. MARCHAL. Un exemple de colonisation agricole à Madagascar : Antanety-Ambohidava (sous-préfecture de Betafo).	397
M. DELENNE. Terroirs en gestation dans le Moyen-Ouest malgache.	410
J. WURTZ. Évolution des structures foncières entre 1900 et 1968 à Ambohiboanjo (Madagascar).	449
G. REMY. L'étude d'un terroir en zone soudanienne : l'exemple de Donsin (Haute-Volta).	480
Cl. SURROCA. Plantations spéculatives et cultures vivrières en pays Agni (Côte-d'Ivoire). Méthodes d'enquête en milieu forestier.	501

## NOTES BIBLIOGRAPHIQUES

Collections documentaires sur l'Afrique Noire

531

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

551

*Collaborateurs du présent fascicule :*

- P. PÉLISSIER, Professeur à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Paris-Nanterre.
- G. SAUTTER, Directeur d'études à l'E.P.H.E., VI<sup>e</sup> Section, Paris.
- E. BERNUS, Maître de recherches principal à l'O.R.S.T.O.M., Paris.
- H. BARRAL, Maître de recherches à l'O.R.S.T.O.M., Ouagadougou.
- Ch. PRADEAU, Professeur agrégé de géographie, Agen.
- A. LERICOLLAIS, Chargé de recherches à l'O.R.S.T.O.M., Dakar.
- P. T. ROUAMBA, Ambassadeur de Haute-Volta auprès des États-Unis d'Amérique et de l'Organisation des Nations-Unies, Washington.
- J.-P. LAHUEC, Chargé de recherches à l'O.R.S.T.O.M., Ouagadougou.
- J.-P. GILG, Chef de travaux à l'E.P.H.E., VI<sup>e</sup> Section, Paris.
- J. BOULET, Chargé de recherches à l'O.R.S.T.O.M., Paris.
- A. HALLAIRE, Maître de recherches à l'O.R.S.T.O.M., Paris.
- J. HURAUULT, Ingénieur en Chef Géographe, Institut Géographique National, Paris.
- L. STETKIEWICZ, Licenciée ès lettres, E.P.H.E., VI<sup>e</sup> Section, Paris.
- A. SCHWARTZ, Chargé de recherches à l'O.R.S.T.O.M., Abidjan.
- M. AUGÉ, Agrégé de l'Université, Directeur de recherches à l'O.R.S.T.O.M., Paris.
- J. CHAMPAUD, Maître de recherches à l'O.R.S.T.O.M., Paris.
- B. GUILLOT, Chargé de recherches à l'O.R.S.T.O.M., Brazzaville.
- J. BONNEMAISON, Chargé de recherches à l'O.R.S.T.O.M., Nouméa.
- J.-P. RAISON, Agrégé de l'Université, Maître de recherches à l'O.R.S.T.O.M., Tananarive.
- M. BIED-CHARRETON, Maître de recherches à l'O.R.S.T.O.M., Tananarive.
- J.-Y. MARCHAL, Chargé de recherches à l'O.R.S.T.O.M., Ouagadougou.
- M. DELENNE, Chargé de recherches à l'O.R.S.T.O.M., Tananarive.
- J. WURTZ, Chargée de recherches à l'O.R.S.T.O.M., Tananarive.
- G. REMY, Maître de recherches à l'O.R.S.T.O.M., Ouagadougou.
- Cl. SURROCA, Chargé de recherches à l'O.R.S.T.O.M., Paris.