

# COMPETITION FONCIERE ET DEVELOPPEMENT AU NORD DU CAMEROUN : LA PLAINE DE MORA

J. BOUTRAIS, géographe à l'ORSTOM, en service à l'ONAREST (I.S.H.).

## INTRODUCTION

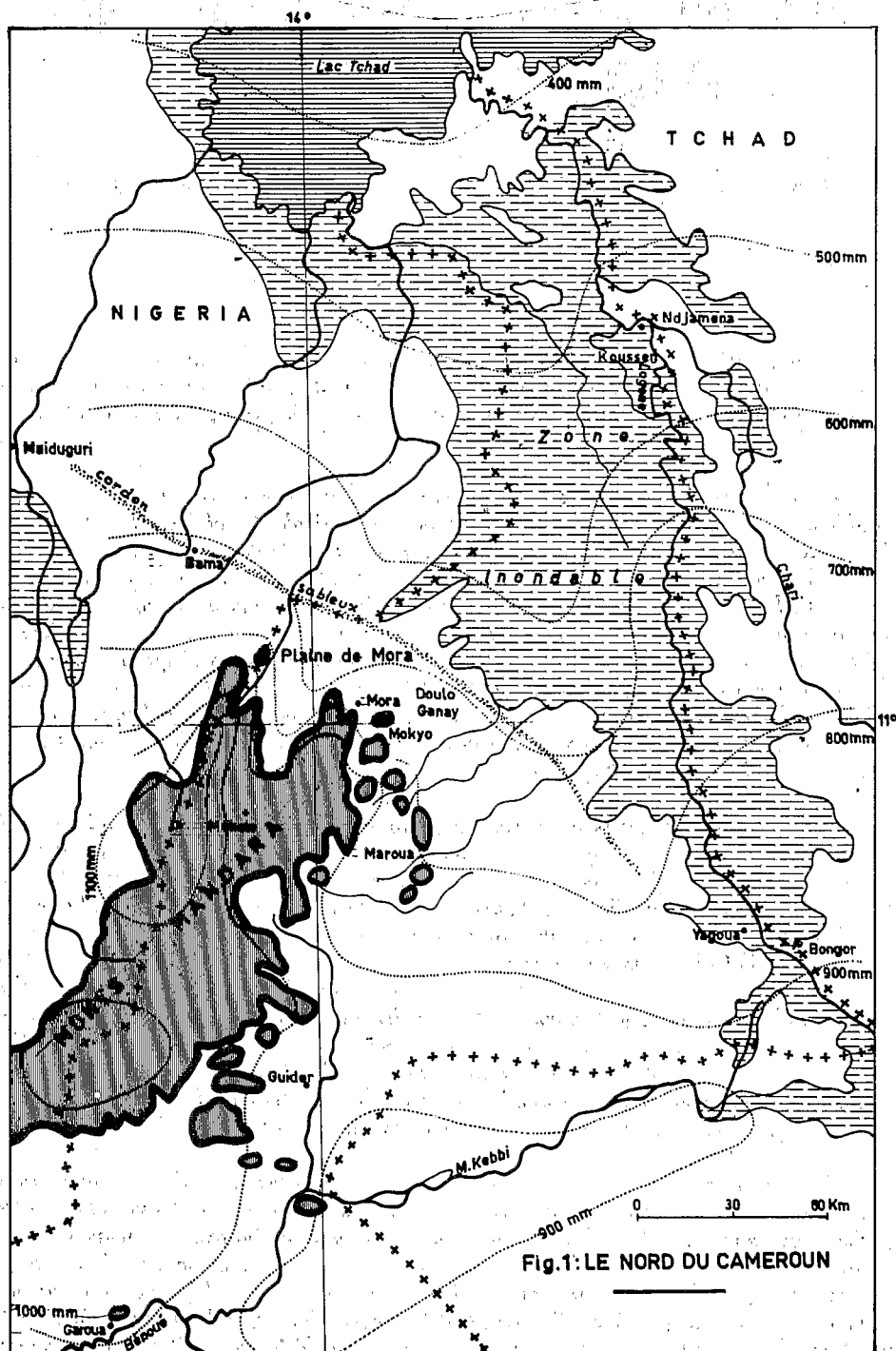
Notre propos n'est pas d'étudier les régimes fonciers au Nord du Cameroun en eux-mêmes mais d'examiner comment et jusqu'à quel point, ils peuvent favoriser ou, au contraire, entraver le développement rural en prenant un exemple précis, celui de la plaine de Mora.

Depuis deux décennies, des transformations profondes modifient l'économie rurale traditionnelle au Nord du Cameroun. La colonisation agricole des plaines et l'introduction d'une culture commerciale entièrement nouvelle provoquent le développement économique indéniable d'une région qui souffrait autrefois de la faible valeur de ses produits au-delà du marché local. Les cultivateurs font preuve d'un dynamisme qui ne manque pas d'étonner quand on sait combien la région sommeillait autrefois. Les courants d'échanges demeuraient restreints, tant en ce qui concerne les produits mis sur le marché que l'ampleur des circuits commerciaux. Les paysans se limitaient à assurer leur subsistance selon les mêmes méthodes de travail que celles de leurs ancêtres. Cependant, si le développement rural récent paraît spectaculaire par certains côtés, il n'en reste pas moins inégal selon les secteurs géographiques et les ethnies.

La zone soudano-sahélienne située au Nord de la Bénoué comprend un ensemble de hauteurs, les Monts Mandara, qui dominent des piémonts et des plaines faisant partie du bassin de la Bénoué au sud, de la grande cuvette tchadienne au Nord (fig. 1). Les plaines de la cuvette tchadienne s'abaissent insensiblement vers les zones les plus basses régulièrement inondées par les eaux du Logone qui s'étalent dans les marécages avant de gagner le Tchad. Parmi ces plaines, celle de Mora se situe au Nord des Monts Mandara. C'est une petite région naturelle bien délimitée entre la retombée des massifs et un cordon sableux qui marque l'extension d'un ancien lac Tchad au cours d'une séquence humide du Quaternaire. La plaine de Mora a constitué le cadre naturel d'un petit Etat soudanais : le sultanat du Mandara, d'abord province du Bornou puis Etat indépendant. Lui-même a donné son nom à l'ensemble des hauteurs au Nord de la Bénoué, bien qu'il n'en ait jamais contrôlé que les massifs les plus proches de Mora (fig. 2).

Les montagnes au Nord de la Bénoué sont densément peuplées d'une façon générale par rapport aux pays situés au Sud. Mais des contrastes brutaux de densité opposent les plaines aux montagnes et plusieurs petites régions les unes aux autres. Les montagnes, très densément peuplées, surtout celles qui dominent la plaine de Mora, ne participent pas au développement rural des dernières années. Au contraire, elles jouent le rôle de « réservoir » pour des courants migratoires qui alimentent la colonisation agricole de la plaine. Celle-ci, d'abord inégalement mise en valeur pour des raisons historiques d'insécurité, bénéficie

- 2 DEC. 1983



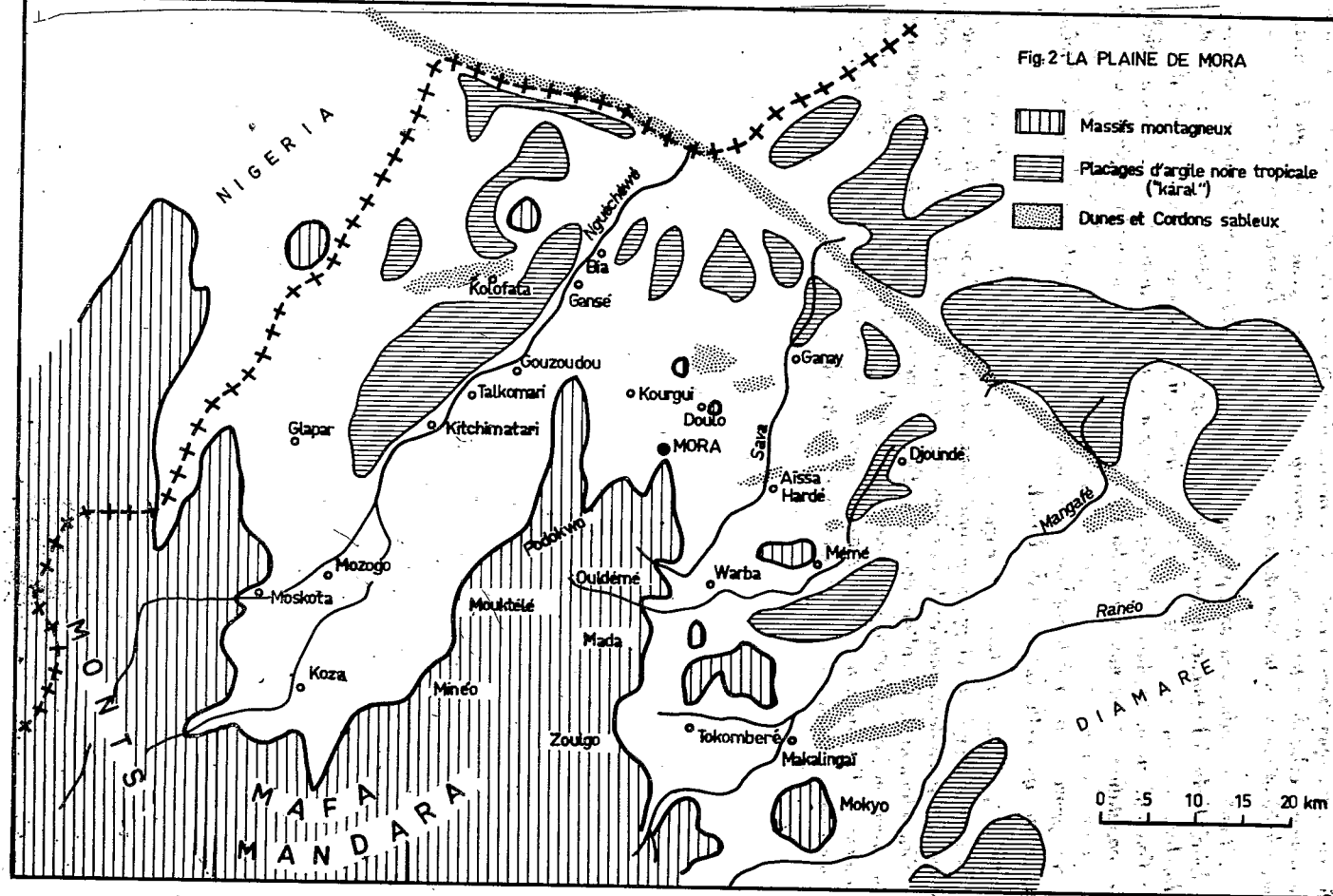
*de toutes les opérations récentes de modernisation rurale. Elle devient la zone la plus dynamique, celle dont les possibilités agricoles sont les plus grandes alors que les montagnes semblent vouées à la stagnation voire, selon certains, à l'abandon pur et simple.*

*Toutes les ethnies ne sont pas engagées au même point dans le développement rural. Celui-ci, limité à la plaine, ne profite pleinement qu'aux populations de plaine, c'est-à-dire Mandara et Bornouan. D'autre part, les ethnies qui participent aux mouvements de colonisation agricole de la plaine n'y adoptent pas pour autant la nouvelle culture commerciale. Les populations de plaine, depuis longtemps sur place, se sont montrées plus réceptives à la culture de rente et aux adaptations qu'elle implique. Au contraire, les migrants ne visent apparemment qu'à transplanter dans une région moins peuplée ou plus riche la même agriculture que celle des zones de départ.*

*Ces remarques préliminaires engagent à ne pas analyser le jeu d'influence des facteurs fonciers sur le développement rural dans son ensemble. Nous chercherons à dégager d'une part le contexte foncier de la colonisation agricole de la plaine et d'autre part, celui de l'introduction de la culture du coton. De plus, nous ne prendrons pas les populations concernées par ces changements comme un ensemble monolithique. Au contraire, à chaque moment de l'analyse, nous essaierons de montrer comment le système foncier fonctionne d'une ethnie à l'autre et dans leurs rapports entre elles.*

\*  
\*\*

Fig. 2 - LA PLAINE DE MORA



## I. LES PROBLEMES FONCIERS DE LA COLONISATION DE LA PLAINE

Dans la plaine de Mora comme dans l'ensemble du Nord du Cameroun, coexistent deux groupes de populations nettement différenciés. Les Musulmans sont représentés ici par les Mandara et Bornouan, ailleurs par les Foulbé descendants des envahisseurs du siècle dernier. D'un autre côté la multitude de ceux que nous appellerons, faute de mieux, les « Païens », mais que les premiers dénomment « Habé » ou, avec plus de mépris « Kir-di » (1). Les Païens sont, soit gens des montagnes où l'invasion peule les a refoulés au cours du siècle dernier (sud des Monts Mandara) mais où d'autres habitaient depuis très longtemps (nord des Monts Mandara), soit gens du fleuve et des plaines inondables du Logone. Même établis dans ces sites d'accès difficile, les Païens ont dû subir tout au long du siècle dernier les attaques des Musulmans qui cherchaient à étendre leur domination sur toute la région et à se constituer une main-d'œuvre servile à peu de frais. La période coloniale est marquée par une orientation politique nouvelle, l'administration française s'efforçant d'assurer une émancipation des Païens de la tutelle des Musulmans. Mais en même temps, le surpeuplement apparent des montagnes incite l'administration à provoquer la descente des montagnards en plaine, au voisinage des Mandara. Dès lors se pose le problème de leur accès aux terres de plaine. Emancipés de toute tutelle politique par la formation de cantons dépendant directement de l'administrateur, les Païens, en quittant leurs massifs pour la plaine sous commandement traditionnel musulman, retombent dans l'ancien système politique qu'ils avaient connu. Les deux résultats de l'orientation administrative s'annihilent l'un l'autre. La nouvelle dépendance politique des Païens risque de se doubler en plaine d'une dépendance économique, dérivée de leur situation de nouveaux venus. Comment l'administration a-t-elle résolu ce problème ?

### A. LES DIFFICULTES D'INSTALLATION DES MONTAGNARDS EN PLAINE.

Les montagnards qui descendent en plaine sur les conseils de l'administration viennent s'installer dans les cantons à commandement musulman. Ils doivent donc s'adapter au régime foncier des Mandara, bien différent de celui qu'ils connaissaient jusqu'alors.

#### 1. Deux régimes fonciers opposés.

Il est toujours délicat de définir un régime foncier en zone tropicale. Il correspond trop souvent à une réalité mouvante dont il est difficile de cerner les contours alors que nos concepts hérités du droit romain définissent des notions juridiques bien précises. Cependant, on peut dire que le régime foncier des montagnards privilégie les droits de l'individu par rapport à la collectivité, alors que chez les Musulmans, c'est l'inverse.

En ce sens, le régime foncier résulte de la projection dans l'espace du système social. Les oppositions dans le domaine foncier ne paraissent que le reflet d'une différence fondamentale entre des sociétés acéphales à tendance anarchique et des sociétés qui, au contraire, tirent leur force d'une centralisation politique et d'une hiérarchie sociale.

(1) L'appellation « Paléonigritiques » a recueilli un moment, la faveur des auteurs. Elle tend maintenant à être remise en cause. Si la désignation « Païens » peut paraître désuète, elle a le mérite d'englober une catégorie bien déterminée de populations.

Les montagnards héritent des champs de leurs parents selon des modalités qui peuvent être diverses mais le chef de terre n'intervient jamais dans les partages successoraux. La notion de propriété collective ne s'applique qu'à des pâturages communs, fort limités, alors que toutes les terres cultivées sont appropriées individuellement. Chez certains montagnards, les droits fonciers de chaque chef de famille n'ont pas de limite. On aboutit de fait à une propriété individuelle de la terre. Un paysan peut louer, vendre ou acheter des terres, sans en référer à une autorité supérieure, à une seule condition, celle de ne pas vendre au profit d'un étranger au village. Le plus souvent, les terres sont partagées de façon égale entre tous les fils du défunt.

Chez les Mandara, la propriété éminente de la terre revient au chef qui en concède l'usage à ses sujets moyennant certaines redevances, notamment la « Zakkat » ou aumône légale. Les étrangers, notamment les éleveurs nomades, lui remettent une taxe d'utilisation de la terre ou des pâturages. Les chefs de village, représentants du chef, attribuent les terres entre les familles. Chaque chef de famille ne détient que l'usage des terrains qui lui sont concédés par l'autorité. En principe, les successions ne peuvent se composer que de biens meubles. En fait, elles comprennent aussi des terres cultivées depuis longtemps par la même famille mais toujours sous réserve des droits du chef.

Ainsi, les deux conceptions des rapports de l'homme à la terre ne présentent-elles guère de points communs. Si le montagnard pouvait affirmer en maintes circonstances son indépendance à l'égard de ses voisins, la descente en plaine entraîne sa subordination à l'égard de la chefferie en place dont dépend en grande partie le succès de sa nouvelle installation.

## 2. Les conditions d'installation en plaine.

Tout arrivant doit demander au chef l'autorisation de s'installer dans son canton ou simplement d'ouvrir un champ sur des terres libres. Cette autorisation n'est accordée que contre des cadeaux et des redevances annuelles, le plus souvent fournies en nature : paniers ou tasses de mil, corvées diverses, ramassage de bois de chauffage. Elles correspondent, dans l'esprit des chefs, à la levée des redevances coutumières dont sont redevables tous leurs gens, même s'il s'agit de Païens. D'un canton à l'autre, les exigences des chefs varient beaucoup, en fonction de la proximité des massifs et de la pression démographique sur les terres mais aussi de leur attitude personnelle vis-à-vis de l'immigration des montagnards, de leur autorité plus ou moins affirmée et de leur degré d'indépendance par rapport au sultan de Mora, le « Tixé ».

En fait, les montagnards ne parviennent à obtenir du chef un lopin à défricher que s'ils s'éloignent suffisamment des abords montagneux. Les secteurs voisins des massifs sont déjà saturés car peuplés depuis longtemps par les Mandara et colonisés par les premiers immigrants descendus des montagnes. Pourtant, même de nos jours, le montagnard qui décide de tenter sa chance en plaine le fait toujours un peu à contre-cœur et répugne à s'éloigner de son massif. Il s'installe de préférence à moins d'une journée de marche de celui-ci, de façon à pouvoir facilement rendre visite aux siens et à participer aux fêtes religieuses sur la montagne.

Ne disposant pas de terres libres à défricher en plaine, le montagnard est contraint dès lors d'en louer aux propriétaires mandara. Il se développe ainsi un marché de location de la terre en plaine. Les fermages se superposent aux redevances « coutumières » dues aux

chefs locaux et représentent les charges les plus lourdes à supporter en début d'installation. Les taux de fermage ne suivent aucune règle définie. Etablis par accord verbal entre les deux parties, ils sont facilement rompus par le propriétaire s'il trouve un locataire plus offrant. Ils ne sont valables que pour une saison agricole et renouvelés le plus tard possible par les propriétaires. Les locataires imprévoyants ou trop confiants, n'ont d'autre solution juste avant l'arrivée immédiate des pluies, que d'accepter les conditions exigées par les propriétaires.

La situation est moins dure pour les nouveaux venus en plaine lorsqu'une première génération de migrants a déjà effectué des défrichements à son compte. En vieillissant, ces premiers migrants ne peuvent continuer à mettre en culture tous les champs qu'ils ont ouverts. Ils consentent à les louer aux arrivants à des conditions bien plus avantageuses que les Mandara. Ainsi, dans le secteur de Kourgui, les Podokwo, installés depuis plus de deux décennies, accordent à leurs confrères le droit d'exploiter leurs terres contre des cadeaux (poulets, bière de mil). Dans le cas d'autres ethnies, ils ne demandent qu'environ 200 francs par corde (1) plus un panier de mil à la récolte (2). Aussi, la plupart des montagnards descendus récemment en plaine dans ce secteur s'adressent-ils aux Podokwo pour louer de la terre et non aux Mandara qui exigeraient 1.000 francs par corde. Mais cette situation favorable se retrouve rarement dans la plaine. Le plus souvent, les Mandara y commandent le marché de la terre et peuvent imposer leurs conditions.

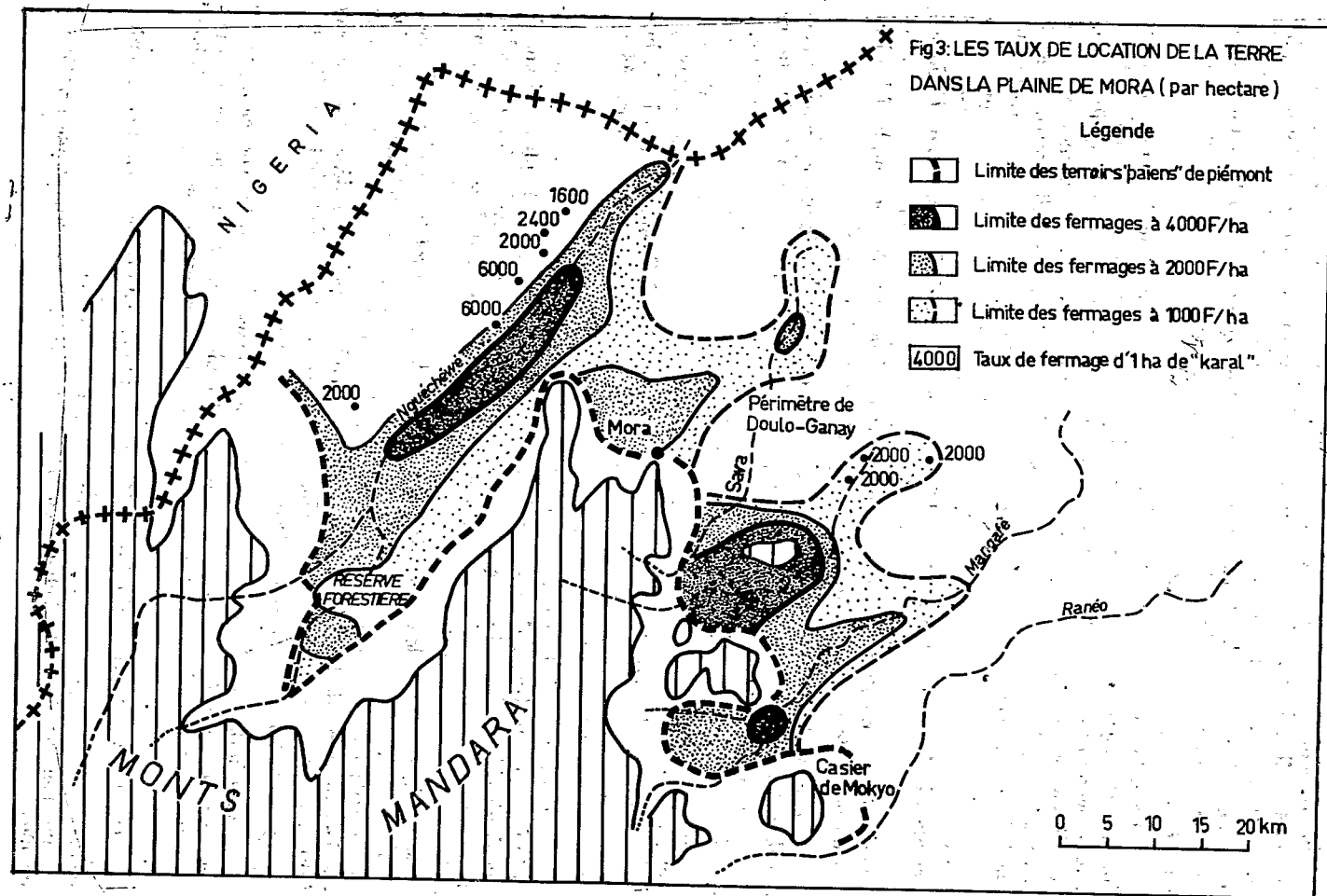
Une carte des variations des taux de location des terres dans la plaine de Mora permet de préciser ces généralités (fig.3). Elle est établie à partir d'une enquête directe sur le terrain en 1969, du mayo Mangafé au mayo Nguéchewé. Les secteurs caractérisés par des conditions de fermage sensiblement équivalentes sont cernés par des isolignes. Notons bien que les données cartographiées ne concernent que le numéraire versé par le locataire à son propriétaire, auquel il convient d'ajouter les redevances en nature difficiles à chiffrer. Ces redevances ne sont pas identiques d'un secteur à l'autre. Ne pas les inclure conduit pourtant à sous-estimer parfois la lourdeur des baux (secteur Tokombéré-Makalingai, par exemple).

Au devant de la retombée des massifs sur la plaine on délimite nettement, sur une carte foncière, une frange de terroirs païens, correspondant à la phase la plus ancienne de colonisation de la plaine. Le peuplement y est purement païen et le régime foncier semblable à celui des montagnes. Celui qui manque de terre peut en obtenir de ses voisins par prêts gratuits ou contre un cadeau symbolique rappelant le statut de la parcelle exploitée. Il n'y existe pratiquement pas de marché de la terre. Cependant, une évolution tend à se dessiner, même dans cette zone. Lorsque des « étrangers », c'est-à-dire des migrants originaires d'autres massifs ou d'autres ethnies, viennent s'installer parmi eux, les Païens commencent à exiger des taux de location de la terre, encore modestes puisqu'ils dépassent rarement 500 francs la corde (secteur Koza-Mozogo par exemple). Ce fait n'est peut-être pas étranger à la forte influence des Mandara dans ce secteur.

Au-delà de cette frange, la location de la terre moyennant un fermage en argent est courante en plaine. Les contrats de location se déroulent toujours entre propriétaires musulmans (surtout mandara) et fermiers païens, anciens montagnards descendus en plaine.

(1) « Corde » : terme utilisé pour désigner l'unité de culture du coton. Une « corde » correspond à environ 50 ares. C'est toujours une parcelle de forme carrée (70 x 70) délimitée avant la période des semis par les moniteurs agricoles.

(2) Tous les prix sont indiqués en francs CFA (1 CFA = 0,02 francs) et datent de 1969.





Les taux de location varient de façon considérable de 1 à 4 ou 5 et même plus. D'une façon générale, ils décroissent quand on s'éloigne des massifs, sauf le long du mayo Ngué-chéwé. Ils se trouvent donc liés directement à la pression démographique, plus marquée près des montagnes où les montagnards tendent à s'installer en priorité.

Les taux sont très élevés dans tout le secteur Mémé-Warba où la poussée des montagnards se fait sentir de plus en plus. Les Mandara y cherchent à exploiter au maximum leurs avantages fonciers. Les Ouldémé qui descendent de leurs massifs pour s'installer près de Warba doivent louer la terre 1.500 - 2.000 francs la corde aux Mandara. Là, tout est cultivé depuis une décennie. Au-delà du piémont, toutes les terres de plaine appartiennent aux Mandara. Seuls, des Mada arrivés en pionniers vers 1930, ont réussi à défricher leurs champs personnels dans la forêt claire qui couvrait alors la plaine. Quant aux arrivants Ouldémé, ils ne s'y attardent pas. La plupart sont bien incapables de louer la terre à un tel prix.

Aux environs de Mémé, les fermages sont aussi très lourds. Une corde de terre à mil est louée 2.000 francs plus un panier de mil à la récolte ; une corde de terre à arachide, 1.000 francs plus un panier d'arachide. A mesure que les montagnards descendent plus nombreux en plaine, le prix des fermages s'accroît. Les taux sont différents selon que le contrat est établi en début ou en fin de saison sèche. Juste avant la période des travaux agricoles, ils atteignent leur niveau le plus élevé ; 3.000 francs de la corde de terre. Au nord du petit massif de Mémé, les Mandara en arrivent à débrousser pour mettre en location la terre. Ils interdisent aux Païens de défricher par eux-mêmes mais les emploient comme salariés pour le déboisement, quitte à louer fort cher les nouvelles terres aux arrivants (5.000 francs l'hectare).

Les administrateurs ont depuis longtemps dénoncé dans leurs rapports les conditions subies par les montagnards qui veulent s'installer dans le secteur Tokombéré-Makalingai. Contrairement à ce qu'indique la carte, le prix des fermages y serait encore plus draconien qu'aux environs de Mémé. Près de Makalingai une corde est louée en moyenne 1.500 francs, à quoi il faut ajouter deux jours de sarclage sur les champs du propriétaire, plus un panier de mil à la récolte quand l'exploitant a cultivé du mil sur la parcelle louée, un supplément en argent quand c'est du coton.

Pour apprécier le poids de ces fermages dans le budget familial d'un paysan, il faudrait les mettre en rapport avec les revenus d'un montagnard moyen descendu en plaine. Une enquête sur des budgets familiaux à Mokyo a montré qu'ils s'établissaient vers 10.000 - 15.000 francs mais ceux-ci sont probablement supérieurs à ceux de la masse païenne descendue en plaine. Les Mouyang ne parviennent pas à obtenir des terres des propriétaires mandara s'ils n'acceptent pas d'aller travailler sur leurs champs à titre gratuit. Le caractère vexatoire des exigences des propriétaires fonciers rebute d'autres migrants, par exemple les Mada, mais les montagnards voisins doivent s'y soumettre s'ils veulent rester près de leurs massifs de départ.

Au-delà de ces secteurs où la demande en terre est forte, les taux deviennent moins élevés et les contrats changent de nature. Il ne subsiste plus que le versement en argent au propriétaire. On ne mentionne plus les redevances en nature. Au-delà d'une certaine distance, il n'existe même pratiquement plus de marché de la terre. Les terres libres sont immenses et tout arrivant peut y défricher librement. Les premières années, les chefs de village leur prêtent des champs pour les encourager à rester. Mais ici les migrations des Païens sont des plus réduites et se limitent à quelques rares groupes isolés.

### 3. Les conséquences sur la colonisation agricole de la plaine.

La descente en plaine s'effectue donc selon des conditions très sévères pour les migrants. On comprend qu'elle n'apparaisse pas aux montagnards comme une panacée et qu'ils répugnent à se lancer dans une voie marquée par l'incertitude. La saturation des secteurs en contrebas des massifs et les conditions foncières imposées par les Mandara tendent à freiner un mouvement qui répond pourtant à l'intérêt général du pays. Il est logique que les discordances observées dans l'occupation du sol en montagne et en plaine s'estompent progressivement au profit d'une situation nouvelle caractérisée par un meilleur équilibre entre la charge démographique et les ressources potentielles du sol. Pourtant, et malgré tous les efforts de l'administration pour accélérer la descente des montagnards en plaine, celle-ci est longtemps restée hésitante.

En plus du frein exercé sur les migrations des montagnards, les problèmes fonciers auxquels ils se heurtent provoquent une instabilité des migrants et une fragilité de la colonisation agricole de la plaine. Rebutés par les conditions de fermage imposées, les uns s'éloignent encore plus en plaine vers des zones moins peuplées et mieux pourvues en terres libres à défricher. Isolés parmi les populations musulmanes, ils représentent les vrais pionniers d'une mise en valeur de terres neuves. Mais ils ne peuvent s'affranchir complètement du cadre contraignant des chefferies locales et souffrent d'un statut social inférieur. Les autres, ne pouvant échapper en plaine au statut de locataires, préfèrent remonter sur leurs massifs où ils retrouvent toujours leurs droits fonciers, même si un tiers a repris entre-temps l'exploitation de leurs champs. Parfois certains d'entre eux s'arrêtent au niveau des terroirs païens de piémont en ayant recours à la bonne volonté des leurs pour obtenir des prêts de terre à bon compte. Mais dans ce cas comme dans le précédent, ils viennent surcharger des zones souvent saturées et perturbent l'expansion du peuplement païen en plaine par des mouvements inverses aberrants.

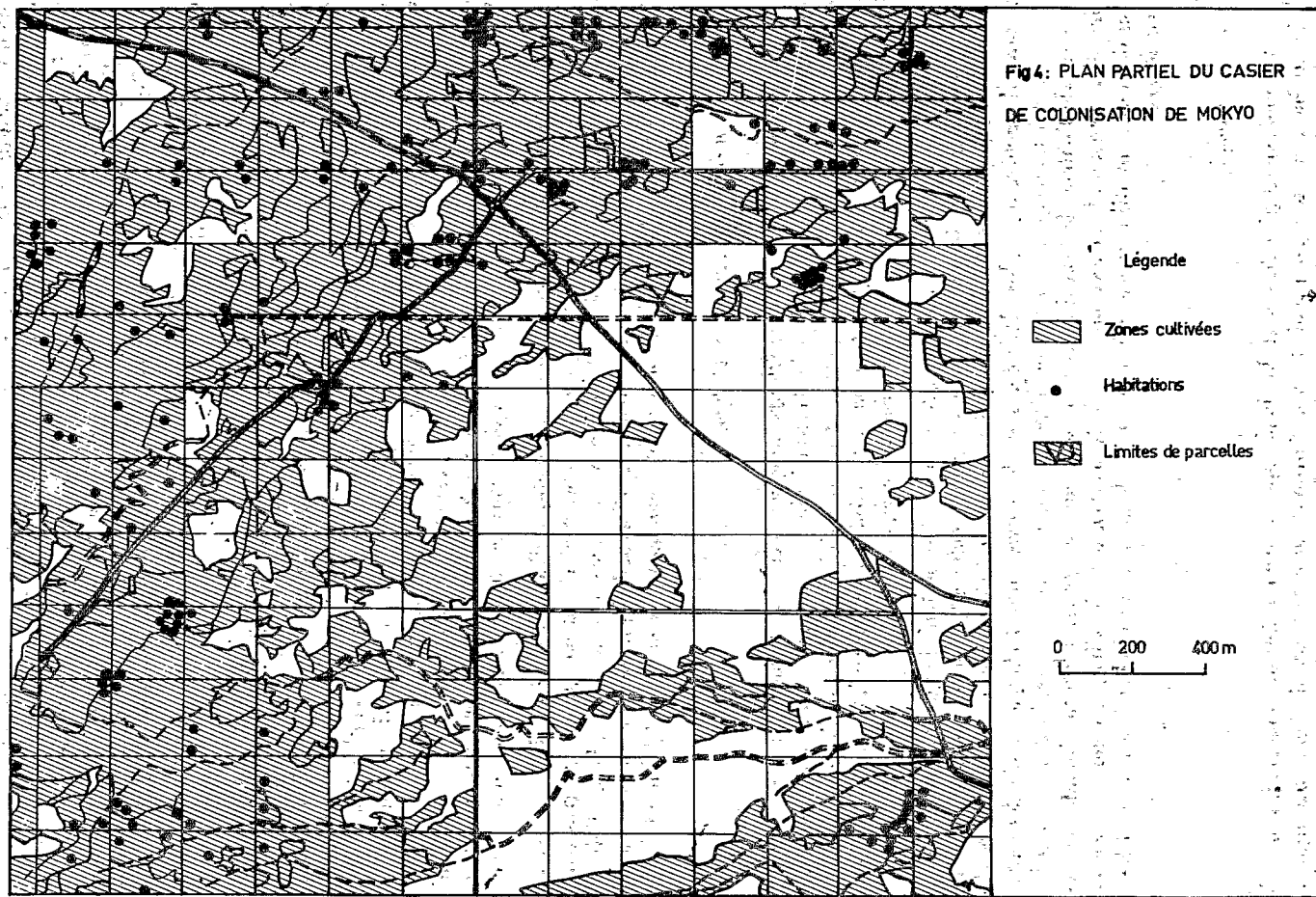
C'est pour remédier à ces difficultés foncières de la colonisation spontanée de la plaine que les autorités ont tenté des expériences d'accueil des montagnards en plaine où l'attribution des terres, contrôlée et dirigée par un encadrement agricole, se substituerait au système de marchandage précédemment décrit.

### B. UN ESSAI DE SOLUTION AU PROBLEME FONCIER : LE CASIER DE COLONISATION DE MOKYO.

Un «casier agricole» implique un aménagement de basses terres inondables par tout un réseau géométrique de canaux et de digues assurant soit le drainage, soit l'irrigation de zones autrefois incultes. Au nord du Cameroun, on a repris ce terme dans une acception plus large pour désigner une opération de colonisation agricole systématique menée selon un plan établi à l'avance. La mise en culture de terres nouvelles aboutit dans ce cas à un paysage entièrement quadrillé, totalement étranger au paysage des terroirs voisins. C'est à partir des traits communs de ce nouveau paysage avec celui des casiers classiques que l'on a pu parler de «casier de colonisation».

#### 1. Le principe.

Le trait frappant du casier de Mokyo, c'est en effet son organisation géométrique. Tout un canevas de lignes perpendiculaires (pistes, trouées de déforestation, limites d'explo-



tations) quadrillent la plaine et délimitent des lots de grandeur variable. Le casier est divisé en premier lieu en trois séries de blocs numérotés. Chaque bloc comprend lui-même un certain nombre de « carrés » de 200 mètres de côté. Avec une superficie de 4 hectares, chaque carré représente le type de l'exploitation concédée au montagnard lorsqu'il s'installe en plaine. Il s'agit donc d'un véritable lotissement des migrants. Ce lotissement s'accompagne d'une dispersion autoritaire de l'habitat. Chaque exploitant doit s'installer sur son carré personnel. Les habitations s'allongent le long d'une piste rectiligne un peu à la manière d'un « rang » canadien (fig. 4).

Les carrés sont attribués aux nouveaux arrivants par les moniteurs agricoles. L'exploitant ne reçoit qu'un droit d'usage sur le carré concédé. S'il s'en va, le moniteur agricole l'affecte à un autre postulant. D'autre part, l'encadrement agricole est chargé de faire respecter une rotation de culture imposée. Chaque carré comprend deux parties : 2 hectares cultivés et 2 hectares laissés en jachère chaque année. Les parcelles cultivées portent une récolte de sorgho suivie d'une récolte d'arachide puis se reposent pendant deux ans. Les terres de fertilité médiocre ou stériles sont améliorées par de gros travaux d'aération des sols (sous-solage). Pour le reste, l'intervention extérieure se limite au déforestation des limites de blocs et au bornage des carrés. L'ouverture des nouveaux champs par déboisement de la plaine est laissée à l'initiative des colons sous les directives des moniteurs agricoles.

On a donc affaire à une opération systématique d'accueil et d'encadrement des montagnards descendus en plaine. Tout problème foncier est résolu puisque chaque postulant se voit offrir gratuitement un lopin de terre à exploiter à son compte, à condition d'observer certaines règles de culture. Avec des conditions d'accueil si privilégiées, on était en droit d'espérer une réponse favorable de la part des montagnards concernés. Qu'en est-il ?

## 2. *Le demi-échec du casier de Mokyo.*

Lancé en 1958, le casier de Mokyo reste une petite opération limitée à 2.200 hectares situés au pied d'un massif isolé dans la plaine. Au cours des premières années, les arrivées se succèdent. En 1963, presque tous les carrés sont déjà attribués sauf au sud. La population atteint 2.000 habitants mais se stabilise à ce niveau puis tend à décroître. Pourtant, tous les carrés ne sont pas encore occupés.

Un levé de terrain réalisé en 1968 montre qu'en fait, l'organisation foncière de départ du casier n'est plus respectée. Des exploitants cultivent plusieurs carrés, d'autres possèdent des parcelles « hors assolement » à l'extérieur du casier. La réserve annuelle de deux hectares de jachère n'est plus observée. Tous les carrés portent chaque année des cultures sans respecter les temps de repos. De même, les rotations de cultures, la dispersion et l'alignement de l'habitat le long des pistes ne sont plus observées. Plusieurs familles viennent s'installer sur un seul carré et amorcent la formation de petits villages. Enfin, la récupération des terres infertiles revient très cher et ne donne pas les résultats escomptés. Elle est abandonnée.

## 3. *Les causes.*

Un lotissement géométrique de la plaine suppose que tous les sols sont également riches et homogènes, ce qui n'est jamais le cas. Au nord du casier, sur de bons sols argilo-sableux, les limites des carrés sont dans l'ensemble respectées par les paysans. Sur de bons sols homogènes, le paysan ne perd rien à suivre les limites tracées sans son avis. Ce n'est

plus le cas sur des sols hétérogènes ou pauvres. Au sud du casier, sur des sols très érodés, les carrés n'ont jamais été attribués ou bien ont été abandonnés. Le paysan cultive alors sans tenir aucun compte de l'organisation foncière du casier. Il se fie uniquement à sa connaissance intuitive des meilleurs sols.

Les paysannats du Kasai de l'ex-Congo Belge étudiés par Beguin (1) furent organisés selon un modèle encore plus rigide qu'à Mokyo. Mais il impliquait de la même façon un lotissement géométrique de l'espace, une rotation de culture imposée, une dispersion de l'habitat autoritaire. Comme à Mokyo, ces paysannats ne résistèrent pas à l'épreuve du temps. Dans les blocs lotis, des emplacements furent abandonnés par les agriculteurs parce qu'ils présentaient des défauts importants, le plus souvent des sols de mauvaise qualité. Les paysans acceptèrent ou refusèrent la rotation imposée selon la qualité des sols qu'ils exploitaient. Enfin, au fil des années, ils quittèrent leur lot et les villages se reconstituèrent. La même évolution qu'à Mokyo se produisit donc et pour les mêmes causes. Dans les deux cas, ces opérations furent conduites selon un canevas trop rigide pour correspondre aux conditions locales et aux habitudes agricoles des paysans.

### C. UNE NOUVELLE TENTATIVE : LE PERIMETRE DE DOULO-GANAY

Après le demi-échec du casier de Mokyo, les services agricoles décident de lancer une nouvelle opération avec les mêmes objectifs : créer des structures d'accueil aux montagnards descendus en plaine, notamment en leur facilitant l'accès à la terre.

#### 1. La colonisation libre d'un périmètre réservé.

Tirant la leçon du casier de Mokyo, l'encadrement agricole des nouveaux arrivants à Doulo-Ganay est beaucoup plus souple. On se limite à la mise en défens des berges de rivières et à la délimitation de bandes forestières de façon à entraver l'érosion du sol que risquent de déclencher les déboisements. Le forage de puits dans les zones vides facilitera l'implantation de nouveaux villages reliés entre eux par un réseau de pistes. On n'impose plus aux colons ni canevas foncier d'installation, ni rotation de cultures obligatoire.

On avait prévu au début le mélange de plusieurs ethnies dans un même village pour leur apprendre à coexister. Mais ce principe conduisant à des actions de contrainte, c'est le contraire qui a finalement prévalu. Les nouveaux arrivants rejoignent les leurs dans les mêmes villages. Les anciens les aident à s'installer, leur prêtant des terres et des semences les premières années. Les défrichements, pratiqués par les paysans eux-mêmes, leur assurent un droit de propriété sur des champs ainsi ouverts à la culture. Le périmètre englobe plusieurs villages mandara mais le chef de poste agricole est chargé d'arbitrer les différends qui pourraient surgir avec les Païens. Sur les cantons compris dans le périmètre, les chefs ne peuvent exiger de redevances personnelles auprès des nouveaux arrivants.

#### 2. L'adoption d'un nouveau principe foncier.

L'afflux de montagnards et la rapidité de la colonisation agricole d'une plaine déjà éloignée des massifs de départ justifient l'empirisme adopté par l'encadrement agricole.

(1) BEGUIN (H) - 1960 - La mise en valeur agricole du Sud-Est du Kasai, essai de géographie agricole et de géographie agraire et ses possibilités d'applications pratiques, INEAC-Bruxelles-229 p.

Les meilleurs sols sont très vite déboisés et mis en culture. Quant aux sols plus pauvres, il est inutile d'imposer leur mise en valeur. Ce serait courir au devant d'un échec sur tous les plans. Assurés de pouvoir créer une exploitation en plaine sans avoir à subir de préjudices mais au contraire, en bénéficiant de l'aide des leurs déjà installés, les montagnards descendent plus facilement.

Bien qu'elle se déroule dans le cadre d'une opération officielle, la colonisation est plus spontanée que dirigée. Cela se traduit dans le paysage par une marquerie désordonnée des nouvelles parcelles qui contraste avec le paysage de Mokyo tiré au cordeau. Pourtant ce parcellaire spontané est vite considéré comme une entrave par les services agricoles chargés du développement de la culture du coton. Il ne facilite pas la surveillance des travaux sur les cordes de coton et enlève toute efficacité aux traitements insecticides. C'est pourquoi il est remplacé par une nouvelle organisation foncière des terroirs.

Le principe n'est plus d'installer chaque paysan au milieu de ses terres mais de grouper la même culture de tous les villageois dans une seule «sole». Le paysan n'applique plus les rotations de cultures imposées dans son «carré» personnel. Il dispose d'une parcelle dans chaque sole. C'est tout le village qui suit la même rotation de cultures. Les soles sont arpentées, divisées et bornées en cordes géométriques attribuées à chaque paysan. L'habitat ne se disperse plus dans le terroir mais se regroupe en un seul village au centre des soles de cultures. Le système présente pour l'encadrement des paysans l'avantage d'un contrôle facilité de la rotation des cultures et des travaux exigés pour le coton.

Il aboutit pourtant dans ses grandes lignes à un paysage géométrique guère différent de celui de Mokyo. Aussi peut-on lui formuler les mêmes reproches : trop grande uniformité et rigidité excessive dans l'application du principe. L'attribution de parcelles identiques à chaque paysan n'est envisageable que dans les cas de sols riches et homogènes. Les contraintes collectives de rotation ne tiennent pas compte des possibilités inégales de force de travail d'une famille à l'autre et d'une année sur l'autre. Elles vont à l'encontre de toutes les habitudes de travail de paysans particulièrement individualistes. Elles ne seront donc respectées que si une pression constante s'exerce sur les paysans, ce qui risque de provoquer des contre-coups sur le mouvement de descente des montagnards en plaine.

## D. COLONISATION AGRICOLE ET PROBLEMES FONCIERS.

### 1. *Les limites des opérations de colonisation dirigée.*

L'analyse de deux opérations de colonisation dirigée au nord du Cameroun ne doit pas faire illusion sur leur impact régional. Elles ne concernent que quelques milliers d'habitants sur les 40.000 anciens montagnards qui ont quitté le nord des Monts Mandara pour la plaine. Pour la majorité d'entre eux, la situation foncière imposée par les populations en place conditionne toujours leur installation en plaine.

Mais le plus grave n'est pas là. Les systèmes fonciers expérimentés dans ces opérations ne peuvent être étendus à toute la région sans entraîner de lourdes dépenses. La formule du casier de colonisation, en mettant en place un canevas foncier théorique, rigide et totalement artificiel, est inefficace comme à Mokyo. Quant au principe des soles de culture, on ne peut dire qu'il soit inefficace sur le plan technique, mais il nécessite un encadrement agricole très dense. Il n'est applicable que dans le cas d'une culture commerciale très rentable, seule capable de justifier les frais de fonctionnement engagés. De plus, en instituant des rapports de contrainte entre l'encadrement agricole et les paysans, il ne facilite pas le recrutement de nouveaux migrants ni le développement de la colonisation agricole.

C'est sans doute la formule du périmètre réservé à la colonisation qui serait la plus satisfaisante parce que la plus souple. Fournissant un appui aux paysans, elle doit pourtant les contrôler suffisamment pour les empêcher de gaspiller le potentiel agronomique des terres nouvelles. Mais pour cela, elle nécessite un encadrement agricole minimum. Malheureusement, les charges qu'entraîne un tel encadrement pourtant moins dense que le précédent, sont de moins en moins acceptées par les gouvernements quand elles ne se traduisent pas par des excédents agricoles commercialisables. L'encadrement agricole, plus étroitement spécialisé dans les cultures commerciales, soucieux de productivité, en vient dès lors à prendre des mesures comme à Doulo-Ganay. Nous ne sortons pas d'un véritable cercle vicieux.

## 2. La nécessité d'une législation foncière.

On peut alors se demander s'il ne serait pas préférable d'abandonner tout projet de colonisation dirigée à grande échelle pour chercher simplement une amélioration des conditions de la colonisation spontanée.

L'analyse de ces conditions ayant démontré l'importance des obstacles fonciers, une législation foncière s'impose en premier lieu. Celle-ci devrait définir une gamme de taux de location types en fonction de la valeur des terres. Elle instituerait des baux de fermage pour une durée déterminée, de façon à interdire les ruptures abusives de contrats. Elle interdirait également la reprise des champs à leurs occupants en dehors d'une révocation légitimement faite par un tribunal coutumier, la location de champs actuellement cultivés à d'autres qu'au locataire légitime, toutes façons couramment pratiquées de nos jours. En somme, il s'agit de protéger le locataire des mesures arbitraires prises par le propriétaire terrien.

Sans doute, nous dira-t-on, mais il ne suffit pas d'élaborer une législation, encore faut-il faire appliquer le droit dans la réalité quotidienne. Nous le savons bien, trop conscient des réglemens qui restent lettre morte parce que les contrats sont verbaux et souscrits en dehors des juridictions officielles. Le secret des clauses de tout contrat n'est-il pas trop souvent la condition indispensable à sa reconduction par le propriétaire ? Il reste à l'administration locale un immense effort à faire dans ce domaine pour se rapprocher de ses administrés.

De plus, on peut dire qu'à la limite, cette législation foncière, pour être efficace, implique toute une réforme sociale, en particulier l'abolition des redevances coutumières liées aux chefferies de la plaine (1). Elle devrait supprimer tous les privilèges sociaux plus ou moins explicites et assurer à tous l'égalité devant l'accès à la terre. Seule une telle transformation en profondeur de la société traditionnelle permettra une coexistence paisible d'ethnies différentes, coexistence qu'entraîne inévitablement la colonisation agricole de la plaine.

Pour qu'une colonisation agricole soit possible, on met souvent en avant l'existence de terres libres, la fertilité des sols et la présence de points d'eau permanents. Mais ces potentialités ne suffisent pas. Des terres non cultivées peuvent être soumises à une appropriation foncière théorique à laquelle se heurtent les initiatives des colons. L'obstacle fon-

(1) Depuis quelques années, il est interdit aux chefs locaux de lever la « zakkat ». Mais, à notre connaissance, on n'a pas encore supprimé le droit de préemption d'un di-  
xième sur les héritages, même des non-musulmans. Les cadeaux habituels offerts à l'oc-  
casion des principales fêtes religieuses sont plus ou moins volontaires et difficilement  
acceptés par les Patens descendus en plaine sous la juridiction des chefs Mandara.

cier n'est lui-même qu'un aspect des problèmes humains complexes que soulève dans notre cas l'arrivée massive de montagnards en plaine. Qu'il soit si important dans la plaine de Mora provient sans doute de ce qu'il ne s'agit pas là d'une véritable colonisation de terres neuves. C'est plutôt une infiltration dense de montagnards dans les mailles du réseau des villages musulmans. Mais n'est-ce pas précisément le cas le plus répandu en Afrique tropicale ? La colonisation de terres neuves proprement dites n'est-elle pas une exception ?

Au moment de la descente des montagnards en plaine au cours de cette période, l'administration charge le SEM. Nord (1) de résoudre les problèmes d'installation des nouveaux venus. Elle confie par ailleurs, à la C.F.D.T. (2) le soin d'introduire le coton dans la plaine ; la C.F.D.T. devra en outre assurer, seule, la responsabilité de sa culture et de sa commercialisation (depuis la distribution des graines de semence aux paysans jusqu'à la mise en vente des balles de coton sur le marché mondial) en passant par la surveillance des travaux agricoles, l'organisation des marchés de brousse, le premier usinage et le transport jusqu'au port d'embarquement à Douala. L'entreprise est considérable. L'introduction de la culture du coton modifie complètement les données économiques de la région d'avant les années cinquante. Plus encore que la colonisation agricole de la plaine par les montagnards, son succès dépend de la solution apportée aux problèmes fonciers d'occupation de l'espace.

## II. — LES CONDITIONS D'INTRODUCTION DE LA CULTURE DU COTON.

L'introduction de la culture du coton fut relativement tardive au nord du Cameroun : vers 1950, on l'ignorait encore. Et pourtant, en 1969-1970, 90.000 tonnes de coton y étaient commercialisées, procurant un revenu de 2 milliards 700 millions C.F.A. aux agriculteurs. C'est dire que cette culture a connu un essor remarquable dans la région en moins de deux décennies. Son introduction apparaît certainement comme l'innovation agricole la plus importante. En procurant une source de revenus à une région qui en était dépourvue, elle lui a permis d'entrer dans les courants modernes d'échange. Au niveau de chaque agriculteur, en assurant une rentrée de numéraire garantie, elle a permis l'achat de charrues et de bœufs pour la culture attelée, c'est-à-dire une modernisation des techniques de culture qui pourrait profiter aux produits vivriers. Il s'agit donc d'une incontestable réussite économique à mettre à l'actif de la compagnie chargée de l'encadrement et de la commercialisation comme à celui des agriculteurs. Pourtant, il ne faut pas croire que ceux-ci étaient préparés à la culture du coton. Ils ont dû s'adapter à ce nouveau produit qui mettait en cause tout l'équilibre agricole traditionnel. On ne peut dire que le coton se soit inséré harmonieusement parmi les cultures plus anciennes. Au contraire, il a provoqué des crises surmontées seulement par certains paysans.

### A. LA CONCURRENCE ENTRE LE COTON ET LES CULTURES TRADITIONNELLES.

Avant l'introduction du coton, l'agriculture au nord du Cameroun reposait essentiellement sur deux productions : celle du mil sous pluie, culture vivrière et celle de l'arachide, culture commerciale développée par l'administration coloniale pour procurer de l'argent aux paysans. L'adjonction du coton à ces deux cultures s'avère très difficile.

(1) SEM. Nord : Secteur d'Équipement et de Modernisation du Nord.

(2) CFDT : Compagnie Française pour le Développement des Fibres Textiles.



### 1. Une culture concurrente dans les temps de travaux.

L'agriculture au nord du Cameroun est étroitement conditionnée par la saison des pluies qui dure environ cinq mois, de mai à septembre inclus. C'est pendant cette période relativement courte que doivent être réalisées les cultures vivrières familiales. C'est aussi pendant la même période que se situent les travaux sur les cordes de coton. Avec un cycle végétal de 140 à 170 jours, le cotonnier peut achever de justesse son développement végétal grâce à l'humidité du sol, qui se maintient quelque temps après les dernières pluies. Nous nous trouvons donc à la limite nord de la culture sous pluie du coton, ce qui ne manque pas d'aggraver la concurrence avec les cultures vivrières dans le calendrier agricole. Lorsque la saison des pluies excède nettement la période végétale du cotonnier, le paysan peut agencer les dates des cultures de façon à éviter les surcharges de travail. A la latitude de Mora, ce n'est plus possible. Tous les travaux pour les cultures sous pluie se concentrent à la même période.

Une des conséquences les plus importantes de la courte saison des pluies apparaît dans la nécessité de semer les graines de coton et de préparer le champ dès les premières pluies. Les rendements du coton dépendent en effet dans une grande mesure de la précocité des semis. Mais c'est aussi lors des premières pluies que le paysan s'efforce de semer le mil sous pluie. La concurrence entre le coton et le mil se fait sentir avec acuité lors de ces journées décisives du mois de mai. Elle se poursuit pendant les sarclages répétés qui se placent en même temps, en juin et juillet. Deux sarclages en moyenne suffisent au mil alors que le coton en exige quatre. La même superposition des travaux s'observe à l'époque de la récolte qui s'étale d'octobre à décembre. Mais elle est alors moins grave, le paysan échelonnant ses passages dans le champ de coton selon l'état de maturité des capsules.

Un graphique de répartition des travaux ramenés à l'unité d'un hectare pour chaque culture montre qu'ils coïncident dans le temps. Il en est de même pour l'arachide qui, semée un peu plus tard que le mil ou le coton, exige quand même une préparation sérieuse du terrain par un houage profond (fig. 5).

Les temps des travaux pour le coton ne peuvent donc que renforcer les pointes de travail du paysan, notamment au cours des trois premiers mois de la saison des pluies. Mais comme sa capacité de travail n'est guère extensible lors de ces périodes, la nécessité de consacrer une partie du temps au champ de coton s'effectue en fait aux dépens des travaux accordés au mil sous pluie et à l'arachide. La culture du coton, très accaparante, est donc bien une culture concurrente des cultures traditionnelles.

### 2. Une culture concurrente dans l'occupation du sol.

Le développement de l'arachide avait déjà aggravé les pointes de travail des agriculteurs sans réduire leur chômage pendant la longue saison sèche. Mais l'arachide a l'avantage de ne pas être une culture exigeante. Deux sarclages lui suffisent. Par ailleurs, elle se contente de sols médiocres comme les sols sableux. Cultivée sur les parties les plus pauvres du terroir, elle n'entre pas en compétition avec le mil sous pluie, et permet une meilleure utilisation des aptitudes agronomiques inégales des sols.

Contrairement à l'arachide, le coton offre la particularité d'être une culture très exigeante. Elle nécessite des sols riches dotés d'une bonne texture. Ces sols doivent présenter une bonne capacité de rétention en eau sans pourtant qu'elle soit trop forte, car le coton

craint la trop forte humidité ou l'engorgement. Les meilleurs sols à coton sont les sols alluviaux fertiles, les mêmes qui portent en plaine les plus belles cultures de mil sous pluie. Sans doute, des possibilités de défrichement existent encore mais de plus en plus limitées. On peut dire qu'actuellement, les meilleurs sols à coton sont déjà mis en valeur. En fait, l'essor de la culture du coton s'est fait plus au détriment des terres réservées au mil sous pluie que par la conquête d'espaces nouveaux.

### 3. Une culture concurrente par ses techniques agricoles.

Avec les cultures traditionnelles, les paysans avaient l'habitude de pratiquer une association de plusieurs plantes sur un même champ. Au mil sous pluie, on associe surtout les haricots qui jouent un rôle important dans l'alimentation, mais aussi l'oseille de Guinée. L'arachide est parfois cultivée en association avec le sorgho, parfois comme culture de remplacement lorsqu'après les premières pluies, une sécheresse a ruiné les semis de mil. L'association des plantes cultivées joue le rôle d'une véritable assurance contre l'instabilité climatique.

Par contre, les moniteurs agricoles responsables de la culture du coton interdisent absolument toute association d'une autre plante à celle-ci. Sans doute, les rendements du coton en sont-ils améliorés. Mais les paysans se trouvent beaucoup plus désarmés devant les incertitudes climatiques : qu'une pluviométrie, d'abord prometteuse, devienne ensuite si indigente que la récolte en soit gravement compromise et tous les efforts du paysan sont dépensés en vain. S'il a eu le malheur la même année de négliger ses champs de mil, cela devient une véritable catastrophe. La culture pure du coton exacerbe les effets de la concurrence avec le mil sous pluie dans le calendrier agricole.

On pourrait penser que la modernisation des techniques agricoles, rendue possible par la culture du coton, entraîne une atténuation de cette concurrence. La culture attelée ne peut-elle profiter aux champs de mil en même temps qu'aux cordes de coton ? En fait, on constate que c'est rarement le cas. Le mil est cultivé à la main par ceux-là mêmes qui travaillent le coton à la charrue. Seul le labour préalable aux semis pourrait être pratiqué à la charrue. Mais le paysan est déjà accaparé à ce moment-là par le labour de ses cordes de coton et n'a pas le temps de faire la même préparation sur les champs de mil. La modernisation des techniques de culture du coton n'a donc pas de conséquences favorables sur celles de culture du mil. Chaque exploitation juxtapose deux secteurs de production étrangers l'un à l'autre par les méthodes de travail utilisées mais qui se révèlent concurrents sur tous les plans.

## B. LA POSSIBILITE D'UN RATRAPAGE VIVRIER.

Malgré toutes ces difficultés techniques d'adjonction aux cultures traditionnelles, le coton bénéficie de l'appui de l'administration.

### 1. La menace d'un déséquilibre vivrier.

Le développement de la culture du coton au sein des exploitations paysannes provoque des changements profonds dans l'orientation de leurs productions, changements qui s'expliquent aisément par les difficultés de son intégration au cycle cultural traditionnel.

L'arachide perd toute importance comme culture commerciale en plaine. On peut s'étonner de cette disparition rapide car si les travaux destinés à l'arachide coïncident avec ceux du coton, les exigences pédologiques des deux cultures sont très différentes. On aurait pu concevoir une coexistence des deux cultures commerciales, chacune occupant une partie des terroirs bien déterminée. Mais en tant que culture commerciale, l'arachide ne pouvait soutenir la comparaison avec le coton. Le coton apporte à l'hectare un profit bien supérieur à celui de l'arachide, même si le travail exigé est plus important. L'encadrement de la culture et l'organisation de la commercialisation par une compagnie jouissant d'un monopole sont conduits de façon plus rigoureuse que pour l'arachide dont l'achat est mal assuré par des commerçants privés. Le coton bénéficie de débouchés stables sur un marché mondial où la demande est en constante augmentation. Mais il semble bien que l'explication essentielle du déclin de l'arachide se trouve au niveau de l'exploitation familiale. L'agriculteur ne peut s'offrir le luxe de mener de front deux cultures commerciales alors que le coton suffit à lui seul pour menacer l'équilibre vivrier (1).

La conséquence la plus grave du développement de la culture du coton est une détérioration des ressources vivrières des agriculteurs. Le mil sous pluie est le premier touché par la multiplication des cordes de coton. Autrefois pratiqué en culture principale et même en monoculture dans la plaine, il entre maintenant dans un assolement où le coton tient la première place. Les rotations imposées mettent le coton en tête de culture pendant un ou deux ans, suivi du mil sous pluie pendant une seule année. Le mil vient donc après des cultures de coton, épuisantes pour le sol, ce qui se ressent sur les rendements. En fait, l'année du mil correspond plus ou moins à une année de repos ou de reconstitution du sol.

Le récul du mil sous pluie devant l'essor du coton devient parfois un véritable effacement. Certains agriculteurs de plaine en viennent à pratiquer une culture spéculative du coton. Le coton se succède à lui-même plusieurs années de suite sur les meilleures terres. D'autres agriculteurs adoptent une mentalité d'entrepreneurs agricoles, employant une nombreuse main-d'œuvre salariée, utilisant largement la culture attelée. Pour eux, seuls comptent les revenus tirés de la culture commerciale. Ils achètent la plupart de leurs produits alimentaires sur le marché (2).

(1) Depuis 1969, les récoltes de coton plafonnent chaque année à des chiffres inférieurs aux prévisions à cause de pluies insuffisantes ou mal réparties. Au contraire, les tonnages d'arachide commercialisés tendent à augmenter alors qu'ils diminuaient chaque année depuis l'introduction du coton dans la plaine de Mora. Les deux cultures commerciales sont donc concurrentes, non pas tellement au niveau des sols occupés qu'à celui du calendrier agricole. Comme l'arachide est mieux adaptée à des conditions de sécheresse qui peuvent toujours survenir à la latitude de Mora, les paysans tendent à revenir à sa culture lorsque celle du coton se montre trop décevante.

(2) Ces gros agriculteurs sont surtout représentés par des notables gravitant autour des chefs locaux et des commerçants qui ont su mettre à profit une source nouvelle d'enrichissement. On ne peut donc dire qu'ils soient des paysans à proprement parler. Ils appartiennent plutôt au monde du commerce dont le niveau social se situe au-dessus de la masse paysanne. Les liens entre activité commerciale et culture de rente se nouent dans les deux sens. Tel gros commerçant achète de bonnes terres à coton dans les zones réputées les plus fertiles et les fait travailler par des salariés; tel autre investit les bénéfices obtenus à la vente du coton dans l'achat d'une boutique en ville. Naturellement, les plus grandes exploitations de coton appartiennent aux chefs. Tel chef de canton fait cultiver chaque année plus de 10 hectares de coton par des gens sur les terres les plus riches de son secteur. Comme les rendements y dépassent en année moyenne 1.000 kg par hectare, il en retire plus de 300.000 francs chaque année. Les revenus obtenus par le coton permettent aux chefs de maintenir un train de vie à la hauteur de la tradition, ce qui ne leur serait pas possible avec la seule rétribution accordée par l'administration.

Si les gros agriculteurs spéculant sur le coton ne sont encore qu'une minorité au nord du Cameroun, toutes les grandes zones cotonnières sont devenues déficitaires en mil. C'est le cas de la plaine de Mora, mais surtout de l'arrondissement de Kaélé et des plaines du mayo Louti. Un marché du mil se met en place avec des courants commerciaux vers les zones déficitaires. Mal organisé, ce commerce enregistre des variations de prix considérables causées par tout incident limitant l'approvisionnement. C'est un commerce de stocks excédentaires : en année normale, le mil se vend en fin de saison des pluies deux fois plus cher qu'après la nouvelle récolte de novembre — décembre. Il suffit qu'une baisse sensible de la production se soit produite dans l'année pour que les prix du mil «flambent». La menace de déséquilibre vivrier engendrée par l'essor du coton est telle qu'un programme de modernisation rurale de l'arrondissement de Guider affirme qu'elle «doit en première urgence intégrer le mil sous pluie aux systèmes culturaux». (1)

## 2. Le mil repiqué.

Il est certain que le coton n'aurait pas atteint son importance actuelle si le mil sous pluie avait toujours occupé la même place dans le secteur vivrier. C'est parce que le mil repiqué l'a progressivement remplacé en plaine comme ressource vivrière principale que le coton a pu se développer.

Avant l'introduction du coton, le mil repiqué («*Sorghum durra*») jouait un rôle secondaire dans l'alimentation (2). Cultivé sur des placages argileux souvent éloignés des lieux habités, entourés de massifs forestiers, il souffrait des ravages provoqués par les oiseaux mange mil. Des administrateurs ont signalé que dans la plaine de Mora, la culture du mil repiqué était en pleine décadence à cause de ces dégâts. Mais depuis l'introduction de la culture du coton, l'extension des superficies en mil repiqué est considérable. Depuis cinq ans, les champs de mil repiqué ont à peu près doublé de superficie dans le Diamaré. L'essor du mil repiqué est parallèle à celui du coton. On le comprend mieux si l'on voit à quel point les deux cultures sont complémentaires.

La grande originalité du mil repiqué est de présenter un calendrier agricole décalé par rapport à toutes les cultures sous pluie. Le semis en pépinières a lieu à la fin du mois d'août. En septembre, on procède à la préparation des champs en coupant surtout la végétation poussée depuis l'année précédente et en la brûlant. Ensuite, le repiquage du mil occupe le paysan tous les jours en septembre-début octobre. Il faut percer la couche supérieure du sol à l'aide d'un gros pieu en bois, travail pénible souvent effectué par les salariés agricoles. Les femmes et les enfants apportent de l'eau pour arroser les plants. Le repiquage se situe donc entre la fin des sarclages (coton) et le début des récoltes (mil et coton) des cultures sous-pluie. Il comble un «creux» du calendrier agricole : le mois de septembre (voir fig. 5). Le repiquage est suivi en octobre d'un léger sarclage ou d'une coupe des pousses d'épineux qui rejettent. En janvier, les paysans surveillent les champs contre les oiseaux mange-mil attirés par les panicules arrivées à maturité. La récolte se situe fin jan-

(1) B.D.P.A. : 1968 — Les perspectives de développement de l'arrondissement de Guider (Nord-Cameroun). 4 vol. multigr.

(2) Le terme foulfouldé « mouskouari » pour désigner ce type de mil, dérive sans doute du nom bornouan « masakwa » usité le plus souvent dans la plaine de Mora. Culture de décrue, le mil repiqué est surtout abondant dans les immenses dépressions argileuses situées au nord du cordon sableux. Dans les plaines de Mora et du Diamaré, son extension se limite aux anciens marécages où se sont déposées des argiles noires.

vier-février, en pleine période d'inactivité pendant la saison sèche. Le calendrier agricole du mil repiqué s'intercale parfaitement entre les gros travaux des cultures sous pluie (1).

Ce mil accomplit tout son développement végétal sans recevoir une seule goutte de pluie, phénomène étonnant au premier abord. Il le peut grâce aux caractéristiques originales du sol cultivé, une argile noire tropicale (vertisol, disent les pédologues) appelée localement « karal » en foulfouldé. Véritables bourniers en saison des pluies parce que les argiles sont engorgées d'eau, les karal présentent en saison sèche une carapace durcie mais craquelée par de profondes fentes de retrait. Le mil mouskouari réussit quand même à s'approvisionner en eau parce qu'une humidité suffisante subsiste sous la carapace superficielle. Les karal sont cultivés chaque année sans repos et sans épuisement apparent du sol. Les argiles qu'ils contiennent sont des montmorillonites, argiles très fertiles en milieu tropical. En fait, la genèse de ces sols si typiques de la région comme la culture elle-même du mil repiqué ne sont pas encore parfaitement éclaircies. Retenons cependant que ces sols, avec des teneurs en argile de 30 à 40 %, pouvant atteindre 50 %, ne conviennent absolument pas au coton qui ne supporterait pas leur engorgement en eau. Sur ces argiles noires dégradées en pente, la culture du coton devient possible quand les teneurs en argile ne dépassent pas 25 % et que le sol est bien « essuyé ». Par contre, la capacité de rétention en eau de tels sols est insuffisante pour permettre la culture du mil repiqué.

A la fois par son calendrier agricole et par des exigences pédologiques bien précises, la culture du mil repiqué est complémentaire des cultures sous pluie. On peut déjà en déduire le rôle qu'elle peut jouer en se combinant au coton.

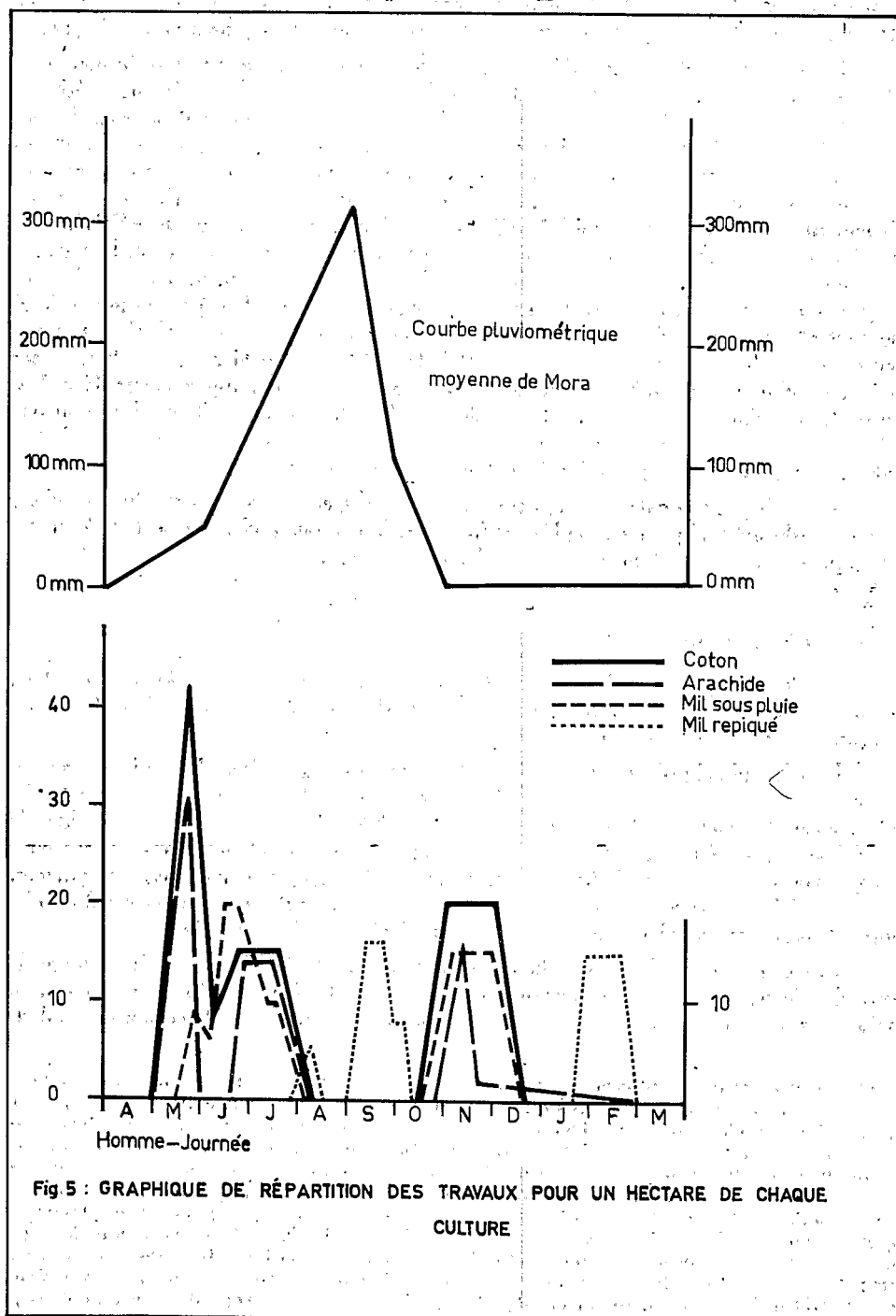
### 3. Un nouveau système de culture.

Au déséquilibre vivrier résultant de la concurrence entre le coton et le mil sous pluie, les paysans de la plaine ont trouvé une solution en adoptant un nouveau système de culture qui associe au coton le mil repiqué.

Le mil repiqué présente un autre avantage sur le mil de saison des pluies. Avec ses temps de travaux décalés, il permet d'employer une nombreuse main-d'œuvre salariée, notamment de montagnards qui se trouvent disponibles. Par contre, il est plus difficile d'en trouver pour cultiver le mil sous pluie en plaine, au moment des sarclages, car eux-mêmes s'occupent d'abord de leurs cultures avant de s'engager comme ouvriers agricoles. Tous ces éléments se sont conjugués pour favoriser au cours des deux dernières décennies une extension des superficies de mil repiqué aux dépens du mil sous pluie.

Par contre-coup, l'extension du mil repiqué augmente les disponibilités en force de travail et libère des terres en faveur du coton. La concentration des efforts sur le coton en saison des pluies permet à chaque paysan d'augmenter ses surfaces. Dépassant un seuil de

(1) Le sol est donc entièrement dénudé de toute végétation au moment du repiquage, probablement à cause des ravages que provoqueraient les oiseaux mange-mil s'ils trouvaient à se percher sur des arbustes voisins. Les champs de mil repiqués ne doivent pas se trouver à proximité de végétation arborée sans quoi, il faudrait les surveiller au moment de la maturité du mil. Vers Boundéri, des surveillants se tiennent toute la journée sur des espèces de miradors dominant les tiges de mil et effraient les oiseaux par des cordes agitant des feuilles métalliques. Comme les terres à mil repiqué sont planes, le paysage en est très original : vastes étendues désertes jusqu'à l'horizon avant le repiquage et après la récolte, foisonnement des mils dont la verdure en pleine saison sèche tranche vif sur toute la végétation jaunissante de la plaine. Que ce soit en saison sèche ou en saison des pluies, c'est un paysage « en négatif » qui surprend beaucoup l'observateur non averti.



rentabilité de la culture attelée au-dessous duquel elle n'était pas amortissable, l'exploitation agricole peut alors s'équiper. La culture attelée permet à son tour presque le doublement de la surface cultivée en coton. A partir de ce moment, l'exploitation agricole est engagée dans un processus irréversible de modernisation rurale (1). On saisit ainsi toute l'importance que revêt l'association du mil repiqué pour le développement du coton.

Toutes les grandes zones cotonnières sont aussi de grandes productrices de mil repiqué au nord du Cameroun. C'est surtout le cas dans la plaine du Diamaré et celle de Mora. Voici, pour cette dernière, la répartition des superficies cultivées dans quelques villages :

|                      | Coton | Mil sous pluie | Mil repiqué | Arachide |
|----------------------|-------|----------------|-------------|----------|
| Kolofata-Gansé ..... | 35 %  | 21 %           | 41 %        | —        |
| Doulo-Magdémé .....  | 40 %  | 31 %           | 23 %        | 6 %      |
| Aïssa Hardé .....    | 36 %  | 59 %           | —           | 5 %      |

Dans l'ensemble, coton et mil repiqué sont solidaires d'un village à l'autre. Cette corrélation apparaît encore mieux si l'on examine la production en kilo par actif pour les mêmes villages (2).

|                      | Coton | Mil sous pluie | Mil repiqué |
|----------------------|-------|----------------|-------------|
| Kolofata-Gansé ..... | 545   | 270            | 380         |
| Doulo-Magdémé .....  | 440   | 240            | 180         |
| Aïssa Hardé .....    | 170   | 530            | —           |

Les villages comme Aïssa Hardé qui ne cultivent pas de mil repiqué ont aussi une faible production de coton. Dans tous les cas, la production totale des mils par actif est équivalente. L'équilibre vivrier est maintenu.

(1) Le bilan d'une exploitation accordant ainsi une grande place à la culture commerciale et reposant en grande partie sur l'emploi d'une main-d'œuvre salariée, est nettement positif en année climatique normale. Mais à la latitude de Mora, l'incertitude climatique demeure la règle : incertitude dans la date d'établissement de la saison pluvieuse et dans la répartition des pluies. Un total pluviométrique habituel peut masquer une grande irrégularité se soldant par une mauvaise année agricole. Comme le prix du coton est fixe, des employeurs n'arrivent pas à rentrer dans leurs fonds lors des récoltes particulièrement décevantes. D'autre part, leurs bénéfices proviennent pour une grande part d'une main-d'œuvre agricole très bon marché. Mais ceci devient moins vrai depuis que certains employeurs acceptent de mieux payer leurs ouvriers. Alors que les Mandara de la plaine de Mora paient 50 francs par jour en moyenne leurs ouvriers agricoles, les Foulbé des environs de Maroua proposent 100 francs. Aussi de jeunes montagnards, en particulier les Mafa des massifs de Koza, se détournent-ils de plus en plus de la plaine de Mora et n'hésitent pas à parcourir de grandes distances à pied pour travailler sur la plaine du Diamaré. Un marché régional de la main-d'œuvre saisonnière est en train de se mettre en place, né de la demande existant depuis longtemps en plaine mais accru par l'introduction du coton.

(2) S.E.D.E.S. : 1967 — Le développement rural dans les pays d'Afrique noire d'expression française. Multigr.

Le jumelage mil repiqué-coton permet donc un rattrapage vivrier dans les villages très engagés dans la nouvelle culture commerciale. Mais le fait le plus remarquable réside peut-être dans les modalités de cette substitution d'un nouveau système de culture à l'ancien. On peut dire qu'il s'est réalisé en dehors de l'encadrement agricole. Celui-ci forçait la culture du coton sans soupçonner peut-être les tensions qu'elle provoquait au sein de l'exploitation familiale. Ce sont les paysans eux-mêmes qui ont découvert une solution à la concurrence réelle avec les cultures traditionnelles et à la menace de déséquilibre vivrier. Seule cette adaptation agricole remarquable a permis à l'encadrement agricole de développer avec succès la culture cotonnière. En ce sens, on peut dire que non seulement l'essor de la culture de mil repiqué est parallèle à celle du coton mais qu'elle en est la condition indispensable si l'on ne veut pas s'exposer aux dangers d'une agriculture commerciale pure.

### C. LES EFFETS DES INEGALITES FONCIERES SUR LE RATRAPAGE VIVRIER.

Si les cultivateurs d'Aïssa Hardé ne cultivent pas de mil repiqué, ce n'est pas qu'ils y répugnent mais qu'ils ne disposent pas de karal. C'est aussi le cas d'une grande partie des paysans de plaine.

#### 1. *Le monopole foncier sur les karal.*

Les placages de karal sont localisés sur des zones limitées. On les trouve le plus souvent en position topographique déprimée là où s'est produit un alluvionnement argileux. Les plaines au nord du Cameroun n'ont pas de réseau hydrographique bien organisé. Les principales rivières se perdent avant d'atteindre le Logone. Pendant longtemps, au cours du Quaternaire, le cordon sableux d'un ancien rivage du lac Tchad a entravé l'écoulement des eaux. Le colmatage des plaines en arrière de ce cordon était intense. C'est probablement l'origine des placages argileux actuels dans les plaines de Mora et du Diamaré. Certains karal se trouvent aujourd'hui en position de surplomb à la suite d'une reprise d'érosion récente. Subissant un entraînement des éléments fins, ils sont moins fertiles que les autres. Sur les piémonts sableux ou les pédiments rocheux, on ne trouve pas de karal. Des paysans essaient de cultiver le mil repiqué sur des terres argileuses compactes en aménageant un réseau de diguettes mais leurs essais ne réussissent que pendant les années très pluvieuses. Non seulement les superficies en karal sont restreintes mais de plus, elles sont assujetties à un régime foncier contraignant.

On affirme souvent que les Foulbé furent les premiers à introduire au nord du Cameroun la technique du mil repiqué, au siècle dernier. En fait, ils l'empruntèrent au Bornou où elle était pratiquée depuis longtemps. En se sédentarisant progressivement sur les terres conquises, les Foulbé adoptèrent les cultures connues au Bornou où certains avaient longtemps séjourné. Il est vraisemblable que la culture du mil repiqué n'était pas ignorée dans la plaine de Mora, si l'on tient compte des liens qui unissaient autrefois les Mandara aux Bornouan. Toutefois, cette culture pénible par la nécessité d'un repiquage et moins rentable par unité de surface que les sorghos sous pluie, n'avait jamais pris une grande extension. Les Païens des plaines du Logone, pourtant remarquables cultivateurs, ignoraient ce type de culture. Lors de l'introduction de la culture du coton dans la plaine de Mora, les Mandara (et Bornouan) furent les premiers à comprendre l'intérêt du mil repiqué et à défricher rapidement tous les karal disponibles. Quant aux montagnards, la plupart restèrent à l'écart de cette culture, sauf quelques-uns déjà installés en plaine.



Il est probable qu'au début, « ce sont les difficultés techniques dues à son mode de culture très spécial qui les ont rebutés » (1). Mais cette infériorité n'a dû jouer qu'un moment. A l'égard d'autres cultures nouvelles comme le riz, le coton ou de nouvelles variétés de mil, les Païens se montrent doués de facultés d'adaptation, contrairement à une légende qui les voudrait très conservateurs, même dans leurs techniques de culture. Les montagnards descendus sur le casier de Mokyo savent mettre en culture les quelques hectares de karal qui s'y trouvent. La plupart ne consomment pas le mil repiqué qu'ils récoltent mais ils le vendent très facilement aux Foulbé.

Aujourd'hui, la majorité des Païens n'ignore plus cette technique puisqu'ils fournissent la main-d'œuvre recrutée pour le repiquage. Cependant, ils ont rarement accès à l'exploitation de karal pour leur compte personnel. Il est vrai que leurs goûts alimentaires les portent à préférer le mil rouge sous pluie au mil blanc repiqué. De même, le contexte religieux qui imprègne toutes les activités agricoles des Païens ne facilite pas l'adoption d'une culture ignorée des ancêtres. En fait, la raison essentielle qui tient les Païens à l'écart de cette culture réside dans le fait que les Mandara sont réticents ou mieux, refusent d'hypothéquer leurs terres à mil repiqué qui représentent un véritable capital vivrier. Ils acceptent de mettre en location des terres à mil sous pluie ou à coton aux Païens venus s'installer près de leur village, mais tiennent à conserver un monopole foncier sur les karal.

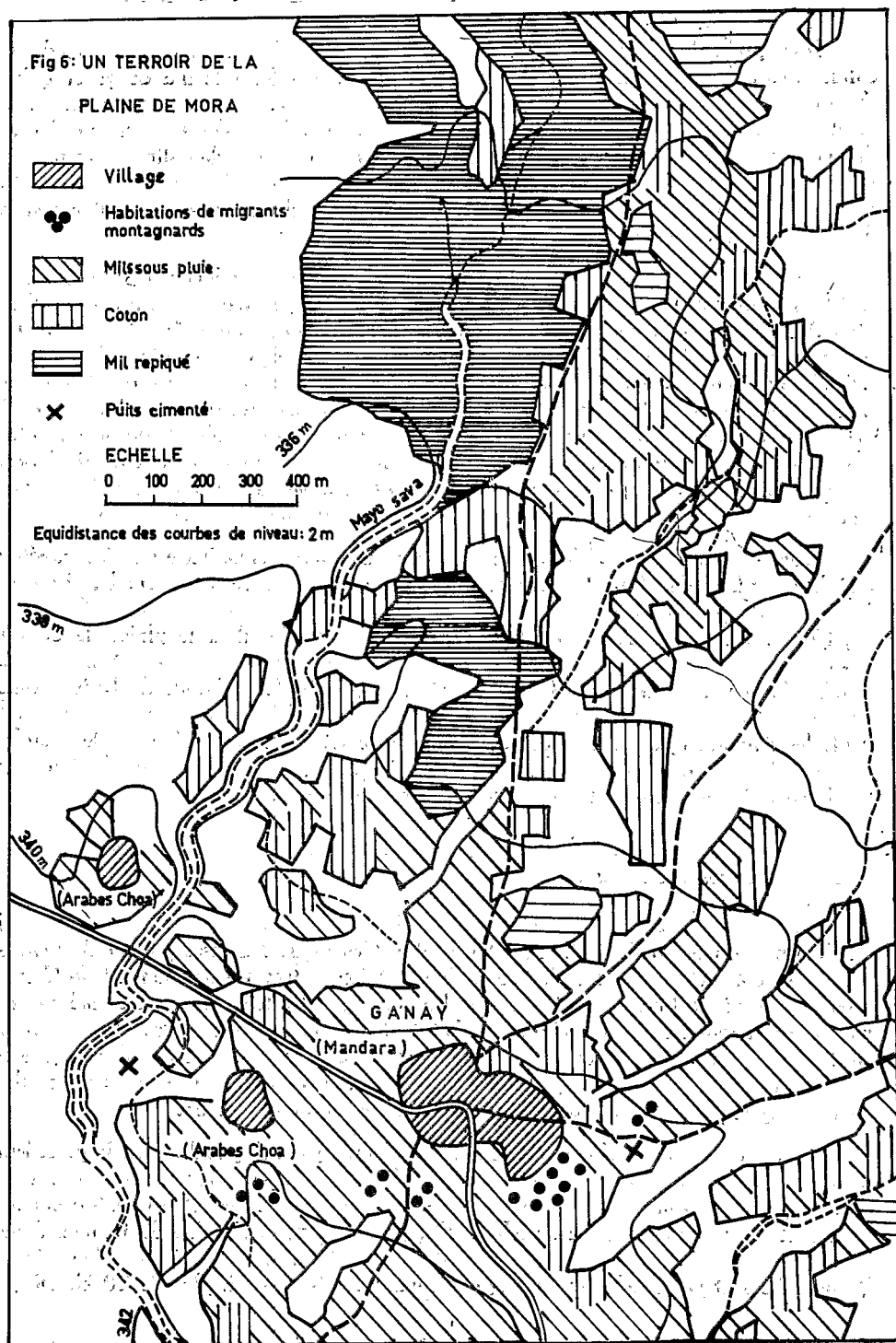
Dans d'autres petites régions au nord du Cameroun la situation est moins tranchée que dans la plaine de Mora. Les Guisiga de la plaine du Diamaré, par exemple, disposent de nombreux karal qui, mis en culture par imitation des Foulbé, leur permettent d'agrandir régulièrement leurs superficies en coton. Les Mofou descendus dans la plaine de Gawar défrichent aussi des karal mais les superficies les plus importantes appartiennent aux Foulbé de la plaine (Gawar, Mayo Ladde). En général, les migrants de fraîche date acquièrent difficilement des terres à mil repiqué gardées jalousement par leurs propriétaires. Seuls les Moundang se sont lancés dans la culture du coton sans disposer de grandes étendues de karal pour compenser en production de mils mais l'économie de la région de Kaelé connaît souvent des menaces d'insuffisances vivrières.

## 2. La situation des Païens.

Prenons le cas d'un gros village de la plaine de Mora, Ganay (400 habitants). Il est situé près du mayo Sava dont les terres alluviales argilo-sableuses portent de bonnes récoltes de coton et sorgho. De plus, le cordon sableux qui traverse tout le nord du Cameroun se trouve à quelques kilomètres au nord de Ganay. Il a longtemps fonctionné comme un barrage naturel. Le mayo Sava inondait toute la zone comprise entre Ganay et le cordon, encore marécageuse en de nombreux endroits. Plus tard, le mayo Sava a réussi à sectionner le cordon sableux mais son tracé continue à se perdre en plaine sur des alluvions d'origine lacustre avant de s'écouler dans un lit encaissé (fig. 6).

Ganay est un vieux village de Mandara qui pratiquent l'agriculture mais possèdent aussi des troupeaux, la plaine étant faiblement habitée et les pâturages abondants. Près de Ganay se sont installés depuis longtemps deux hameaux d'éleveurs Arabes Choa comme il en existe dans toute la plaine de Mora. Depuis 1960, une quinzaine de familles montagnardes sont venues s'établir près du village mandara, des Podokwo, Mouktélé et Zoulgo. Ils sont peu nombreux, certes, mais nous nous trouvons à plus de 20 kilomètres

(1) HALLAIRE (A.). - 1965 - Les Monts du Mandara ..... p. 66.



des principaux massifs, limite actuelle de la colonisation de la plaine par les montagnards. Les Mandara sont les seuls à cultiver en mil repiqué les argiles noires lacustres au nord du village. Sur les terres alluviales fertiles, ils cultivent beaucoup de coton et de sorgho rouge («djigari»). Les nouveaux venus adoptent les mêmes cultures sauf celle du mil repiqué. Lors de leurs premières années d'installation, les Mandara acceptent de leur louer des terres (de 500 à 800 francs la corde, ce qui est raisonnable) mais pas de karal. Les rendements du coton varient de 800 à 1200 kg par hectare selon les cultivateurs. La plupart des anciens montagnards n'en cultivent qu'une corde. Ici, comme les terres disponibles restent très étendues, ce n'est pas la concurrence spatiale qui limite la culture de rente mais le manque de temps quand il faut s'adonner aux sorghos sous pluie en même temps qu'au coton. Seuls quelques Mandara possèdent un attelage. Les Païens continuent à cultiver à la houe comme sur leurs montagnes. Et pourtant, nous nous trouvons dans le périmètre de colonisation de Doulo-Ganay où les immigrants bénéficient d'un encadrement spécial.

Dans certains secteurs, les Païens, ne subissant pas la concurrence des Mandara, jouissent d'une situation nettement meilleure qu'à Ganay. Ainsi, tous les Mafa qui ont colonisé la plaine depuis plus d'une décennie au-devant des massifs Moskota, ne se sont pas heurtés au voisinage de villages mandara ou bornouan déjà en place. Ayant appris la technique du mil repiqué en allant travailler autrefois chez les Mandara, ils se sont mis à défricher la partie de l'immense karal du mayo Nguéchewé proche de leur village. Maintenant, ils ne vont plus travailler chez les Mandara mais cultivent pour eux-mêmes sorgho, coton et mil repiqué. Sur 40 familles Mafa établies à Glapar, 10 possèdent un attelage et une charrue grâce aux prêts de la CFDT, d'autres sont en train de les acquérir, ce qui représente un beau résultat de modernisation rurale par rapport à l'ensemble de la masse païenne.

Lorsque des Païens étaient installés de longue date en plaine avant l'essor de la culture du mil repiqué, ils ont parfois eu la chance de participer à l'exploitation des karal. La colonie des Mafa de Kitchimatari, gros village le long du mayo Nguéchewé, a ainsi contribué au défrichement du karal à l'ouest du mayo. Tous les Mafa y pratiquent aujourd'hui le repiquage du mil alors que les Minéo, arrivés depuis 1965, ne participent pas à cette culture. Les premiers ne vont plus chercher du travail chez les Musulmans alors que les seconds s'y emploient régulièrement pour le repiquage du mil.

A l'autre extrémité de la plaine de Mora, les Mafa établis près de Djoundé débroussent eux-mêmes les karal de la plaine d'inondation du mayo Djoundé. C'est une zone éloignée des secteurs densément peuplés. Les Mandara de Djoundé, contrairement à ceux de Mémé plus intransigeants, acceptent de leur louer des cordes de karal. Mais les taux de location sont habituellement deux fois plus élevés que ceux des terres à exploiter en culture sous pluie (la même remarque peut s'appliquer aux terres louées par les Païens sur le karal du mayo Nguéchewé). En fait, la plupart des Mandara et Bornouan répugnent à se dessaisir de leur karal au profit des Païens. C'est très net sur Mémé mais valable aussi pour l'ensemble de la plaine de Mora.

La difficulté pour les Païens d'accéder à la culture du mil repiqué leur interdit pratiquement d'accomplir le même rattrapage vivrier que les Mandara. L'accaparement des karal par les Mandara les fait participer pleinement aux bénéfices retirés de l'expansion de la culture du coton. Par contre, les Païens, ne pouvant résoudre ce qui devient un frein vivrier, n'étendent pas leurs superficies en coton au-delà d'un certain seuil sans risque grave en cas de mauvaise année agricole. Ainsi s'explique pour une grande part la dif-

férence de comportement maintes fois signalée entre les Musulmans et les Païens face à la nouvelle culture commerciale.

Les Païens sont trop attachés à la culture du mil sous pluie pour la négliger au profit du coton sans compensation vivrière. Descendus en plaine, souvent chassés de leurs massifs par la faim, les montagnards cherchent d'abord à améliorer leurs moyens de subsistance. Ils entendent se nourrir au maximum à partir de leur propre production et s'attachent à développer en priorité la culture du mil sous pluie. Ils ne sont pas prêts à sacrifier leurs ressources vivrières au profit d'une culture commerciale dont les résultats demeurent aléatoires d'une année sur l'autre.

D'un côté, les montagnards descendus en plaine sont des déracinés. Ils n'ont pas participé au changement de système de culture qu'impliquait l'introduction du coton. De l'autre, les Mandara, restés sur leurs terres, ont facilement assimilé les exigences techniques du coton et trouvé une solution aux contradictions internes que suscitait la culture de ce produit au sein de l'exploitation agricole. En accaparant à leur profit les terres de karal, ils ont écarté les Païens de cette innovation agricole dont ils se sont réservé les avantages (1).

L'encadrement agricole attribue la réticence des Païens devant la culture cotonnière à une psychologie casanière et à un refus de toute innovation agricole. Les montagnards descendus en plaine ont pourtant montré leur faculté d'adaptation à des conditions entièrement nouvelles. Leur résistance à l'égard de la culture du coton provient pour une grande part d'un blocage vivrier. Ce blocage restera probablement insoluble tant que le contexte foncier sera marqué par des exclusives aussi tranchées. De plus, il provoquera une aggravation des inégalités de départ au fur et à mesure que les revenus tirés du coton seront plus substantiels.

#### D. LES REPERCUSSIONS FONCIERES DE LA CULTURE DU COTON.

On a vu combien le régime foncier était déterminant dans l'introduction de la culture du coton, non pas tellement en ce qui concerne les terres à coton elles-mêmes que celles favorables au mil repiqué. On a donc affaire à une situation originale dans laquelle le régime foncier d'une culture vivrière conditionne les chances de succès de la culture commerciale. Ceci ne veut pas dire que les modalités d'accès aux terres à coton ne jouent aucun rôle. Les bonnes terres à coton sont généralement réservées aux Mandara alors que les Païens, venus plus tard, doivent débrousser les terres les plus pauvres. Ces terres ne conviennent bien qu'au mil sous pluie, les rendements du coton atteignant des chiffres si faibles que sa culture n'est plus rentable par rapport au travail exigé. L'inégalité entre Mandara et Païens dans l'appropriation des terres à coton vient aggraver les effets de l'accaparement foncier des karal. Le développement de la culture du coton contribue lui aussi à amplifier les différences inter-ethniques.

(1) Certains auteurs attribuent l'absence des Païens dans la culture du mil repiqué à une véritable insuffisance du type de terre (karal) se prêtant à cette technique culturale. Nous ne le nions pas, bien que les cultivateurs réussissent de plus en plus grâce à l'établissement de diguettes de retenue, à faire pousser du mil repiqué sur des sols qui n'y semblent pas, à priori, favorables. Il n'en reste pas moins que la majorité des karal sont possédés et exploités par les Mandara de la plaine. Ce n'est pas une question d'opposition religieuse ni ethnique, mais de priorité d'accès aux terres les plus précieuses. C'est parce qu'elles sont limitées que ces terres sont accaparées par une catégorie de gens qui ne tiennent pas à s'en déssaisir au profit de nouveaux venus.

### 1. Le renforcement du marché de la terre.

L'injection de numéraire dans l'économie locale par la culture du coton a pour effet de modifier complètement la nature des transactions foncières. Alors qu'autrefois, elles s'exprimaient par des prêts ou des locations calculées en paniers de mil, elles se règlent aujourd'hui exclusivement en argent. La terre fait l'objet d'un marché de vente et de location. Elle prend une valeur monétaire par elle-même. Elle devient un capital, source d'enrichissement pour les propriétaires. Les zones réputées les plus fertiles voient affluer de jeunes cultivateurs avides de gagner de l'argent par le coton et prêts à accepter des taux de location en conséquence. Les prix des terres à coton sont en hausse constante. De vieux propriétaires terriens incapables de cultiver tous les champs en viennent à vivre de leur location. Autrefois, la terre n'avait pas de valeur en elle-même sans le travail. Le développement de la culture du coton et la recherche de bonnes terres libres, de plus en plus rares, tendent à renverser les anciennes valeurs et à modifier profondément la nature de la tenure.

La colonisation de la plaine par les montagnards, en provoquant une forte demande de terre que les îlots boisés près des massifs ne pouvaient étancher, a dans un premier temps, incité les Mandara à monnayer leurs champs aux migrants. Le développement de la culture du coton en plaine est venu ensuite renforcer le prix de la terre dans certains secteurs privilégiés. Souvent, ce sont des zones alluviales où justement les Païens exercent déjà une forte pression foncière : secteurs de Warba-Mémé et Tokombéré-Makalingai. On a déjà signalé comment, pour une même terre, les fermages diffèrent nettement selon la culture que veut y entreprendre le fermier. Près de Warba, les Mandara louent des terres équivalentes 2.500 francs pour une corde de coton et 500 à 1.000 francs pour la même corde en mil, en y ajoutant les deux jours de sarclage sur les champs du propriétaire et le panier de mil à la récolte. Naturellement, le propriétaire préfère que son locataire cultive du coton sur sa parcelle, ce qui n'arrange pas souvent les Païens.

Le renforcement du marché de la terre par la culture du coton est à l'origine d'une zone de fermages très élevés le long du mayo Nguéchewé (fig. 3). La colonisation de la plaine par les montagnards ne pouvait pas rendre compte de ce phénomène car il en est indépendant pour une large part. Mais c'est une zone alluviale où les terres argilo-sableuses présentent une grande fertilité, les rendements en coton y atteignant des chiffres records pour l'ensemble du nord du Cameroun. Dans cette partie de la plaine, les taux de location des terres varient en rapport étroit avec les rendements du coton. Près de Gansé, les Mandara et Bornouan louent leurs meilleurs champs plus de 2.000 francs la corde. Là aussi, si le locataire païen tient au champ exploité, il va travailler chez le propriétaire pour maintenir de bonnes relations. Plus au nord, vers Bia, les terres ne sont plus louées que 1.000 francs la corde. Mais elles sont réputées nettement moins bonnes qu'entre Gansé et Gouzoudou, d'autant plus que les Bornouan de Bia gardent les meilleures terres pour eux et mettent en location les autres. Les rendements du coton avoisinent 800 kg par hectare sur les terres louées par les Païens en cas de bonne année agricole alors qu'au sud de Gansé et vers Gouzoudou, ils dépassent 2.000 kg. Au sud de la même zone alluviale, vers Nguéchewé et Mozogo, des Moundang consentent à louer les terres 2.000 à 3.500 francs la corde aux Mandara uniquement pour y faire du coton alors que les anciens montagnards n'accepteraient la location qu'à un prix inférieur ou égal à 1.500 francs. Comme les rendements de coton dépassent 1000 kg par hectare en année moyenne dans ce secteur, les prix de location sont fixés d'après les revenus que l'exploitant est susceptible de retirer de sa récolte de coton. Le prix de la terre est calculé par rapport aux profits escomptés de la culture commerciale et non plus des cultures traditionnelles. Il devient impossible de louer ce type de terre pour y cultiver du mil sous pluie, comme le voudraient

les montagnards descendus en plaine. L'apparition d'un marché de plus en plus cher de la terre risque de conduire à une monoculture du coton dont les effets sur les sols peuvent être dangereux à long terme.

La monétarisation accentuée de la terre s'adresse à des catégories sociales uniquement préoccupées de «faire de l'argent» avec le coton. Le type de cultivateur le plus nouveau dans la plaine de Mora est celui du jeune migrant, souvent originaire du pays Moundang ou Guisiga dans la plaine du Diamaré. Il n'hésite pas à se déplacer sur de longues distances vers des régions où il espère retirer des profits importants. Se regroupant par affinités ethniques, Guisiga vers Kourgui, Moundang vers Mozogo, ils forment un nouveau type de migrants instables, peu attachés au village où ils ne pensent rester que quelques années, pratiquant un début de culture spéculative. Ils ne refusent pas de louer très cher la terre mais par contre, s'en vont dès qu'une série de mauvaises années réduit l'intérêt de la culture du coton. Cependant, la hausse générale du prix de la terre qu'ils provoquent, entrave à long terme la descente des montagnards. Ces derniers ne disposent pas au départ d'un capital suffisant pour faire face aux prix demandés par les propriétaires dans les secteurs en contrebas des massifs. D'un autre côté, attachés au maintien des liens avec leurs zones de départ, ils ne peuvent encore se résoudre à partir beaucoup plus loin où la concurrence sur la terre est moins vive. En ce sens, les conséquences de la culture commerciale sur le régime foncier jouent comme un frein à une mise en valeur plus homogène de la plaine de Mora.

La prospérité des bonnes années agricoles comme 1969 ne doit pas faire illusion. Les mauvaises récoltes suivantes ont montré que la culture du coton n'est pas une panacée. De nombreux immigrants dans la plaine de Mora l'ont alors quittée parce que leur exploitation n'était rentable qu'en bonne année agricole. Avec les charges foncières à supporter et les frais de main-d'œuvre salariée, ce type d'exploitation se révèle en fait très fragile dans la plaine de Mora et probablement dans la zone sahélienne. Des cultivateurs moins engagés dans la culture du coton seraient moins sensibles aux variations de production et formeraient un peuplement plus stable de la plaine.

## 2. Différenciation sociale et modernisation rurale.

Si l'on approfondit les conséquences de la modification du régime foncier, on se rend compte qu'elles mettent en cause toute la société traditionnelle. L'appropriation foncière des meilleures terres à coton et des karal, les profits retirés de la culture du coton, conduisent à l'enrichissement des uns et à l'appauvrissement relatif des autres. L'équipement des paysans les plus riches en charrue et en attelage leur permet d'augmenter considérablement les surfaces cultivées donc d'accroître encore plus leurs revenus monétaires. Le processus d'accumulation de richesse est engagé. Inversement, des exploitations de plus en plus grandes exigent un appoint de main-d'œuvre pour certains travaux manuels (derniers sarclages, récolte et tri du coton). Il se développe donc une catégorie de salariés agricoles dont le recrutement provient surtout des montagnes. Même lorsqu'ils disposent d'une exploitation personnelle en plaine, bien des Païens continuent à s'employer, à temps partiel, chez les gros exploitants voisins qui n'ont pas une main-d'œuvre familiale suffisante.

Ainsi les uns agrandissent sans cesse leur exploitation alors que d'autres se voient réduits au statut de «manœuvriers». Dans le contexte d'une agriculture vivrière, les montagnards subsistent avec des densités supérieures à 200 habitants au kilomètre carré sur certains massifs, sans que se pose aucun problème agraire. La possibilité de prêts de terre, de dons ou de locations pour de longues périodes, donne une souplesse suffisante à la

répartition des terres et évite leur accaparement par quelques familles, trop peu nombreuses pour les cultiver entièrement alors que d'autres ne disposeraient que de surfaces trop étroites pour se nourrir. La souplesse du régime foncier et l'absence de problème agraire caractérisent toutes les paysanneries africaines traditionnelles. L'introduction d'une culture commerciale, par contre, se traduit par un durcissement du régime foncier et l'aggravation d'inégalités entre cultivateurs. A la limite, on peut se demander si la menace de problèmes agraires n'apparaîtrait pas si la concentration de la terre aux mains de quelques-uns se poursuivait.

Le salariat agricole contribue à renforcer les inégalités de départ. Les salaires distribués à la main-d'œuvre agricole, très inférieurs à la valeur du travail effectué, sont intéressants pour les employeurs qui réalisent des bénéfices importants. Un hectare de coton entièrement cultivé par des salariés agricoles revient de 10.000 à 12.000 francs dans la plaine de Mora alors qu'il assure, sur des terres moyennes, un revenu brut de 25.000 à 30.000 francs en année normale. On comprend dès lors comment l'enrichissement rapide des uns correspond à l'appauvrissement relatif des autres, même s'ils disposent de plus de numéraire qu'autrefois. Ainsi se crée progressivement une hiérarchie sociale très marquée. Les antagonismes sociaux qu'elle risque de secréter sont encore plus graves lorsqu'ils reprennent tels clivages de vieilles inimitiés inter-ethniques.

L'exemple de la plaine de Mora conduit à se demander si le développement rural ne s'accompagne pas de façon nécessaire d'une différenciation de la société en groupes inégaux. Le progrès technique se diffuse très rarement à l'ensemble de la masse rurale, si ce n'est de manière indirecte, mais profite d'abord à quelques individus, sorte de leaders, seuls aptes à bénéficier de l'aide apportée au monde rural par des organismes extérieurs. L'introduction d'une culture commerciale rentable comme le coton serait encore la méthode la plus logique pour faire participer le plus de paysans possible au développement rural. Le schéma est clair. Dans un premier temps, il faut leur permettre de gagner de l'argent en les conduisant à produire quelque chose qui se vende sur le marché mondial. Nantis de cet atout de départ, les paysans peuvent acquérir, sans trop s'endetter, du matériel nécessaire pour améliorer leurs techniques de culture, essentiellement un attelage de boeufs et une charrue. Avec leur culture de coton, ils disposent d'un fonds de garantie pour pouvoir rembourser chaque année l'organisme prêteur. Equipés d'un attelage, ils ont les moyens d'agrandir encore plus leurs superficies en coton, donc de gagner plus d'argent. L'amorce est donnée pour une véritable modernisation rurale.

Les résultats obtenus par la CFDT dans la diffusion de la culture attelée auprès des cultivateurs de coton par rapport à ceux de l'organisme agricole chargé de la colonisation de la plaine sont révélateurs sur ce point.

La plupart des attelages prêtés par le SEMNord aux migrants installés soit à Mokyo soit à Doulo-Ganay, ont dû leur être retirés parce que les bénéficiaires ne remboursaient pas les prêts consentis. Comme ils s'adonnaient surtout aux cultures vivrières, il était impossible au SEMNord de se faire rembourser à partir de leur production agricole (1). Par contre, la CFDT disposant du monopole du marché du coton, le remboursement des prêts s'effectue de façon automatique par retenue au moment du paiement de la récolte. La promotion rurale devient possible parce que les paysans sont rendus solvables au point de vue financier. La supériorité de méthode étant démontrée par les faits, on en viendrait

(1) Le même organisme connaît de grandes difficultés pour récupérer après récolte les semences d'arachide sélectionnées qu'il diffuse auprès des paysans parce qu'il n'en contrôle pas le marché.

à conclure que le coût de la modernisation rurale s'exprimerait de façon inévitable par la naissance de hiérarchies dans la société paysanne et de problèmes fonciers. D'un côté, les montagnes, aux sociétés paysannes égalitaires mais figées dans leur économie familiale et leurs techniques agricoles parfaites mais sclérosées ; de l'autre, la plaine de Mora où l'inégalité sociale et les questions foncières tendent à s'affirmer avec les changements agricoles. L'opposition ne serait que la conséquence inévitable du développement rural de la plaine et de son dynamisme par rapport aux montagnes.

La situation n'est pourtant pas aussi simple dans la plaine de Mora. Si la différenciation sociale repose surtout de nos jours sur la richesse, elle est ancrée sur d'anciennes oppositions de statut des personnes. Les notables, Mandara et Bornouan, furent les premiers à bénéficier de l'expansion économique grâce à la culture du coton parce qu'ils en avaient les moyens plus que les autres. En retour, ils réussirent ainsi à maintenir leur prestige et leur rang social dans une société traditionnelle déjà très hiérarchisée.

D'autre part, s'appuyant sur une seule culture commerciale, la modernisation rurale semble très fragile. Les attelages n'étant presque pas utilisés pour les anciennes cultures vivrières, la culture attelée paraît comme plaquée sur l'agriculture traditionnelle qui n'a pas changé ses méthodes. Que des mauvaises récoltes de coton se succèdent trop souvent et des paysans ne parviennent plus à rembourser leurs emprunts ou doivent se résigner à vendre leur attelage pour payer leurs dettes. C'est effectivement ce qui se passe pour beaucoup d'entre eux dans la plaine de Mora depuis 1970. Ne conservent leurs attelages que les exploitants disposant de ressources complémentaires alors que les paysans sortis du rang par le travail du coton rétrogradent à leur situation de départ. Plus rapidement obtenue par le biais de l'introduction d'une culture commerciale, la modernisation rurale n'est jamais un acquis définitif si les revenus de la culture de rente se présentent trop irréguliers, comme c'est partout le cas en zone sensible aux aléas climatiques.

L'analyse des conditions d'introduction de la culture du coton dans la plaine de Mora a révélé toute une série d'implications sur le plan des techniques agricoles, du régime foncier et de la société, que les services responsables n'ont probablement pas soupçonnées. Grâce aux facultés d'adaptation des paysanneries africaines, les obstacles techniques de la coexistence du coton avec les cultures vivrières ont été résolus sans intervention extérieure. Les mauvaises années de culture du coton n'ont pas provoqué de problèmes de subsistance catastrophiques. Ainsi les services agricoles ont-ils pu se féliciter d'avoir respecté l'équilibre vivrier. La réussite économique de l'introduction du coton dans la plaine de Mora semble donc démontrée sur tous les plans : celui des statistiques de production comme celui du problème vivrier. Les conséquences sociales risquent cependant de porter une ombre au tableau. Sans doute l'apport de numéraire a-t-il permis à la région d'entrer dans une économie d'échanges monétaires. Mais le durcissement du régime foncier, le maintien d'antagonismes latents qui, autrefois de nature ethnique, prennent de plus en plus une signification sociale, tous ces problèmes nouveaux seront-ils résolus ou évités par la seule réussite économique ?



## CONCLUSION

L'examen séparé des conditions foncières de la colonisation agricole de la plaine par les montagnards et celles de l'introduction de la culture du coton nous a permis de montrer les interférences qui s'établissent entre ces deux phénomènes. En fait, ces deux innovations agraires se déroulent souvent dans les mêmes secteurs. Les zones d'installation des montagnards en plaine sont aussi devenues de grandes zones productrices de coton lors de ces deux dernières décennies.

La remarque est valable pour l'ensemble du nord du Cameroun mais plus particulièrement dans la plaine de Mora. C'est ici que le développement rural par le biais de la culture du coton est le plus éclatant mais où les problèmes fonciers deviennent les plus sensibles. C'est la région où les contrastes de densité s'opposent le plus vivement. L'administration a tenté de les atténuer par une série d'opérations de colonisation dirigée de la plaine. Elles ont plus ou moins bien réussi. Malgré tout, la descente des montagnards en plaine, spontanée ou dirigée, a pris là une grande ampleur. En 1970 : 45.000 montagnards s'étaient dirigés vers la plaine, même si une partie d'entre eux étaient retournés sur les massifs après un court séjour en bas. Les massifs qui dominent la plaine de Mora supportent les densités de population les plus élevées de tous les Monts Mandara, ce qui explique en partie l'ampleur des mouvements migratoires vers la plaine. Pourtant, ces mouvements n'affectent encore qu'une faible partie de la population montagnarde totale par rapport à d'autres parties des Monts Mandara. On peut donc en déduire que les migrations vers la plaine de Mora se poursuivront dans l'avenir.

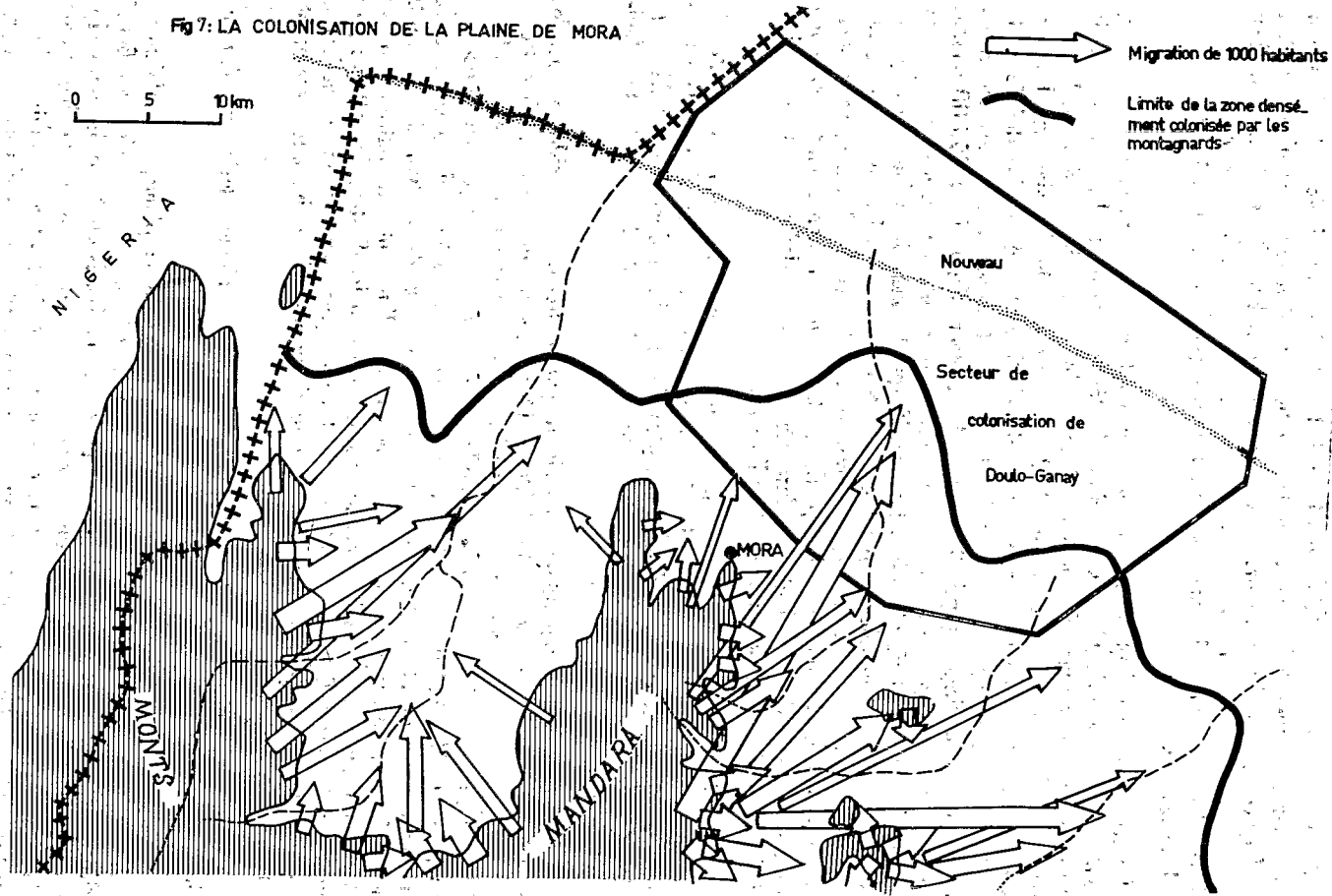
En même temps, elle est devenue l'une des zones cotonnières les plus importantes du nord du Cameroun. C'est dans cette petite région que l'encadrement agricole pour la culture du coton est le plus dense, les rendements les plus élevés et la production par habitant la plus forte. Le développement de la culture du coton est donc allé de pair avec la colonisation agricole par les montagnards.

A l'examen de leur répartition à un niveau plus restreint, la coïncidence entre les deux phénomènes apparaît encore plus évidente. Deux croquis suffisent à le démontrer : l'un présente les courants migratoires les plus importants des montagnards vers la plaine de Mora depuis 1950 (fig. 7), l'autre la production cotonnière de chaque canton pendant la campagne 1971-1972 (fig. 8). Bien que cette année soit une mauvaise année pour le coton puisque la production n'atteint pas 3.000 tonnes alors qu'elle se situait déjà à 7.500 tonnes en 1965-1966, la répartition relative des tonnages d'un canton à l'autre ne change pas beaucoup d'une année sur l'autre. Elle exprime donc la localisation des villages gros producteurs de coton. Le croquis indique que les plus gros tonnages commercialisés se situent dans les cantons proches des massifs, ceux-là mêmes qui reçoivent les contingents les plus nombreux de migrants montagnards.

Dès qu'on s'éloigne un peu dans la plaine, les tonnages récoltés deviennent bien plus faibles.

On a déjà vu comment les montagnards, même descendus en plaine, ne voulaient pas trop s'éloigner de leurs massifs de départ. C'est pourquoi les courants de migration figurés ne dépassent guère les secteurs situés en contrebas des massifs. Reste à savoir pourquoi ce sont précisément les mêmes secteurs qui portent les récoltes de coton les plus importantes de la région. Le coton entrant en concurrence avec la culture vivrière traditionnelle, sa culture devrait être d'autant plus facile que la population est moins nombreuse et la pression sur la terre moins forte. Sans doute faut-il faire intervenir la fertilité des sols allu-

Fig 7: LA COLONISATION DE LA PLAINE DE MORA



viaux de ces petites plaines, aux bonnes propriétés physiques et chimiques, résultant de l'épandage des débris arrachés aux massifs voisins. Quand on s'éloigne des massifs, les sols argileux deviennent plus compacts et moins faciles à travailler. Plus loin encore, les crues du Logone s'étalent sur la plaine en saison des pluies et interdisent la culture du coton dans les zones déprimées très étendues.

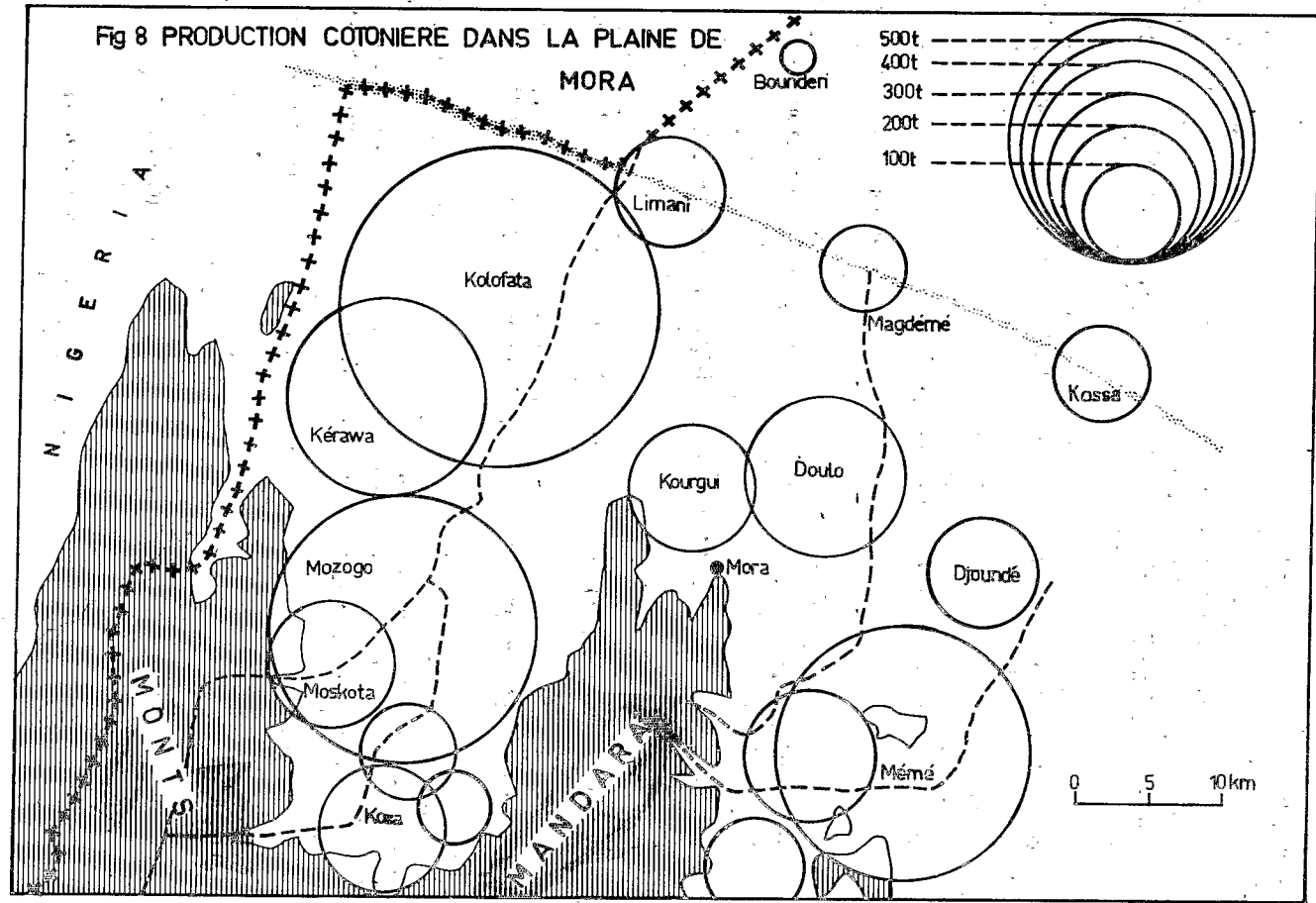
La raison essentielle de l'effacement du coton semble pourtant résider dans les faibles densités de population en plaine au-delà d'une frange bien peuplée autour des massifs. Une carte des densités de population dans la plaine de Mora montrerait que celles-ci varient dans le même sens que la production cotonnière, mieux, cette dernière reflète les inégalités du peuplement. La culture du coton, telle qu'elle est pratiquée dans la région, exige en effet beaucoup de travail. La culture attelée et l'emploi de main-d'œuvre salariée ne permettent pas encore de mener en grand une culture du coton sur des terres vides. Les semailles, les derniers sarclages, le traitement aux insecticides parfois, la cueillette, le tri du coton avarié, tous ces travaux se pratiquent encore à la main. La cueillette à la main des capsules arrivées à maturité donne au coton de la région une qualité supérieure au coton récolté avec des moyens mécaniques, à longueur de fibre égale. On comprend donc que l'on ait introduit le coton en priorité dans les zones densément peuplées, toutes choses égales par ailleurs.

Le coton a facilité une ouverture de l'économie familiale mais aussi une mise en valeur rapide des espaces qui restaient libres entre les terroirs et une utilisation intensive des terres cultivées. En ce sens, l'adoption du coton en plaine a fortement limité les possibilités d'installation de montagnards. Le durcissement du régime foncier qui en résulte exprime la vive compétition sur les terres les plus riches.

Au niveau villageois, la simultanéité d'une arrivée de montagnards et d'une extension des cordes de coton par les villageois eux-mêmes, se traduit par un type d'occupation du sol qu'on retrouve partout dans la plaine de Mora. Le noyau des villageois, Mandara ou Bornouan, cultive ou met en valeur à l'aide d'un salariat agricole les bonnes terres alluviales surtout en coton et se réserve les karal pour le mil repiqué, s'il s'en trouve sur le terroir. Les nouveaux venus montagnards, disséminés à la périphérie du village musulman, essaient d'ouvrir des champs de mil sur des terres médiocres ou bien louent des terres plus fertiles s'ils en ont les moyens.

Les contraintes foncières provoquées par une occupation presque complète des terres dans certains secteurs de la plaine et l'introduction d'une culture de rente, se conjuguent pour différencier deux types d'agriculture. La production de coton tient désormais la place essentielle dans l'agriculture des Mandara. Le mil sous pluie, supplanté par le mil repiqué dans l'alimentation, n'intervient que pour assurer une rotation sur les terres à coton. Par contre, les Païens de la plaine restent attachés à la culture du mil sous pluie.

On affirme toujours que cette fidélité des Païens à la culture vivrière traditionnelle provient de la persistance des références ancestrales, en particulier le souci de la nourriture quotidienne qui continuerait à déterminer leur choix. La possibilité offerte en plaine d'un changement des bases de l'économie familiale serait entravée par des obstacles d'ordre psychologique. En réalité, le contexte foncier en plaine limite sérieusement les possibilités de changement en ce qui concerne les Païens. L'analyse de cas privilégiés de Païens engagés dans la culture du mil repiqué et celle du coton comme les Mandara, indique qu'ils ne refusent pas le changement lorsqu'il s'accompagne d'une amélioration sensible de leur condition. Si, descendus en plaine, la majorité des montagnards reconstituent simplement



leur économie familiale traditionnelle sur les mêmes bases, c'est parce qu'ils ne peuvent souvent faire autrement.

La plaine de Mora, en offrant deux aspects du développement rural en milieu tropical : colonisation agricole et introduction d'une culture de rente, illustre le poids pris par le contexte foncier dans chaque opération de ce genre. Le régime foncier commande dans une grande mesure les chances de succès ou d'échec d'une colonisation agricole comme les possibilités d'introduction d'une culture de rente en milieu paysan. Dès qu'une colonisation agricole se produit dans une région déjà occupée, même faiblement, par des gens en place dotés d'une cohésion sociale ou ethnique, ceux-ci tendent à imposer aux nouveaux venus un droit foncier qui englobe la plupart des terres même si elles ne sont pas effectivement mises en valeur. L'introduction d'une culture commerciale, avec toutes ses conséquences sur l'équilibre vivrier, provoque une valorisation de la terre en elle-même. La terre, devenant un capital, même si elle n'est pas utilisée, une partie des paysans tend à s'en réserver l'usage par un durcissement du régime foncier aboutissant à un véritable droit de propriété individuelle. La plaine de Mora illustre ainsi une observation générale commune aux zones sahélo-soudaniennes en Afrique : ce sont les régions neuves, soit parce que d'occupation récente ou soumises à des innovations agricoles profondes, qui risquent de connaître les problèmes fonciers les plus graves dans l'avenir.

## BIBLIOGRAPHIE

- BOULET (J) — 1970 — Un terroir de montagne en pays Mafa : Magoumaz (Cam. du nord). Etudes rurales, n<sup>os</sup> 37-38-39, pp. 198-211.
- HALLAIRE (A) — 1965 — Les Monts du Mandara, au nord de Mokolo, et la plaine de Mora ; étude géographique régionale. Orstom, 101 p. multigr., cart. h. t., bibliogr.
- HALLAIRE (A) — BARRAL (H) — 1967 — Atlas régional Mandara-Logone ; cartes et commentaires, Centre Orstom de Yaoundé, 66 p. multigr., cart. h. t.
- HALLAIRE (A) — 1970 — Des montagnards en bordure de plaine : Hodogway (Cam. du nord). Etudes rurales n<sup>os</sup> 37-38-39, pp. 212-231.
- MARTIN (D) — Carte pédologique du Nord-Cameroun au 1/100.000<sup>e</sup> ; notice sur la feuille Mora. Ircam, Yaoundé, 173 p. multigr., 2 cart. en coul. h. t., bibliogr.
- MARTIN (J.Y.) — 1970 — Les Matakam du Cameroun. Paris, Mémoire Orstom n<sup>o</sup> 41, 215 p., bibliogr.
- S.E.D.E.S. — 1967 — Le développement rural dans les pays d'Afrique noire d'expression française. 2<sup>e</sup> partie : Evolution socio-économique des populations de la région de Mora (Nord Cameroun). 192 p. multigr., cart., depl., graph.
- SCHRENCKENBERG (W) — 1965 — Die Landwirtschaft und ihre Entwicklungsmöglichkeiten im Arrondissement Mora (Nordkamerun). Z. f. ausl. Landw., IV, 1, pp. 46-64.

**PUBLICATION DE L'OFFICE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE  
ET TECHNIQUE DU CAMEROUN**

**PUBLICATION OF THE NATIONAL OFFICE FOR SCIENTIFIC AND TECHNICAL  
RESEARCH OF CAMEROON**

---

*Cahiers*  
**DE L'ONAREST**

onarest  
scientific papers

---

B 4060 → 4061

**VOLUME 1 — N° 2 — OCTOBRE 1978**