PEUPLEMENT ET MILIEU NATUREL EN ZONE SOUDANIENNE : LE CAS DE LA PLAINE KOUTINE (CAMEROUN)

Jean BOUTRAIS (1)

O.R.S.T.O.M. B.P. 1857 Yaoundé, Cameroun

Lors d'une enquête précédente consacrée à la colonisation des plaines par les montagnards au nord du Cameroun (2), nous avons été amené à étudier les rapports entre peuplement et milieu naturel dans les Monts Mandara. Ces montagnes sont très peuplées, avec des densités qui dépassent fréquemment 100 habitants/km² et localement 200. On les considérait comme étant surpeuplées, ce qui conduisait naturellement à convaincre ou à contraindre les montagnards de les quitter pour la plaine. L'échec rencontré localement par la politique de descente en plaine et le phénomène paradoxal à première vue, de remontée sur les massifs de départ, nous ont conduit à remettre en cause l'idée toute faite du surpeuplement des montagnes. Nous avons abouti à la conclusion que ces montagnes étaient loin d'être toutes surpeuplées et que, au contraire, leur mise en valeur n'était possible qu'avec de fortes densités. Les conditions du milieu naturel (pentes, sols, climat) sont telles que l'homme doit pouvoir contrôler le mieux possible le milieu montagnard pour y subsister. Seules, l'adoption de systèmes de culture intensifs et l'occupation complète de l'espace grâce à de fortes densités ont permis l'élaboration d'une véritable civilisation agraire montagnarde en Afrique tropicale.

Alors que les montagnes au nord de la Bénoué sont dites surpeuplées, le bassin de la Bénoué, et surtout sa partie méridionale serait « sous-peuplé ». Et pourtant, on y retrouve des noyaux de populations très voisines de celles habitant au nord. De plus les unes et les autres ont connu la même histoire marquée en particulier par l'invasion puis par la domination des Foulbé au cours du siècle dernier. Les populations du bassin de la Bénoué se situant à une latitude plus méridionale, jouissent d'une saison des pluies allongée donc de possibilités culturales plus étalées, ce qui devrait assurer la subsistance d'une population plus dense. Or c'est le contraire qui se produit. D'où provient la faiblesse du peuplement et qu'entendre exactement par « sous-peuplement » ? Ne faut-il pas distinguer, dès le début de l'analyse, un minimum au-dessous duquel la pérennité du groupe se trouverait compromise (minimum démographique) et un autre minimum de peuplement qui déterminerait le seuil au-dessous duquel il serait impossible de greffer un développement économique quelconque à partir de l'économie traditionnelle ?

C'est à ces deux niveaux que nous examinerons le rôle du peuplement dans une région bien localisée du bassin de la Bénoué : la plaine Koutine (fig. 1). De la même façon que l'étude de la notion de surpeuplement impliquait que l'on prenne en considération non seulement la charge de population mais aussi les ressources économiques disponibles dans un contexte de moyens techniques donné, de même confronterons-nous ces deux éléments à chaque moment de l'étude ; cependant les exigences de la présentation nous conduiront parfois à une forme plus analytique que synthétique. On pourrait nous objecter que notre propos n'est pas très éloigné de celui d'un économiste qui étudierait le rapport Ressources-Population d'une région donnée. Mias

(1) Actuellement, les recherches se poursuivent dans le cadre de l'ONAREST (Cameroun).

(2) BOUTRAIS (J.), 1970. La colonisation des plaines par les montagnards au nord du Cameroun (Monts Mandara). Thèse de IIIe cycle, Université de Paris X. (Publiée *in* Travaux et Documents de l'O.R.S.T.O.M., n° 24, 1973, 277 p.).

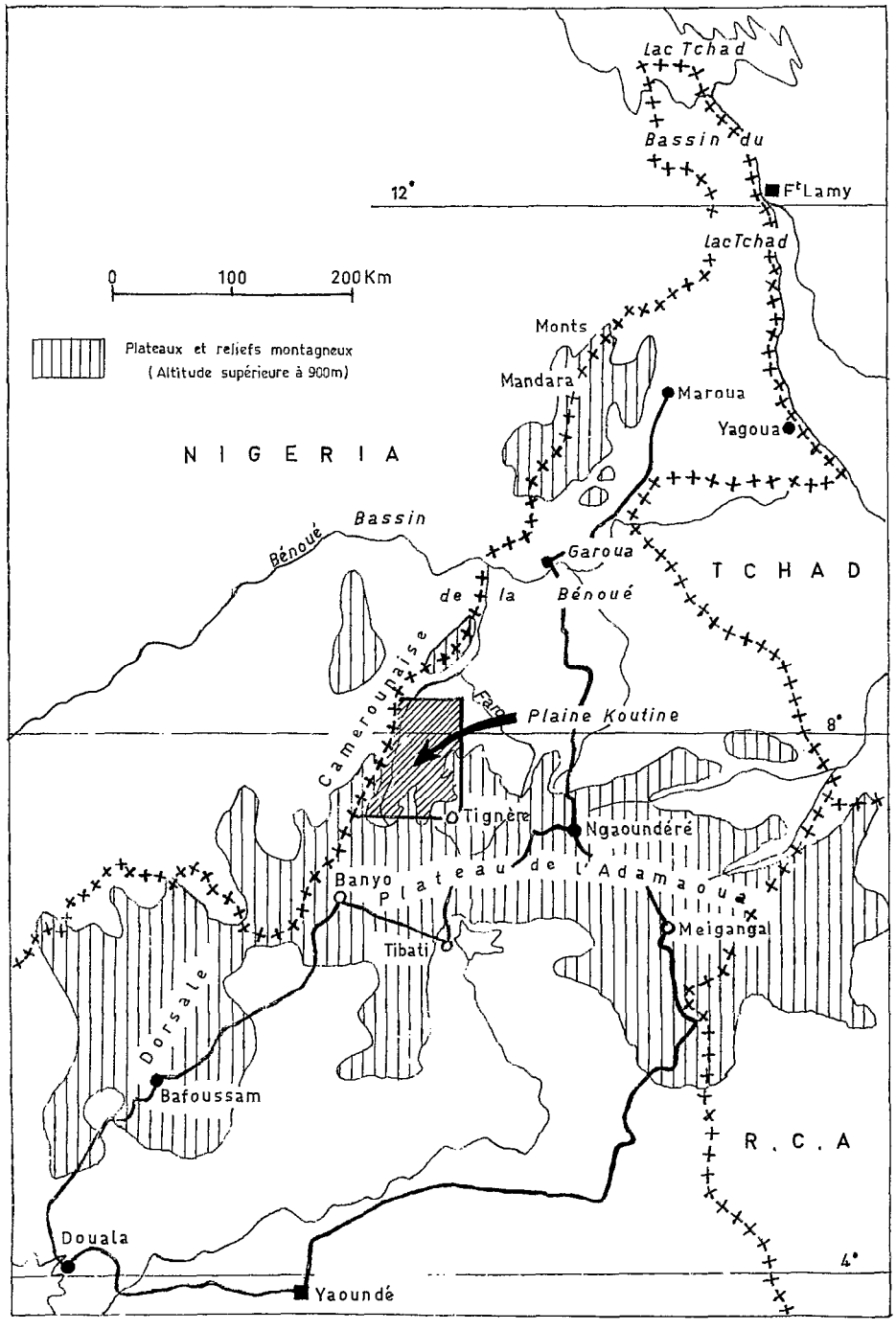


Fig. 1. — Croquis de localisation.

le travail de l'économiste supposerait une comptabilité de quantités qu'il comparerait ensuite, tâche que nous n'entreprendrons pas ici, compte tenu de l'absence presque totale de données quantifiables. C'est donc uniquement à partir d'observations sur le terrain que nous examinerons les rapports

entre le peuplement et le milieu naturel pris dans son ensemble. Nous essaierons ainsi de mettre en évidence des corrélations aussi globales que possible entre deux groupes de forces dont la résultante s'inscrit dans le paysage actuel (1).

1. Les données du milieu naturel

Bien qu'appartenant au département de l'Adamaoua, la plaine Koutine fait partie, du point de vue géographique, du bassin de la Bénoué. C'est encore de nos jours l'une des régions les plus mal connues au Cameroun à cause d'un isolement presque total. « Zone très « bout du monde » écrit LEMBEZAT, où les derniers Koutines continuent de mener, au pied de la falaise, une vie hors des âges » (2). L'isolement tient en grande partie d'un relief très accidenté.

1.1. L'ISOLEMENT

Le rebord septentrional de l'Adamaoua camer unais domine une série de petites plaines bien individualisées : plaines de la Mbéré et de la Vina à l'est, plaine Dourou au centre, plaine Koutine à l'ouest. En plus de leur position en contrebas de la falaise (3) et du compartimentage provoqué par les massifs qui s'y raccordent, elles correspondent souvent à des unités humaines, peuplées chaque fois par une ethnie particulière. C'est le cas de la plaine Koutine (fig. 2).

Après Tignère, situé sur le rebord du plateau, une nouvelle piste dévale la falaise sur 500 mètres environ de dénivellation vers la plaine Koutine. C'est une dépression vallonnée de 50 km de large sur 70 de long, s'ouvrant progressivement vers le nord. L'altitude atteint 800 mètres au pied de la falaise et s'abaisse vers le nord, puisque Kontcha n'est qu'à 400 mètres. La plaine est accidentée par une série de hauteurs. Une grande chaîne nord-sud isole presque complètement le bassin de Dodéo de la plaine Koutine proprement dite. D'autre part, le massif Guen Fa Labo ferme les horizons de la cuvette au pied de la falaise. Au-delà par contre, la plaine s'ouvre sur les immenses horizons monotones du bassin de la Bénoué.

A l'est et à l'ouest, deux autres chaînes montagneuses de directions méridiennes complètent le cirque des hauteurs qui encadrent la plaine. On conçoit donc que ce relief engagerait la plaine Koutine à vivre en contact avec les pays de la Bénoué situés plus au nord. Mais la frontière avec le Nigeria d'une part, l'immense réserve du Faro d'autre part, l'isolent des autres régions de la Bénoué avec lesquelles les relations sont pratiquement inexistantes. L'isolement de la plaine Koutine est presque parfait. Région fortement cloisonnée, elle offre donc un bon cadre à l'étude des relations entre le milieu naturel et un peuplement dont il est relativement facile d'estimer le poids. Sans doute est-il illusoire de rechercher à tout prix un espace idéal parfaitement isolé et vivant sur lui-même. Même dans le cas de la plaine Koutine l'arrivée saisonnière de troupeaux en transhumance vient compliquer le jeu d'interactions en présence. Néanmoins, celui-ci n'est-il pas trop perturbé par une multitude de facteurs externes, ce qui facilite son analyse.

Au niveau local, les conditions naturelles offrent-elles de grandes possibilités à la vie humaine, notamment à la mise en valeur agricole ?

1.2. LES CONTRAINTES MORPHO-PÉDOLOGIQUES

Comme pour le plateau, le soubassement de la plaine est formé par le socle ancien qui comprend des granites et gneiss (« complexe de base ») et des granites plus récents (« younger granites »). Le volcanisme est représenté sur les reliefs de bordure par de vastes coulées horizontales de basaltes se traduisant dans la topographie par le relief tabulaire de « *tchabbal* » (Tchabbal Mbabo, Tchabbal Mbana, Tchabbal Gandaba), montagne pastorale aux horizons doucement ondulés. Sources natronées et sources chaudes (70° à la sortie d'une source à Wouldé) manifestent aussi l'ampleur des phénomènes volcaniques.

Le volcanisme a accompagné des mouvements tectoniques très importants qui ont cassé le socle et l'ont basculé vers le sud. L'ampleur de la dénivellation de la falaise résulte de ce mouvement de bascule. Les limites plaine-plateau et plaine-*tchabbal* sont escarpées et subverticales. Les abrupts séparant les niveaux des compartiments correspondent à des escarpements de lignes de failles qui ont conservé une grande fraîcheur. L'intensité des cassures tectoniques vient de ce que nous nous trouvons au point de rencontre de deux directions orogéniques maîtresses L'arc de l'Adamaoua orienté est-ouest

(1) Nous remercions vivement M. PIOT de l'I.E.M.V.T. à Wakwa (Ngaoundéré) pour la détermination botanique des échantillons que nous lui avons présentés.

(2) LEMBEZAT (B.), 1961.

(3) Le terme « falaise » est impropre dans le vocabulaire géomorphologique pour désigner l'abrupt du plateau de l'Adamaoua sur le bassin de la Bénoué. Mais « la falaise de l'Adamaoua » est une expression tellement entrée dans l'usage courant qu'il est difficile de l'écarter.

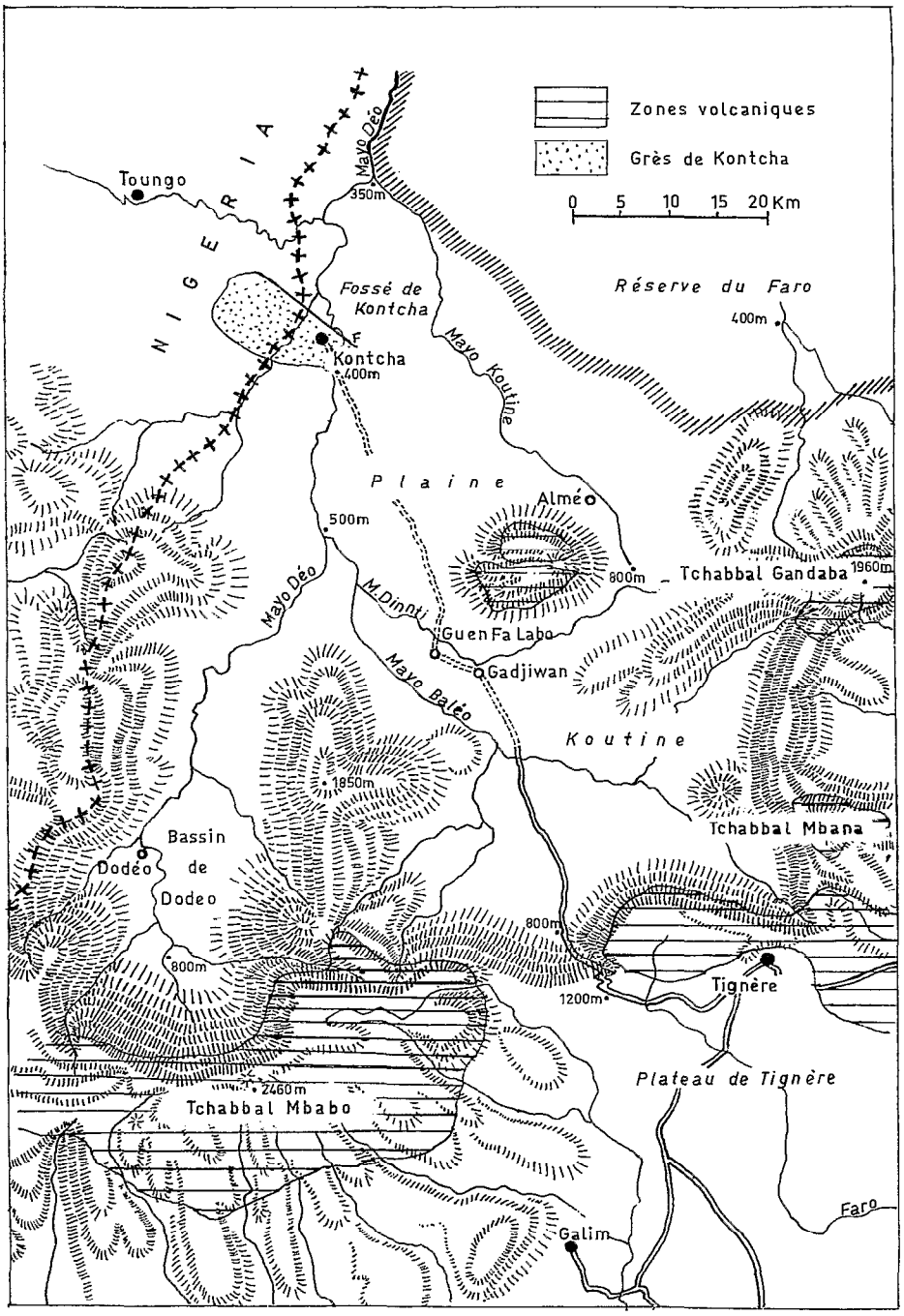


Fig. 2. — La plaine Koutine.

y rencontre la ligne sud-nord de la dorsale camerounaise. Il en est résulté un plateau haché par des failles orthogonales délimitant de nombreux compartiments tectoniques étagés et recouverts d'écoulements basaltiques. Toutefois, la phase volcanique la plus récente, celle des cônes et cratères des environs de Ngaoundéré, n'est pas représentée dans la région (1).

L'érosion sur un relief aussi énergique a fini par accumuler de grandes quantités de dépôts dans les

(1) Guiraudie (Ch.), 1955.

TABLEAU I

Texture des terrasses de la plaine Koutine

		Argile	Limon	Sable fin	Sable grossier
Sol des moyennes et basses terrasses	surface	44 %	30 %	16 %	10 %
	profondeur	58	28	10	5
Sol des hautes terrasses	surface	9	9	41	42
	profondeur	26	12	26	36

zones effondrées comme la plaine Koutine. Un petit fossé à Kontcha a piégé des formations sédimentaires continentales (grès et argiles) datées du Crétacé. On pourrait penser que l'accumulation de débris arrachés aux massifs a contribué à faire de la plaine un « bon pays ». Mais l'érosion y était aussi importante que l'accumulation. La faille de Kontcha ne s'exprime plus dans le relief actuel, ce qui suppose un arasement généralisé. Les glacis en bas d'escarpement sont taillés en fines lanières et les rivières coulent souvent sur le socle. L'érosion va parfois jusqu'au démantèlement des glacis : il n'en reste qu'une série de vallonnements convexes sur lesquels l'entraînement des débris fins est intense. Il en résulte des sols minces et fragiles à l'érosion *(yolde)*. De plus, l'évolution paléoclimatique s'est traduite par un cuirassement de tous les anciens glacis de piémont, ce qui les rend pratiquement impropres à la mise en culture.

P. FRITSCH a mis en évidence aux environs de Kontcha un emboîtement de plusieurs surfaces taillées dans les formations sédimentaires du fossé crétacé (1). En contrebas des croupes cuirassées sur le socle, deux nappes alluviales sont elles aussi surmontées d'épaisses cuirasses ferrugineuses qui en rendent l'utilisation impossible. L'étagement de terrasses cuirassées indique une succession de phases climatiques au cours du Quaternaire : soit plus arides (formation des terrasses par alluvionnement), soit plus humides (incision des terrasses et formation de la cuirasse ferrugineuse sommitale). Seules, les terrasses alluviales les plus récentes ne portent pas de cuirasse ou de croûte, mais la plus haute est très sensible à l'érosion et, en fait, seuls les niveaux moyens et inférieurs présentent de bons sols *(dande mayo)*.

Une étude pédologique à partir de sondages effectués près de Kontcha et de Gadjiwan porte sur ces sols alluviaux (2). Elle insiste sur leurs qualités physiques et chimiques. Le long du mao Déo, les sols sont argileux mais présentent une bonne structure et sont riches en matière organique. De même, les sols alluviaux près de Gadjiwan sont des sols de bonne qualité formés sur des débris de matériaux volcaniques. Tous conviendraient bien à la culture du coton. Mais aux environs mêmes de Kontcha, sur la haute terrasse, les sols sont déjà plus sableux et plus pauvres en matière organique (tabl. I).

Très perméables avec, de plus, un faible pouvoir de cohésion, les sols sablo-argileux de Kontcha souffrent déjà du lessivage des éléments fins en surface. Ce lessivage est encore aggravé sur les sols d'interfluve ou sur les croupes non cuirassées.

Les bons sols agricoles sont donc étroitement limités à la frange des terrasses alluviales récentes en bordure des rivières. Partout ailleurs, on ne rencontre que des surfaces cuirassées ou des sols sableux minces entraînés par l'érosion dès qu'on les déboise pour la mise en culture. Cette fragilité des sols à l'érosion est le fait le plus important à retenir quant à leurs potentialités agricoles. Un rapport sur la région voisine au Nigeria recommande des mesures de conservation des sols dans la plaine de Toungo (3). On pourrait formuler les mêmes conseils pour la plaine Koutine.

Sans doute, ces aptitudes pédologiques limitées n'impliquent-elles pas nécessairement de faibles densités de population et des formes d'occupation lâche du sol. Des paysanneries traditionnelles parviennent à maîtriser les effets de l'érosion sur des sols aussi fragiles en pratiquant une culture intensive. Les montagnards au nord de la Bénoué en sont peut-être le meilleur exemple. Pourtant, il faut avouer que le milieu naturel n'est plus exactement le même. Si dans les deux cas, la perméabilité et la faible cohésion des sols jouent dans le risque de lessivage à la suite des cultures, au nord de la Bénoué, c'est la vigueur des pentes qui intervient en premier lieu alors qu'au sud, l'influence d'une

(1) FRITSCH (P.), 1969.
(2) SIEFFERMANN (G.), 1962.
(3) BAWDEN (M. G.), TULEY (P.), 1966.

pluviométrie plus forte fait sentir ses effets. Or, il est plus facile à l'homme de maîtriser un système de pentes que d'intervenir sur les données climatiques. Un renforcement des pluies n'a donc pas que des actions bénéfiques. La violence d'averses orageuses répétées peut aggraver l'érosion des sols et accélérer l'entraînement de la terre arable sur les zones cultivées.

1.3. Un climat soudanien

Les pluies n'interviennent pas seulement pour rendre compte de l'érosion rapide des sols. Elles représentent d'abord l'un des principaux facteurs qui conditionnent la mise en valeur agricole des régions qui souffrent de façon temporaire ou saisonnière de la sécheresse. L'agriculture des zones sahélienne et soudanienne dépend pour une grande part de la longueur de la saison sèche pendant laquelle toute l'activité végétale est arrêtée.

Nous ne possédons pas de relevés climatiques pour la plaine Koutine elle-même. Nous aurons donc recours aux données de quelques stations voisines en essayant d'extrapoler (fig. 3). Nous disposons de relevés pluviométriques étalés sur 12 années pour Tignère, soit jusqu'en 1966. Actuellement les mesures ne sont plus assurées. Nous retiendrons aussi les données climatiques des stations de Toungo et Tsugu au Nigeria, au voisinage de la frontière. Mais leurs chiffres sont des moyennes d'observations sur 4 et 8 années, ce qui est trop court pour en tirer des conclusions sûres quant au climat de la plaine Koutine. Néanmoins pouvons-nous faire quelques observations.

La saison sèche dure en moyenne 5 mois. Nous sommes en zone soudanienne avec une seule saison des pluies étalée d'avril à octobre inclus. Une saison pluvieuse de cette durée est un élément favorable à la vie agricole. Elle permet la coexistence de plantes aux cycles végétaux assez divers.

Malheureusement, le diagramme ombrothermique de Tignère ne s'applique guère à la plaine Koutine. Il faut faire intervenir la situation en cuvette de la plaine, à l'abri de massifs élevés (Tchabbal Mbabo) qui interceptent les flux humides de la mousson guinéenne en provenance du sud-ouest. Un effet de foehn s'exerce après le franchissement par les vents de la falaise et contribue à donner à la plaine Koutine une ambiance plus sèche que sur le plateau de Tignère, sans parler du Tchabbal Mbabo où le total pluviométrique doit largement dépasser les deux mètres. Des températures plus élevées renforcent également la nuance continentale de la plaine. On affirme souvent à Kontcha que la fin de la saison sèche est aussi chaude et pénible à supporter qu'à Garoua situé à 200 km plus au

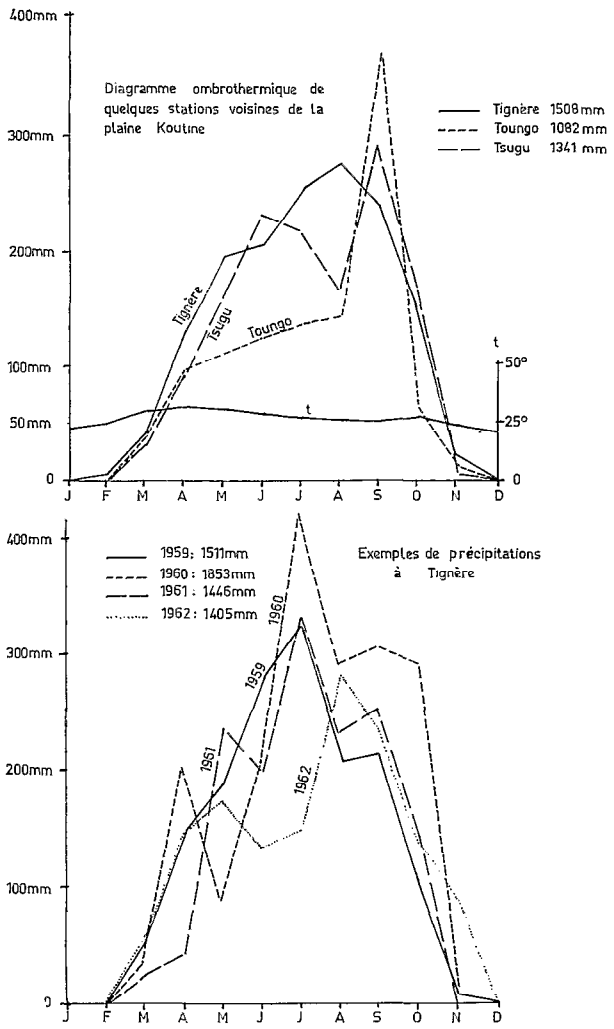


Fig. 3. — Le climat.

nord. Le caractère soudanien plus affirmé de la plaine se traduit par des totaux pluviométriques annuels nettement moins importants que sur le plateau (Toungo : environ 1.000 mm). L'indice d'aridité de de Martonne souligne la différence d'ambiance climatique (Tignère : i = 47 ; Toungo : i = 30). La conséquence la plus importante au point de vue humain consiste en une plus grande irrégularité dans la répartition des pluies, notamment lors des premières pluies d'avril-mai. Un diagramme de précipitations mensuelles ne fait pas apparaître suffisamment ce fait essentiel. Aussi préférons-nous présenter quelques années pour lesquelles nous disposons de chiffres à Tignère et de commentaires du chef de poste agricole sur la situation dans la plaine Koutine (1).

(1) D'après les archives du Poste Agricole de Tignère.

1959 est une bonne année agricole pour la plaine par suite de l'abondance des pluies reçues, mais surtout de leur continuité malgré quelques irrégularités au départ. Les pluies débutent à la fin du mois de mars et incitent en plusieurs endroits à des semis de maïs. Mais elles s'arrêtent pendant la première quinzaine d'avril, ce qui stoppe les semis en cours et compromet le maïs déjà germé. A partir de la seconde quinzaine d'avril, elles reviennent en abondance, entraînant une reprise de l'activité agricole. Elles s'arrêtent à nouveau dans la deuxième quinzaine de mai, ce qui provoque un arrêt du maïs semé en retard et une invasion de chenilles sur les feuilles. En juin, la saison pluvieuse est bien établie et en juillet les pluies sont très abondantes. En août et septembre, des pluies régulières sont favorables au mil et au coton, tandis qu'un arrêt brutal en octobre est opportun pour la maturation du mil. L'arrivée brutale de la saison sèche convient à toutes les cultures, surtout à l'arachide. La sécheresse de novembre et décembre aide le mil à mûrir et les capsules de coton à s'ouvrir, après une bonne période végétative.

L'année suivante se présente bien différemment. Les premières pluies surviennent à la fin de mars mais les paysans ne sèment pas le maïs car ils ne sont pas sûrs de la continuité des pluies. En avril, le graphique (fig. 3) indique des pluies régulières sur le plateau où le maïs atteint déjà par endroit 50 cm mais elles sont très faibles dans la plaine Koutine. En mai, après quelques pluies en début de mois, une interruption quasi totale de trois semaines se prolonge jusqu'au début de juin. Le maïs qui a subi une floraison prématurée, en souffre beaucoup. A partir de la mi-juin, les pluies deviennent abondantes puis diluviennes en juillet. Des inondations en plaine abîment les cultures de maïs sur berges alluviales. Les pluies restent abondantes en août, septembre, et en octobre il pleut encore. Le mil et le coton, après une bonne végétation, souffrent de l'excès d'eau. Les épis de mil noircissent et les capsules de coton pourrissent.

Si 1960 a souffert d'un excès d'eau, c'est le contraire qui se produit en 1961. Après un déclenchement tardif en avril, les pluies deviennent abondantes et régulières sur le plateau, mais la plaine Koutine connaît alors une grande sécheresse pendant trois semaines. Tous les semis effectués début mai se dessèchent. Le développement végétal du maïs est entravé. Si les pluies sont abondantes en juillet, elles redeviennent irrégulières dans la plaine en août. Une sécheresse de deux semaines compromet à son tour les semis de coton. En septembre, les pluies sont régulières mais cessent brusquement dès la première quinzaine d'octobre. Toutes les cultures (mil, coton) ne sont pas encore arrivées à maturité et souffrent de la sécheresse prématurée. Des champs de mil dans la plaine sont attaqués par une maladie (feuilles noircies, épis mal développés) que les Koutines attribuent au manque de pluies. De même, les capsules de coton ne se développent pas. Elles se dessèchent et tombent.

Plus encore qu'en 1960, la plaine Koutine souffre en 1962 d'abord de l'irrégularité des pluies en début de saison, puis de leur excès en fin de saison. Alors que les pluies sont régulières sur le plateau en avril-mai, la plaine subit deux petites sécheresses successives. En juillet, une sécheresse plus longue s'installe du 12 au 24 et affecte les jeunes pousses de mil et de coton. Ces deux cultures doivent ensuite supporter une prolongation des pluies jusqu'en novembre. Les capsules de coton et les épis de mil commencent alors à pourrir.

De l'analyse de ces saisons agricoles prises l'une après l'autre, se dégagent des nuances climatiques propres à la plaine Koutine et qui n'apparaissaient pas sur les graphiques de Tignère : un établissement plus tardif des pluies par rapport au plateau, dû sans doute à l'effet de foehn déjà mentionné ; une persistance de pluies abondantes en fin de saison, surtout en septembre, comme l'indiquent nettement les chiffres des deux stations voisines du Nigeria. Les sols étant alors saturés d'eau, le ruissellement est intense et il se produit souvent des inondations qui mettent en danger les cultures de mil sur les berges alluviales. D'autre part, l'irrégularité des pluies est toujours plus accentuée en plaine que sur le plateau de Tignère : nuance soudanienne qui soumet à plus d'incertitudes les activités agricoles. Tous ces traits climatiques de la plaine Koutine la rattachent au bassin de la Bénoué. C'est pourquoi nous la classons dans la zone soudanienne type, contrairement à BAWDEN et TULEY qui rangent la plaine voisine de Toungo dans la « Northern Guinea Zone ». Nous pensons avec LETOUZEY (1) que l'emploi du terme « guinéen » dans ce contexte paraît peu judicieux. Les auteurs ci-dessus l'admettent eux-mêmes implicitement puisqu'ils classent la végétation de la plaine de Toungo dans la « Sudan savanna ». Il est vrai que la végétation en bas de la falaise de l'Adamaoua répond aux influences soudaniennes du climat mais accentuées par l'action de l'homme.

1.4. UNE VÉGÉTATION SECONDAIRE (carte I h.-t.)

Des hauteurs qui l'entourent à la plaine Koutine,

(1) LETOUZEY (R.), 1968.

les contrastes végétaux sont très nets, malgré les modifications occasionnées par l'homme de part et d'autre. Sans parler des zones montagneuses au milieu original, la plupart des espèces caractéristiques de la plaine ne se retrouvent pas sur le plateau de Tignère. C'est le cas en particulier d'*Anogeissus leiocarpus*, *Monotes kerstingii*, *Uapaca togoensis* ainsi qu'*Isoberlinia doka*, toutes espèces typiques du milieu soudanien.

Dominant la plaine Koutine, le plateau de Tignère, avec ses savanes arborées à *Daniellia oliveri* et *Lophira lanceolata*, appartient au domaine soudano-guinéen de l'Adamaoua.

Sur les niveaux qui dépassent 1200 m, l'altitude devient un facteur écologique prédominant et se traduit par des formations végétales particulières : la plus originale est celle qui donne tout son pittoresque au paysage de « *tchabbal* » ; les prairies d'altitude, vastes pâturages entièrement dépouillés d'arbres, font penser aux alpages d'Europe.

Il est probable que les prairies de *tchabbal* ne sont pas originelles, mais le résultat de la destruction d'une ancienne forêt par l'homme.

L'examen de la végétation de la plaine Koutine proprement dite amène à la même conclusion. La végétation actuelle n'est qu'un compromis entre le climax forestier et l'action de l'homme. Ainsi, nous n'avons trouvé des peuplements notables d'*Anogeissus leiocarpus* que sur les flancs de la falaise, dans les fonds de ravins. Grand arbre au feuillage léger, nous l'avons localisé par photo-interprétation en d'autres sites identiques. Or, il est probable qu'*Anogeissus leiocarpus* formait autrefois une grande partie des forêts sèches de la plaine Koutine. Mais les feux et les cultures l'ont éliminé. *Anogeissus* se plaît sur les meilleurs sols, recherchés aussi par les cultivateurs. Il résiste mal aux feux de brousse et la souche rejette mal. Ainsi explique-t-on que les forêts sèches à *Anogeissus* ne subsistent plus qu'en position résiduelle dans les zones accidentées rarement mises à feu et peu revendiquées par les cultivateurs.

Trois espèces caractéristiques dominent dans les savanes boisées et les forêts claires de la plaine Koutine comme dans toute la partie méridionale du Bassin de la Bénoué : *Isoberlinia doka*, *Uapaca togoensis* et *Monotes kerstingii*. Bien qu'elles se trouvent souvent en association, nous avons tenté de cartographier à part les formations où *Isoberlinia* tient la première place dans le couvert végétal. En effet, si les trois espèces ont des comportements écologiques semblables, leur intérêt pour la mise en valeur du sol est très inégal.

Uapaca togoensis se présente dans la plaine Koutine comme un petit arbre de 5 mètres de haut, au feuillage assez réduit, mais qui forme des peuplements très denses purs ou en association avec *Monotes kerstingii*. Il est très abondant sur les glacis cuirassés en bas de versant où il réussit à se maintenir sur des terrains rocailleux très pauvres. Il n'a pas de sous-bois. Le tapis herbacé, brûlé chaque année, laisse le sol à nu tandis que *Uapaca* semble s'accommoder de ces feux. *Monotes kerstingii* est aussi un petit arbre très résistant malgré son aspect plus frêle. Il couvre surtout les collines qui parsèment la plaine et compliquent les contreforts de la falaise. *Uapaca togoensis* et *Monotes kerstingii* se comportent comme deux espèces envahissantes qui se multiplient rapidement à la fois par rejets de souche et par semis.

Isoberlinia doka présente la même vigueur mais sa taille et l'abondance de son feuillage le distinguent nettement des deux espèces précédentes. Les trois espèces sont parfois mélangées mais *Isoberlinia* domine toujours au nord de la plaine. *Isoberlinia doka* et *dalzielli* ont la même silhouette. Ils ne se différencient que par des feuilles brillantes ou non. Ils voisinent souvent mais *Isoberlinia doka* est toujours le plus abondant. D'autre part, l'abondance de son feuillage tend à écarter de son voisinage les autres espèces de lumière. Bien qu'il puisse lui aussi s'installer sur les carapaces ferrugineuses, il présente les plus belles formations sur les sols sableux ou graveleux d'interfluve. *Monotes kerstingii* et *Uapaca togoensis* occupent alors les affleurements de cuirasses ou les zones les plus érodées des versants. *Isoberlinia* est remarquable dans le paysage grisâtre de la plaine Koutine en saison sèche par l'aspect éclatant de son feuillage d'un vert brillant. Comme les espèces précédentes, *Isoberlinia* se multiplie en abondance par rejets de souche et drageons, ce qui explique qu'en dépit de toutes les vicissitudes, feux, défrichements, pauvreté des sols, érosion, il se cramponne au sol où il est installé (1).

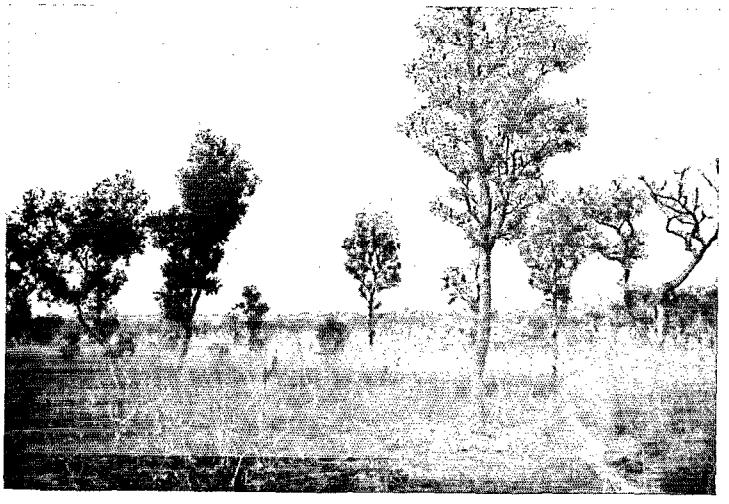
Bien qu'*Isoberlinia doka* forme toujours de grands peuplements et ne se présente pas à l'état disséminé comme dans une savane boisée typique, les belles forêts claires peuvent se réduire à l'état de simples bosquets séparés par des savanes herbacées. Rien pourtant dans le soubassement ne semble expliquer la différence locale du couvert végétal. Ce type de paysage de taches boisées se rencontre surtout dans les zones habitées. Aussi est-on conduit à supposer qu'il s'agit d'un paysage végétal modifié par l'homme.

Plus au nord, les savanes boisées et arborées

(1) Aubreville, 1950.

PLANCHE I

1. Forêt claire d'*Uapaca togoensis* (à gauche) et d'*Isoberlinia doka* (à droite) en cours de défrichement.



2. Savane post-culturale avec quelques *Lophira lanceolata* et karités épargnés ; à droite, un îlot curieux d'*Elaeis guineensis* (Pawati).

3. Habitat koutine : chaque « saré » comprend deux arbres plantés, kapokiers et jeunes baobabs exploités (le hameau n'a que 40 ans).

deviennent des savanes arbustives. Les espèces disséminées ne dépassent pas la taille d'arbustes en dehors de quelques karité, *Lophira lanceolata* et *Daniellia oliveri* eux-mêmes de moins belle venue que sur le plateau de l'Adamaoua. Le maigre sous-bois de graminées est brûlé chaque année. En saison sèche, la végétation clairsemée offre un triste aspect d'arbres carbonisés sur un sol rocailleux et noirci. Un arbuste au tronc tortueux et blanchâtre, *Gardenia*, est l'espèce la plus abondante de ces zones dépouillées. Prenant l'allure de pommiers rabougris, au maigre feuillage installé à l'extrémité de gros rameaux, *Gardenia* semble bien adapté au passage répété des feux de brousse et aux terrains secs et stériles. En ce sens, il reflète sans doute une nuance climatique soudanienne déjà plus sévère vers le nord de la plaine. Mais *Gardenia* est aussi présent dans les savanes post-culturales. Son abondance aux environs de Kontcha traduit non seulement l'aridité du milieu mais aussi un déboisement total et une mise en culture jusqu'à l'épuisement des sols. Cette dégradation très poussée du couvert végétal par déboisement (bois de chauffage) et cultures répétées se retrouve autour des autres gros villages de la plaine : Mayo Baléo et Gadjiwan.

Le paysage végétal dégradé des environs de Kontcha manifeste une rupture d'équilibre entre les destructions infligées par l'homme et les capacités de régénération de la végétation arborée. Si ce cas est limité aux environs des concentrations de l'habitat, il n'en reste pas moins qu'ailleurs, les défrichements et les feux ont favorisé l'extension d'espèces végétales aux dépens des autres. *Uapaca togoensis* comme *Monotes kerstingii* et *Isoberlinia doka*, non seulement résistent aux feux, mais colonisent rapidement les clairières ouvertes par les incendies. Tous ces forêts claires sèches sont des forêts de substitution.

L'action de l'homme se traduit par deux paysages végétaux différents en zone soudanienne, selon qu'il s'agit d'éleveurs ou d'agriculteurs. Les éleveurs mettent le feu à la végétation pour obtenir une repousse d'herbe tendre en milieu ou en fin de saison sèche. Les incendies se propagent surtout dans le sous-bois de graminées en attaquant les forêts sèches d'interfluve. Les feux de brousse sont indispensables aux éleveurs pour maintenir leurs pâturages sous un climax forestier. Si les feux de brousse venaient à cesser, un couvert forestier plus dense remplacerait progressivement les savanes boisées à sous-bois herbacé. Mais les feux des éleveurs ne font pas beaucoup de mal aux forêts plus denses des vallons qui gardent une certaine humidité, même en saison sèche. L'écoulement des eaux, même réduit, n'y tarit pas complètement. On aboutit à un paysage de galeries forestières dont les tentacules séparent des savanes herbacées d'interfluve plus ou moins nettes. C'est le paysage typique du bassin de Dodéo où la population d'agriculteurs est très faible mais où les éleveurs venus en transhumance du Tchabbal Mbabo allument des feux chaque année.

Les cultivateurs ne se contentent pas d'attaquer les forêts claires d'interfluve. Le plus souvent, ils préfèrent cultiver sur les sols alluviaux, plus riches que les sols lessivés d'interfluve et convenant seuls à la culture du maïs. Pour cela, ils détruisent de façon systématique les galeries forestières denses. Le couvert post-cultural comprend des graminées dominées par *Hyparrhenia* sur les sols colluviaux des hautes et moyennes terrasses et par *Pennisetum purpureum (sissongo)* sur les franges de basses terres alluviales toujours humides. La durée des jachères n'est pas suffisante pour permettre une reprise du couvert arboré. Il n'est pas non plus nécessaire d'attendre cette reprise pour remettre en culture des sols qui s'enrichissent d'éléments fertilisants mobilisés par les eaux à partir des interfluves ou déposés par les inondations. Lorsque les interfluves sont formés de glacis cuirassés stériles, seules les zones alluviales sont effectivement mises en culture. C'est le cas dans toute la partie méridionale de la plaine Koutine. Il en résulte un profil végétal opposé au précédent : maintien d'une forêt claire sèche sur l'interfluve, établissement de savanes post-culturales dans les vallées (fig. 4).

Ce type de profil convient tout aussi bien aux éleveurs que le précédent. Ils peuvent utiliser les riches pâturages des jachères post-culturales dans les vallées. Surtout, la destruction des galeries forestières humides par les agriculteurs atteint les gîtes les plus favorables aux glossines en saison sèche. En effet, le couvert dense des forêts de vallons et l'ambiance qui y règne, même en saison sèche, favorisent la permanence de foyers à glossines. Les éleveurs ne parviennent jamais à les éliminer complètement avec leurs feux de brousse. Seuls les cultivateurs, en mettant en culture les berges alluviales, assainissent vraiment le milieu. Plus l'empreinte des cultivateurs est forte sur le milieu naturel, moins les risques pathologiques se font sentir sur l'élevage. Il y a donc là une forme de coexistence originale entre agriculteurs et éleveurs qui peut être considérée, à la limite, comme une symbiose. Les uns ne pourraient se maintenir sans les modifications apportées par les autres à la végétation climax et au milieu dans son ensemble.

Dégradation du couvert végétal d'un côté mais assainissement du milieu de l'autre : on voit combien les rapports entre l'homme et le milieu naturel se composent d'interactions multiples. Les modalités

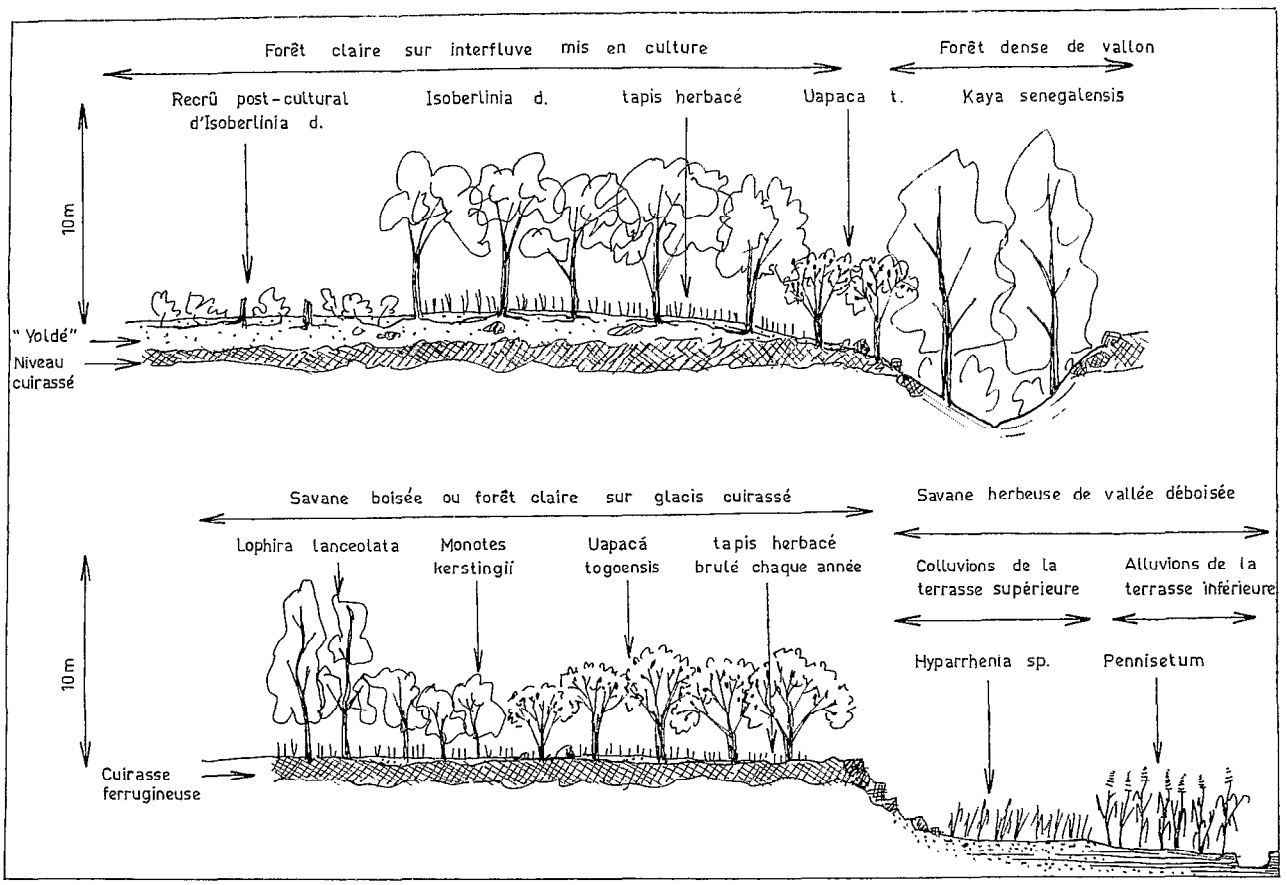


Fig. 4. — Deux profils végétaux de la plaine Koutine.

de l'occupation humaine en apportent de nouveaux témoignages décisifs.

2. L'occupation de l'espace

La coexistence dans la plaine de 8.300 Koutines et de 600 Foulbé, noyau résiduel de la grande migration peul du siècle dernier, explique que les rapports entre les deux groupes de population aient dominé leur histoire. Comme cela s'est produit chaque fois au nord du Cameroun, l'établissement de la domination peul s'est traduit par l'asservissement des « Païens ». Mais celui des Koutines était déjà bien antérieur à l'arrivée des Foulbé dans la région. Malgré cette longue histoire de domination, les Koutines constituent aujourd'hui l'élément principal du peuplement de la plaine. On est donc en présence d'un bilan original : les conquérants se sont enfuis pour des causes diverses alors que les vaincus, réduits au statut le plus bas, sont restés sur place.

2.1. Un peuple asservi

Les Koutines ne se désignent pas eux-mêmes par cette appellation mais par le terme « *Peré* ». « Koutine » serait un surnom, une apostrophe méprisante donnée par les Foulbé qui les assimilaient à des chiens (1). Rappelons que les Foulbé affublèrent la plupart des « Païens » de semblables appellations injurieuses. Les Koutines semblent être les habitants autochtones de la région. Les anciens disent que leurs ancêtres habitaient le massif Guen Fa Labo

(1) Koutine viendrait de « *kuliiru* » en foulfouldé = chien. D'après un Peul, ce serait parce qu'avec les Koutines, comme avec les chiens, il suffisait de présenter de la viande pour s'en faire des amis. On voit par là quelle haute estime les Foulbé pouvaient avoir pour ces gens. Mais l'interprétation n'est pas invraisemblable : l'offre de viande et de sel fut un stratagème souvent utilisé par les Foulbé pour apprivoiser les « Païens ».

qui domine la plaine. Aujourd'hui encore, ils se trouvent presque tous aux alentours de ce massif. Ils avaient aménagé les pentes en terrasses de culture. Ils travaillaient la terre avec une sorte de houe droite ressemblant à l'iler qu'on poussait en avant, tout en étant accroupi, technique qu'on retrouve chez les Doayo de la région de Poli. Cette façon de travailler était la meilleure en montagne, disent-ils, à cause de l'abondance des cailloux que l'on déplaçait de la main libre. Une fois descendus en plaine, les Koutines adoptèrent la houe recourbée en l'empruntant aux Tchamba. Les principales plantes cultivées se limitaient au petit mil et à l'igname, les deux cultures ancestrales. Les Koutines étaient probablement descendus en plaine à l'arrivée des Foulbé vers 1835. C'était le cas de ceux de Mayo Baléo et d'une grande partie de ceux de Gadjiwan. Les Koutines d'Almé, qui ont toujours vécu un peu à part, ne seraient descendus que plus tard. Les habitants de Kila Djali furent les derniers à quitter la montagne, alors que les Foulbé étaient déjà installés à Kontcha. Le passé de montagnards de l'ensemble des Koutines est lointain. Sans doute ne furent-ils jamais de vrais montagnards à l'instar de certains peuples des Monts Mandara. Ils ne devaient occuper que les bas de versants du massif, de la même façon que leurs voisins Doayo ou Kolbila de Poli.

S'ils ne furent pas de véritables montagnards, plusieurs éléments nous indiquent que les Koutines sont des « Païens ». Il suffit d'évoquer les sacrifices religieux *(saafi)* adressés au père ou aux génies pour obtenir une bonne récolte. La bière de mil sert à tous les sacrifices. Elle joue un grand rôle dans la vie sociale des Koutines qui, l'appréciant tout autant que les autres « Païens », en font une grande consommation. Il suffit de parcourir la plaine à pied pour se sentir en pays « païen ». Sur les sentiers, des objets ou des pierres peintes à l'argile rouge protègent les champs et les habitations ou bien avertissent le passant d'un décès survenu. Près de chaque habitation nous retrouvons la liane grimpante *Vitris quadrangularis* bien connue de tous les « Païens » pour ses vertus médicinales. Elle joue un rôle dans certains sacrifices. Les Koutines commencent toujours par la planter là où ils comptent installer une nouvelle habitation. Toutes ces observations suffisent pour se rendre compte combien les traditions ancestrales, surtout religieuses, ont persisté jusqu'à nos jours. On devine qu'elles ont entraîné de la part des Koutines une sourde mais continuelle affirmation de leur personnalité face aux envahisseurs. Par ce trait aussi, ils se rattachent plutôt au bassin de la Bénoué qu'au plateau de l'Adamaoua où les populations « païennes » ont très vite abandonné leur identité pour se fondre dans celle de leurs vainqueurs.

L'histoire des Koutines avant le XIX^e^ siècle se perdant dans l'oubli des anciens, nous en sommes réduits à des suppositions. L'organisation sociale koutine est remarquable par son système matriarcal. Bien que l'influence des Foulbé ait introduit certaines clauses patrilinéaires, la coutume reste de nos jours profondément influencée par les règles matriarcales. Il est vraisemblable qu'avant l'arrivée peul, la société koutine était entièrement fondée sur le système matriarcal ; il déterminait les modalités de résidence, de liens de parenté et de succession.

La résidence des familles était alors matrilocale. A son mariage, le mari venait rejoindre sa femme chez ses beaux-parents. La dot était peu importante, consistant seulement en un morceau de minerai de fer pour la fabrication des houes. C'est que les parents de la fille ou son oncle maternel retiraient un bénéfice autrement plus substantiel de son mariage. Le mari contraint de vivre dans la famille de sa femme, travaillait exclusivement plusieurs années pour ses beaux-parents. Il ne pouvait établir son exploitation personnelle que plus tard et tout en continuant à résider dans la famille de sa femme. De plus, les enfants du ménage restaient avec la mère ou rejoignaient ses parents une fois devenus adolescents. Si le père abandonnait sa femme, les enfants ne le suivaient pas mais demeuraient dans la famille où ils avaient grandi. Ils travaillaient sur les champs de leurs grands-parents maternels ou de leur oncle maternel. Celui-ci pouvait ainsi progressivement abandonner les travaux des champs et se retirer dans une retraite confortable lorsqu'il disposait dans son entourage de nombreux neveux.

La société koutine était composée de plusieurs clans matrilinéaires exogames. Par contre, des unions pouvaient se contracter avec des membres du même clan que celui du père d'ego. Les règles de succession étaient aussi matrilinéaires. Les enfants n'héritaient pas de leur père mais de leur oncle maternel. Très vite, ils abandonnaient le foyer paternel pour aller vivre chez le frère de leur mère. Chaque famille étendue comprenait ainsi les sœurs avec leurs maris, les frères non mariés. Venaient s'y joindre les enfants des sœurs des maris alors que leurs propres enfants partaient rejoindre l'un de leurs oncles maternels.

Le système matriarcal des Koutines n'était pas une exception. Tous leurs voisins de l'autre côté de la frontière actuelle, au Nigeria, suivaient autrefois les mêmes règles matrilinéaires. Elles subsistent encore aujourd'hui, plus ou moins édulcorées selon l'importance des contacts entretenus avec les Foulbé patrilinéaires. La même organisation matriarcale régissait la société djoukoun. On sait que les Djoukoun, souvent connus par le nom de leur

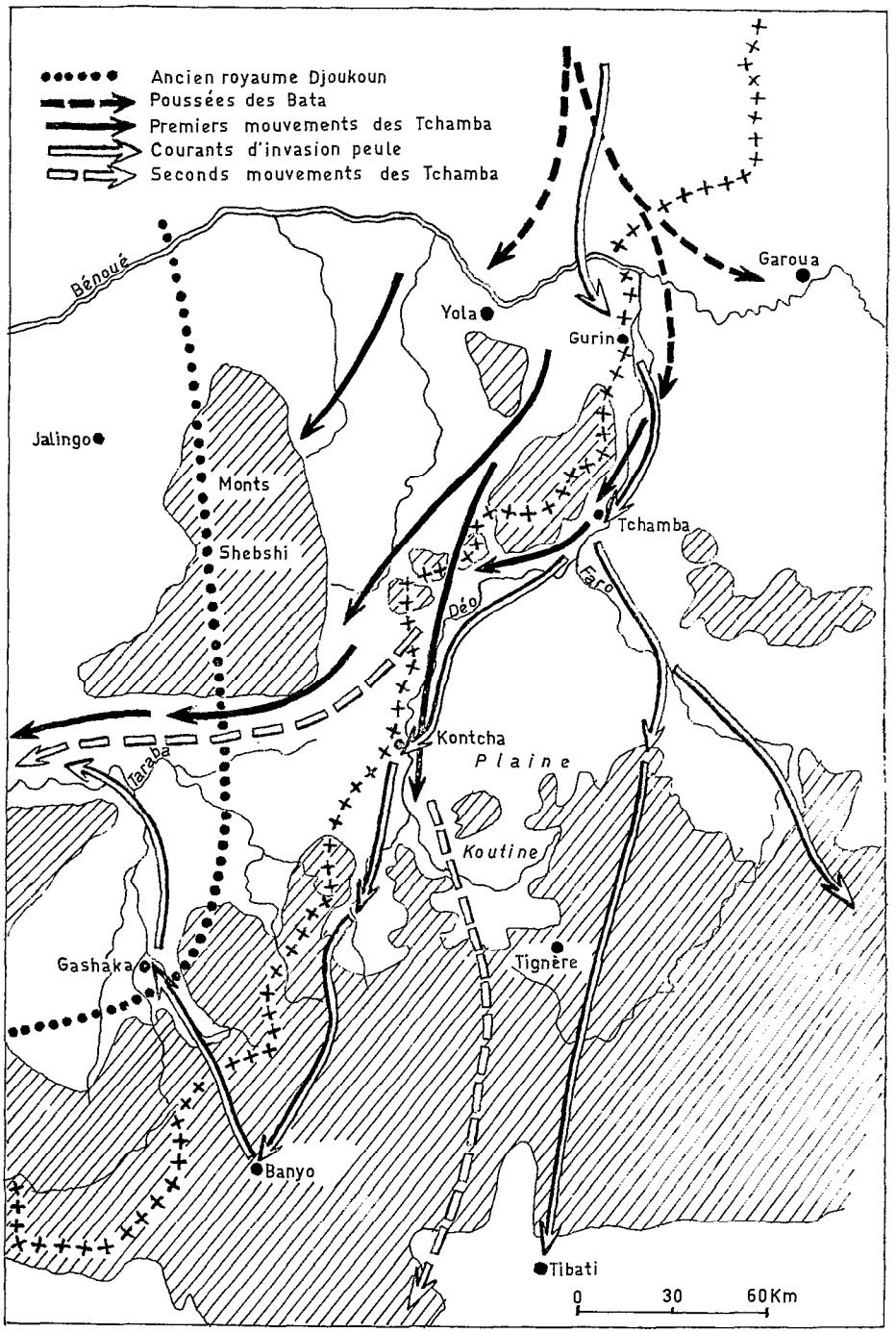


Fig. 5. — Les invasions.

royaume, le Kwororofa, constituèrent un état puissant dans le secteur moyen de la Bénoué, jusqu'au XVIIIe siècle. Lors de son apogée, au XVIIe siècle, il menaça à plusieurs reprises Kano et le Bornou. L'influence des Djoukoun dépassait de beaucoup leur aire ethnique. On a même écrit qu'ils allaient jusqu'à entretenir des rapports commerciaux avec les Bouté qui habitaient la région de

Banyo avant l'arrivée des Foulbé. Les Bouté recevaient en particulier le sel du pays Djoukoun (1). Les Bouté eux-mêmes, avant d'adopter le système patrilinéaire, n'avaient-ils pas une organisation matrilinéaire (2)? Voilà tout un ensemble de faits cohérents conduisant à penser que les Koutines ont fait partie de ces populations vivant sous l'influence djoukoun jusqu'au XVIII^e siècle. Ils formaient dans le secteur moyen de la Bénoué tout un ensemble de peuples très divers plus ou moins contrôlés par l'organisation politique hiérarchisée des Djoukoun. Les Koutines, ainsi que leurs voisins, subirent la première vague d'envahisseurs probablement vers le milieu du XVIII^e siècle.

Il ne reste presque plus de Kotopo (ou Potopo) dans la plaine Koutine. Seul un petit village au pied du massif Guen Fa Labo, Djaolé, abrite quelques survivants des anciens dominateurs en cours d'extinction. Mais la carte Moisel les signale de l'autre côté de la frontière, dans le bassin supérieur de la Taraba. D'après les traditions orales recueillies sur place, les Kotopo arrivèrent du pays Varé, au sud de la Bénoué (fig. 5). Ils formaient probablement un sous-groupe des Tchamba (3). Comme eux, leur organisation sociale était strictement patrilinéaire. Au début du XVIII^e siècle, les Tchamba, avec une organisation politique élaborée, dominaient les deux rives de la Bénoué. Mais des Bata en provenance du nord les repoussèrent vers les Monts Alantika. Beaucoup plus mobiles que les Tchamba car ils disposaient de pirogues, les Bata les refoulèrent à nouveau des rives du Faro. Une partie des Tchamba se réfugia alors dans les Monts Alantika tandis que d'autres groupes s'engageaient, au milieu du XVIII^e siècle, dans le bassin de la Taraba et gagnaient celui de la Donga, ravageant le pays djoukoun et instituant partout des chefferies nouvelles. Les Kotopo, remontant la vallée du mayo Déo, trouvèrent les Peré (Koutines) et leur imposèrent leur domination par la force. Comme la plupart des autres « Païens », l'anarchie politique régnait chez les Koutines. Il y avait plusieurs chefs locaux mais aux attributions surtout religieuses, sans qu'aucun soit capable d'imposer son autorité aux autres groupes. Les Kotopo, par contre, étaient dotés d'une organisation politique plus forte et d'un armement plus efficace grâce à de nombreux forgerons (4).

Ce premier courant d'invasion instaura une période de troubles, marquée par des guerres continuelles et l'institution de l'esclavage. Les Kotopo s'approvisionnèrent chez les Koutines pour les échanger vers le nord contre des chevaux et des vêtements. Contrairement au destin de nombreuses conquêtes, il n'y eut pas d'assimilation entre les deux peuples, vainqueurs et vaincus, l'organisation sociale de chacun étant trop opposée à celle de l'autre. Même de nos jours les mariages inter-ethniques Koutines-Kotopo sont très rares.

Au début du XIX^e siècle, la pression des Bata sur les Tchamba fut relayée par celle des Foulbé, d'abord insinués dans les plaines alluviales de la Bénoué et du Faro. Les Bata de la Bénoué furent refoulés vers l'aval, ceux du Faro soumis. En remontant le cours du mayo Déo, une fraction des Foulbé Vollarbe s'installa à Kontcha près des Kotopo, puis les chassa. La plupart des Kotopo, préférant s'enfuir plutôt que d'être asservis à leur tour, gravirent le plateau et se dirigèrent vers le sud en passant chez les Niam-Niam de Galim et les Bouté de Seuté (5). Les Koutines délivrés des Kotopo, accueillirent favorablement leurs libérateurs. Bien que disposant d'un massif comme assise défensive, ils préférèrent adopter une politique d'alliance

(1) MEEK (C. K.), 1969.

(2) On retrouvait autrefois la même prééminence des liens matrilinéaires chez d'autres peuples du plateau, en particulier les Niam-Niam de Galim et les Kondja au sud de Banyo. La résidence du ménage n'y était pas matrilocale mais les oncles maternels disposaient d'une autorité qui s'affirmait par un droit sur les enfants. Il en était de même chez les Mboum voisins des Koutines (Mboum de Mana et Mboum Djoui près du Faro) alors que ceux des environs de Ngaoundéré auraient toujours été patrilinéaires. Chez les uns et les autres, l'influence des Foulbé, parfois suivie de l'islamisation, a définitivement effacé les règles matrilinéaires. Mais toutes ces populations en conservent nettement le souvenir.

(3) D'après une information orale, les Kotopo seraient originaires de la région du lac Tchad et issus des Kotoko. Il n'a pas été possible de vérifier cette assertion, peut-être fondée uniquement sur l'assonance des deux appellations.

(4) Les Koutines ne disposeraient pas de terme dans leur langue pour désigner la notion de chef, le mot « *guen* » étant d'origine tchamba et introduit par les Kotopo. Guen Fa Labo serait le nom du dernier chef Kotopo à l'arrivée des Foulbé.

(5) Ils se joignirent alors à la grande migration des Tchamba à travers l'Adamaoua vers le pays Bamoun puis le plateau de Bamenda où, après de nombreuses péripéties, le noyau le plus important s'établit dans une chefferie puissante à Bali. A partir des témoignages oraux, nous avons pu reconstituer le tracé approximatif de leur migration. Ils passèrent près des Bouté de Banyo, se heurtèrent aux Kondja, puis descendirent dans la plaine des Tikar. Gens du nord habillés de vêtements de cotonnades et bien armés, ils ne manquèrent pas d'impressionner les populations locales. Ils passèrent en trombe, « comme un troupeau de buffles », nous ont dit les Mambila de la plaine Tikar. Tous les gens du plateau les appellent « Tchamba » mais sous cette dénomination, il faut comprendre aussi les Kotopo, ainsi que l'affirment les descendants de ceux-ci. La plupart des Kotopo en effet, s'enfuirent mêlés probablement à des groupes Tchamba. Ceux qui restèrent sur place furent embrigadés par les Foulbé. Ils constituèrent le « *tokkal* » du lamido de Banyo où il en subsiste quelques représentants. Mais là aussi, les Kotopo sont en cours d'extinction.

avec les Foulbé. « Ils se livrèrent aux mains des Foulbé » disent les anciens.

L'invasion peul doit être comprise non seulement comme une vague puissante balayant tout sur son passage mais aussi comme un travail de sape incessant, fait d'immixtions puis d'interventions de plus en plus marquées dans les conflits qui opposaient les autochtones entre eux. Les Foulbé s'appuient sur l'alliance d'un groupe pour écraser l'autre et finalement asseoir leur domination. Remontant le mayo Déo, les Foulbé de Kontcha y trouvent des Vollarbe de Laro déjà installés et vivant en bon accord avec les Kotopo. Aidés des Koutines, ils chassent les uns et les autres vers l'ouest. Un an plus tard, les Bouté du plateau de Banyo font appel à leur aide contre des voisins et leur facilitent l'escalade de la falaise avec leurs chevaux. Les Koutines fournissent à nouveau les corps de fantassins de l'expédition. Les Foulbé utilisent donc une méthode déjà expérimentée par les envahisseurs Tchamba : enrôler les alliés et les vaincus pour étendre les conquêtes. La conquête secrète elle-même sa propre dynamique. A mesure qu'elle progresse, les Foulbé participent moins directement aux combats et paient moins de leur personne. Leurs alliés deviennent leurs associés et leurs intermédiaires avec les vaincus asservis.

On pourrait penser que l'attitude amicale des Koutines incita les Foulbé à leur réserver un traitement de faveur. En fait, l'effort militaire qu'ils exigeaient d'eux en représentait le revers et finissait par décimer la population masculine (1). La puissance de chaque lamidat peul dépendait beaucoup plus de l'importance de la population « païenne » mobilisable que des Foulbé eux-mêmes, très minoritaires, surtout dans l'Adamaoua. Ce fut encore plus vrai lorsqu'à la phase de conquête peul proprement dite succèda la période de guerres civiles entre lamidats foulbé, dans la seconde moitié du XIX^{e} siècle. Ainsi, à la suite d'une dispute avec le lamido de Banyo et de l'invasion de son lamidat, le lamido de Kontcha dut se réfugier en montagne chez les Tchamba de Tsugu. Kontcha fut entièrement détruit par les troupes de Banyo. Dodéo qui prétendait dépendre directement de Yola et non plus de Banyo, subit le même sort. L'insécurité, permanente au siècle dernier, contribua au dépeuplement de la région.

Y contribua aussi l'esclavage auquel les Koutines n'échappèrent pas sous la dénomination peul. Alors que les lamidats du plateau disposaient avec l'ivoire d'un produit de grande valeur pour s'approvisionner en vêtements, armes et chevaux, le lamidat de Kontcha était dépourvu de toute autre richesse que ses populations « païennes ». Les Koutines en souffrirent cruellement. A cela s'ajoutèrent les redevances coutumières imposées par les chefs. Sans doute, les Foulbé contribuèrent-ils à l'introduction de nouvelles cultures dans la plaine comme le riz, l'indigotier et le cotonnier, mais ils en prélevèrent tout le produit à leur profit. Tous ces prélèvements alimentaient un commerce aux longues ramifications aux mains des Haoussa. Les Foulbé, bien que disposant du pouvoir politique, se trouvaient dans la dépendance économique de ces commerçants qui sillonnaient tous les lamidats. D'autre part, il fallait envoyer des tributs annuels d'esclaves ou d'ivoire à Yola en signe d'allégeance. Même à l'époque allemande, alors que la frontière divisait théoriquement les territoires foulbé, ces tributs d'esclaves continuèrent à parvenir à Yola.

Alors que les Allemands maintinrent l'intégrité du lamidat de Kontcha, la délimitation de frontière franco-anglaise le divisa en deux (fig. 6). Le lamido de Kontcha s'installa de l'autre côté de la frontière, à Toungo, suivi de la majorité des Foulbé. Isolé des Tchamba de la plaine de Toungo, des Dakka du bassin de la Taraba, Kontcha ne put vivre dès lors qu'aux dépens des seuls Koutines. Répartis entre le *lamido* et son « *wadjiri* » (sorte de premier ministre), les Koutines virent leurs obligations aggravées, malgré la présence de l'administration coloniale. Les Foulbé absorbèrent les excédents des récoltes, réclamèrent des fournitures de petit bétail, de cotonnades sans parler des corvées (notamment les travaux de construction au saré du « *lamido* ») et de la traite pratiquée en cachette vers le Nigeria. A la suite d'une affaire de ce genre (le *lamido* de Kontcha voulait échanger des enfants koutines contre des chevaux en provenance du Nigeria), les Koutines bénéficièrent enfin de la politique d'émancipation des « Païens ». Ils furent détachés de Kontcha et répartis en trois cantons autonomes en 1951. Dès lors, l'ancien lamidat de Kontcha, avec seulement 1.000 habitants, se trouvait réduit à sa plus simple expression. Par contre, les autres Koutines de la plaine restèrent sous l'autorité du lamido de Tignère qui a toujours semblé moins rigoureuse que celle de Kontcha.

(1) A Banyo, l'ancien « tokkal » du Wadjiri, bien plus important que celui du lamido lui-même, ne comptait autrefois que des Koutines. Ils furent emmenés comme soldats par les Foulbé de Kontcha lors de la conquête du plateau. Ils peuplaient tout le quartier Garladji, au centre de Banyo. Il en subsiste quelques-uns le long du mayo Mbamti, descendants des contingents enrôlés de force. Tout ceci confirme l'importance des prélèvements opérés par les Foulbé chez les Koutines pour leurs besoins militaires.

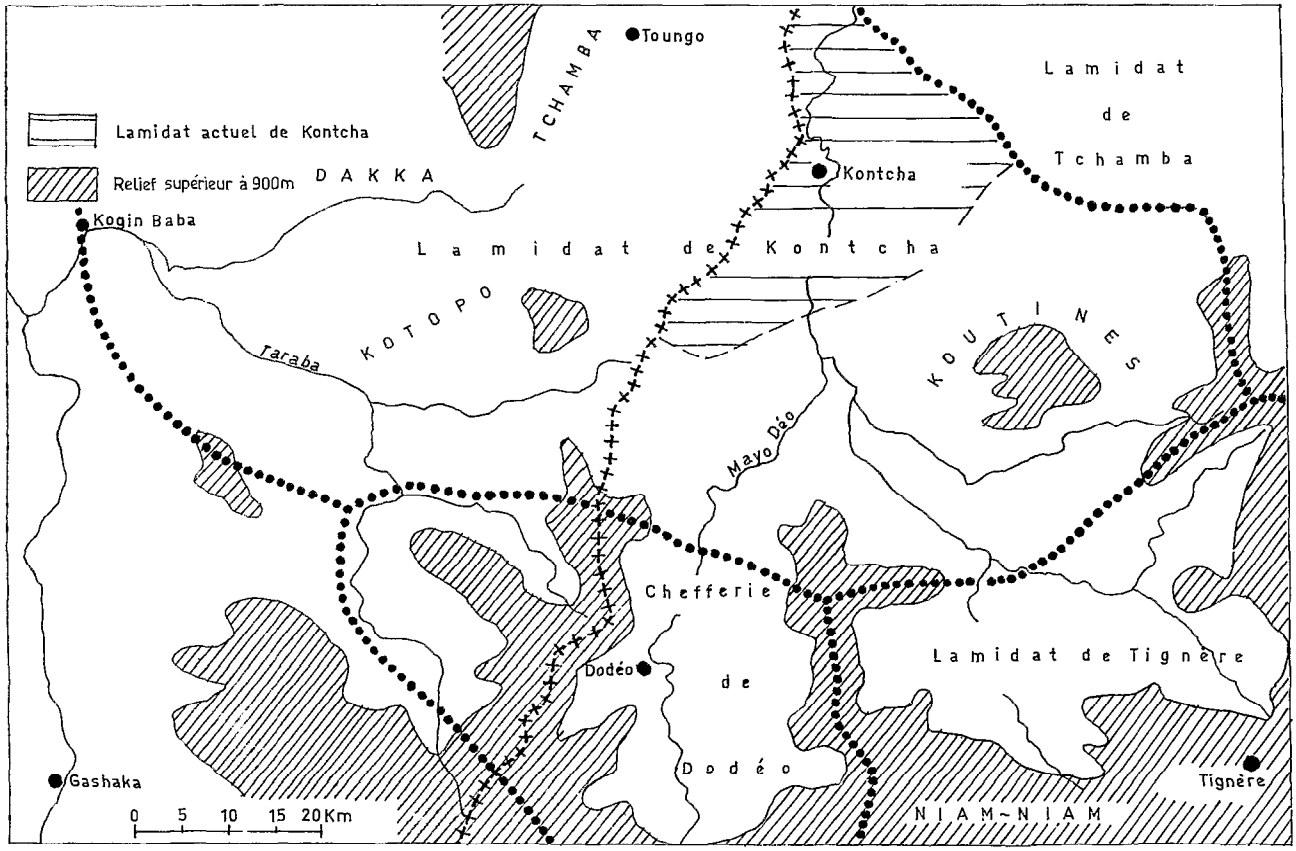


Fig. 6. — L'ancienne organisation politique Peul.

2.2. La faiblesse du peuplement (carte 2 h.-t.)

Lors de l'accession à l'autonomie, le découpage des nouveaux cantons koutines a repris les anciens liens d'allégeance qui les unissaient soit au « *lamido* », soit au « *wadjiri* » de Kontcha. Selon leur organisation administrative traditionnelle, les Foulbé avaient réparti les Koutines entre des « *arnabe* », dont l'autorité continue d'être respectée puisqu'ils rassemblent les impôts des autres chefs de villages. Le maintien de tels liens personnels ne permet pas la constitution de cantons d'un seul tenant sur le plan spatial. Tel village dépend d'un canton tandis que le village voisin dépend d'un autre. C'est surtout le cas des cantons de Mayo Baléo et de Gadjiwan, celui d'Almé formant un seul ensemble de villages au nord du massif Guen Fa Labo.

Il est donc difficile de tracer sur une carte les limites de tel canton et de calculer sa densité de population. C'est pourquoi nous avons établi la carte des densités en rapportant la population, répartie par points, à une unité de surface conventionnelle (1).

(1) Nous avons choisi, à partir de ce que nous savons sur l'organisation locale des terroirs, un cercle de 2 cm de rayon au 1/200 000e soit 4 km sur le terrain, donc une superficie de 50 km². Nous avons calculé la population contenue à l'intérieur de cette circonférence, puis la densité rapportée au centre. Nous n'avons pas pondéré cette densité par celle d'un cercle plus grand ayant même centre. Le chevauchement des cercles les uns sur les autres aboutissait sensiblement au même résultat. Nous avons obtenu une matrice de points de densité. Elle peut être plus ou moins serrée selon le recouvrement choisi des circonférences. Il a suffi, dans une dernière phase, de tracer des isolignes de densités choisies. Pour cela, nous avons rapporté la différence de densité entre deux points à leur écartement et déterminé par le calcul le point de passage de ou des isolignes.

L'avantage de cette méthode est d'être assez proche des réalités sur le terrain et d'être simple. La densité rapportée au centre d'un cercle peut être comprise comme la mesure de l'encombrement qu'aurait à subir un individu qui voudrait s'y établir, notamment dans le choix des terrains à cultiver. Elle est simple parce qu'elle n'exige pas les longs calculs fastidieux impliqués par la méthode de pondération avec les espaces voisins.

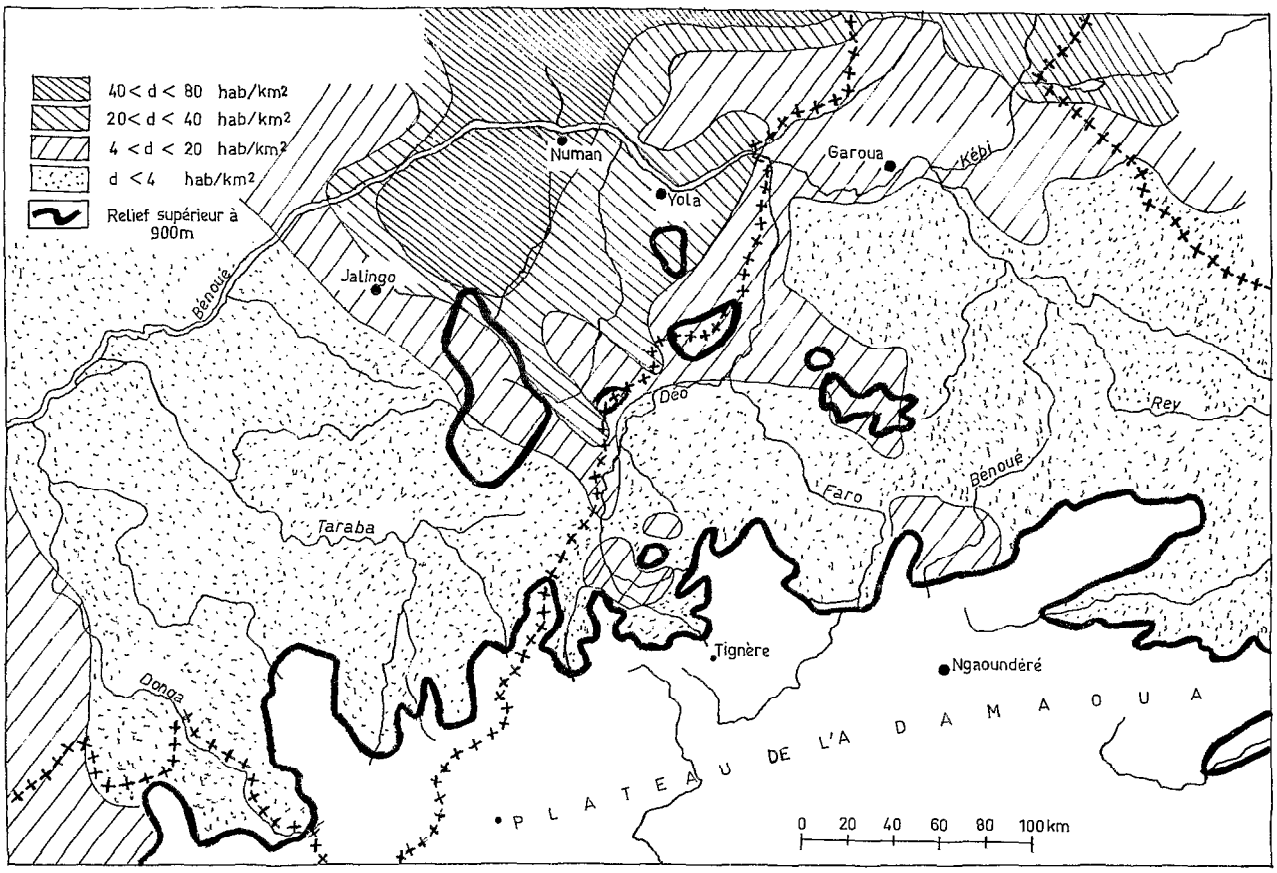


Fig. 7. — Densités de population du bassin de la Bénoué.

La carte de densités obtenue montre comment le peuplement koutine se dispose en deux plages de part et d'autre du massif Guen Fa Labo. Descendus en plaine depuis longtemps, les Koutines se sont progressivement éloignés de leur massif. Ils ont ainsi fini par occuper toute la plaine et certains sont même partis s'installer sur le plateau de Tignère. Deux autres plages secondaires entourent les deux villages foulbé de Kontcha et Dodéo, isolés au milieu de zones pratiquement vides d'hommes.

Le fait le plus important, c'est en effet la faiblesse du peuplement. La plaine Koutine elle-même comprend de 2 à 5 habitants/km² dans sa plus grande partie, mais au nord commence la plaine déserte de l'immense réserve du Faro. Sur des kilomètres, on ne fait que traverser une savane arborée déprimante, sous une chaleur étouffante en fin de saison sèche. Même dans la plaine Koutine, les villages et les cultures ne s'imposent que localement dans le paysage. On a l'impression que les hommes sont perdus dans un espace qu'ils ne parviennent pas à modeler. Le contraste est saisissant avec les mêmes peuples « païens » au nord de la Bénoué qui, avec des densités étonnantes, ont réussi à transformer complètement le milieu montagnard.

Mais la plaine Koutine n'est pas une exception. Si l'on considère l'ensemble du bassin de la Bénoué, le contraste de densités entre le nord et le sud du bassin est vigoureux (fig. 7). Au pied de l'Adamaoua s'étendent d'immenses plaines presque vides où se localisent les plus grandes réserves de faune du Cameroun. La même zone mal peuplée s'étend au Nigeria dans la « Middle Belt ». De vastes secteurs de la moyenne Bénoué comme la grande plaine de Muri, sont pratiquement inhabités. Partout, les densités sont inférieures à 4 habitants/km². La plaine Koutine apparaît même à cette échelle comme un noyau local de peuplement avec la plaine Dourou en situation analogue au pied de l'Adamaoua.

La première explication de cette faiblesse générale du peuplement met toujours en cause l'invasion peul du siècle dernier et ses conséquences humaines. L'institution de l'esclavage sur une grande échelle

a probablement « cassé » le profil démographique de plusieurs populations « païennes ». Or, une fois l'équilibre rompu par un prélèvement humain trop important, il semble qu'il ait beaucoup de mal à se rétablir. Au contraire, la population résiduelle finit par s'éteindre d'elle-même. Les femmes représentaient des effectifs importants et appréciés dans les contingents de traite. Le renouvellement des générations en était d'autant plus compromis. La domination peul sur le bassin de la Bénoué se serait donc traduite par un dépeuplement de toute la région. Seuls quelques noyaux « païens » auraient pu se maintenir après un siècle de soumission et de tributs versés sous forme de main-d'œuvre servile. Effectivement, les seules taches de densités supérieures à 4 habitants/km² s'accrochent à des îlots « païens » : Doayo des Monts de Poli, Tchamba des Monts Alantika, Mumuye des Monts Shebshi.

Pourtant, on peut se demander si la faiblesse du peuplement de cette zone résulte uniquement de la chasse aux esclaves pratiquée par les Foulbé. Il semble que dès leur arrivée, les Foulbé aient trouvé là une zone faiblement peuplée, ce qui expliquerait la vitesse et la facilité de leur conquête, par rapport aux régions situées au nord de la Bénoué. La conquête achevée, la faiblesse générale du peuplement devint par contre un obstacle à sa consolidation. Le contrôle politique d'un territoire vide d'hommes ne pouvait être très efficace. Seule l'existence de villages jouant le rôle de relais du pouvoir central permettait à celui-ci de s'exercer effectivement. C'est pourquoi de nombreux lamidats, et notamment les plus puissants d'entre eux, comme Rey Bouba, pratiquèrent une véritable politique de peuplement de leur territoire. Pour cela, ils déplacèrent de force des populations voisines et installèrent d'autorité des villages qui leur étaient entièrement soumis. L'asservissement des populations « païennes » se place donc non seulement dans le contexte d'un commerce de traite dirigé vers le nord du Nigeria, mais aussi dans le cadre local d'un essai de consolidation du pouvoir peul par un peuplement dirigé des espaces conquis. Si l'esclavage se traduisait dans le premier cas par un solde humain entièrement négatif pour la région, dans le second cas il aboutissait à des transferts plus ou moins importants de populations des franges insoumises vers les territoires bien contrôlés.

Les effets de la politique peul vis-à-vis des populations locales furent donc complexes. Ils ne se sont pas traduits partout par une diminution de la population. On doit donc admettre que la densité était déjà faible dans la plus grande partie méridionale du bassin de la Bénoué avant l'arrivée des Foulbé. Pour tenter de rendre compte de cette situation, il faut sans doute recourir à des facteurs géographiques et biologiques. Il semble en particulier que la pathologie de cette région soit relativement plus lourde que dans la zone soudano-sahélienne. Un couvert végétal plus fourni qu'au nord de la Bénoué, des eaux permanentes, soit courantes dans les torrents qui dévalent de la falaise, soit dormantes dans les marécages des zones alluviales, tout cela fournit de meilleures conditions au complexe pathogène. La végétation et l'humidité au voisinage des rivières offrent des gîtes permanents aux insectes vecteurs d'endémies alors qu'au nord, une sécheresse plus forte assainit régulièrement le milieu. Quant au plateau de l'Adamaoua, l'altitude intervient pour assainir le milieu, ne serait-ce qu'en ce qui concerne le paludisme, beaucoup moins virulent qu'en plaine.

Pour prendre le cas des Koutines, leur état sanitaire est particulièrement déplorable. Parmi les maladies les plus fréquentes, le paludisme vient en tête avec les bilharzioses et les filarioses. Les lépreux ne sont pas rares, de même que les goitreux. Une mauvaise stature physique générale provient souvent d'enkylostomes : un ver venu des déjections humaines autour des villages et transmis par la plante des pieds en saison des pluies provoque d'abord une anémie générale puis un arrêt de croissance des sujets atteints (1). Les eaux claires et ensoleillées des cours d'eau permanents entretiennent des simulies qui transmettent l'onchocercose (2).

Enfin, comme souvent ailleurs, le mauvais état physique des Koutines est dû à la malnutrition. L'alimentation déséquilibrée se traduit par des avitaminoses, des manques de matières grasses et de protéines malgré la pratique (— seulement en saison sèche —) de la chasse et de la pêche. On sait que le déséquilibre alimentaire peut aussi bien être à l'origine du goitre que le manque d'iode. L'organisation sociale matrilinéaire des Koutines s'accompagne de la règle d'exogamie avec le clan maternel mais permet le mariage avec les apparentés du côté paternel. On peut se demander si ces mariages consanguins ne se conjugent pas avec le complexe pathogène pour abaisser les Koutines dans un état de délabrement remarqué par tous les observateurs. L'oppression peul et la chasse à l'esclave ne sont donc pas les seules causes du faible peuplement de la plaine Koutine, comme de celui d'une grande partie du bassin de la Bénoué. Une géographie médicale reste à faire pour déterminer les parts de responsabilité.

(1) D'après le médecin du dispensaire d'Almé, les ankylostomiens présentent une fréquence surprenante parmi les Koutines.

(2) On a longtemps considéré que la pathologie en milieu forestier était bien plus lourde que celle du milieu de savanes. Si l'on excepte la maladie du sommeil, c'est plutôt le contraire qui est vrai. G. Sautter l'avait déjà nettement indiqué (Sautter G.), 1966.

2.3. L'AGRICULTURE KOUTINE (carte 3 h.-t.)

La faiblesse du peuplement est lourde de conséquences. L'existence de grandes zones vides favorise la prolifération d'une faune nuisible aux cultures, en particulier les cynocéphales. Dans toute la zone soudanienne, dès que la présence de l'homme s'affaiblit, des bandes de cynocéphales se multiplient et deviennent un véritable fléau agricole. Ils aggravent les effets du faible peuplement en attaquant les récoltes sur pied des champs isolés. Les agriculteurs ne peuvent limiter leurs déprédations qu'en assurant une surveillance constante des champs, surtout de mil, en fin de saison. L'isolement de certains hameaux, les dégâts provoqués par les cynocéphales aidés la nuit par les porcs-épics, suffisent à expliquer l'abandon de contrées entières par des cultivateurs découragés. Non seulement les singes s'attaquent au mil arrivé à maturité mais ils déterrent l'arachide et le manioc. Comme les champs des Koutines sont très dispersés, l'habitat ne se concentre jamais en villages proprement dits. Les cultivateurs sont contraints d'habiter à faible distance de leurs champs.

L'habitat se disperse donc en hameaux isolés, composés chacun de 3 à 5 ménages formant une famille étendue. Autrefois, des liens de parenté matrilinéaires unissaient ces ménages mais, aujourd'hui, la résidence est patrilocale. Les cases des ménages sont toutes rassemblées dans le même enclos divisé en cours intérieures compliquées, si bien que l'on ne sait pas très bien quand l'on passe de la cour d'un ménage à celle d'un autre. Les clôtures sont faites de tiges de mil rassemblées ou de panneaux de paille tressée fixés à des pieux ou à des ficus ayant pris racine et donnant de petits arbres. D'autres arbres caractéristiques accompagnent chaque hameau koutine : le baobab *(Adansonia digitata)*, le kapokier et le manguier. Chaque femme plante quelques baobabs près de sa case. Les fruits sont comestibles mais surtout les jeunes feuilles sont consommées comme légumes, sous forme d'épinards ou dans les sauces. Lorsqu'ils se sont sédentarisés à Kontcha et Dodéo, les Foulbé ont également planté des baobabs. Dépassant de loin les limites des villages actuels, le semis de vieux baobabs donne une bonne idée de l'importance ancienne du peuplement peul. Lorsqu'on arrive à Kontcha, on est frappé par l'abondance de baobabs aux troncs énormes dominant des jachères ou des friches sur les ruines de l'ancien village. De même, lorsqu'on aperçoit un bouquet de baobabs isolé dans la plaine Koutine, on peut affirmer chaque fois qu'il s'agit d'un ancien site habité. Par contre, le baobab ne se retrouve pas sur le plateau de Tignère (1).

Contrairement à ceux des « Païens » au nord de la Bénoué, les greniers chez les Koutines ne sont pas compris dans l'habitation. Ils se trouvent au milieu des champs de mil, à côté de la case de culture sommairement aménagée où l'on passe, en saison agricole, la plus grande partie de son temps. Les hameaux sont eux-mêmes rarement entourés de champs de mil. Anciennement cultivées, les terres proches des habitations sont retournées à la jachère. D'autre part, les chèvres divaguent en liberté aux alentours des villages et feraient trop de dégâts au mil. Deux contraintes contradictoires jouent donc dans la localisation des champs mais celle qu'impose le petit élevage caprin semble la plus forte. Les Koutines préfèrent éloigner un peu les champs de leurs habitations. Les singes ne s'attaquent au mil qu'à sa maturité, alors que les dégâts des chèvres seraient quotidiens.

Le stock végétal alimentaire des Koutines est très riche, de nombreuses espèces importées s'étant ajoutées à de vieilles plantes d'origine locale. Parmi les plantes ancestrales, nous avons déjà cité le petit mil (ou mil pénicillaire) et l'igname. Avant de connaître l'arachide, les Koutines cultivaient le sésame et extrayaient l'huile de ses graines oléagineuses. Ils continuent à le cultiver par champs entiers dans la région de Gadjiwan. Une autre plante traditionnelle procurait de l'huile. Appelée localement « *mbené* », *Polygala butyracea* est cultivée depuis toujours en association avec le mil. Les graines, écrasées, fournissaient un corps gras qu'on mangeait avec des feuilles ou grillées, entraient dans la composition des sauces. Concurrencée par l'arachide, cette plante n'est plus cultivée que dans les endroits les plus isolés de la plaine. Enfin, la cueillette des fruits du karité *(Butyrospermum parkii)* complétait les rations alimentaires en matières grasses. Autrefois respecté par les Koutines dans les déboisements, le karité ne l'est plus guère. L'extension de la culture de l'arachide lui a fait perdre tout intérêt alimentaire. Même la culture du sésame autrefois facilement écoulé sur Kontcha, a souffert de la concurrence de l'arachide. L'arachide est pourtant une culture introduite si l'on en juge par le fait que les Koutines ne savent pas extraire l'huile des graines, spécialité des femmes foulbé ou haoussa de Tignère et de Kontcha. L'arachide était une simple culture de femmes qui la semaient derrière les habitations ; quand elle est devenue une culture commerciale intéressante, les hommes l'ont cultivée en plein champ, souvent en association avec le mil.

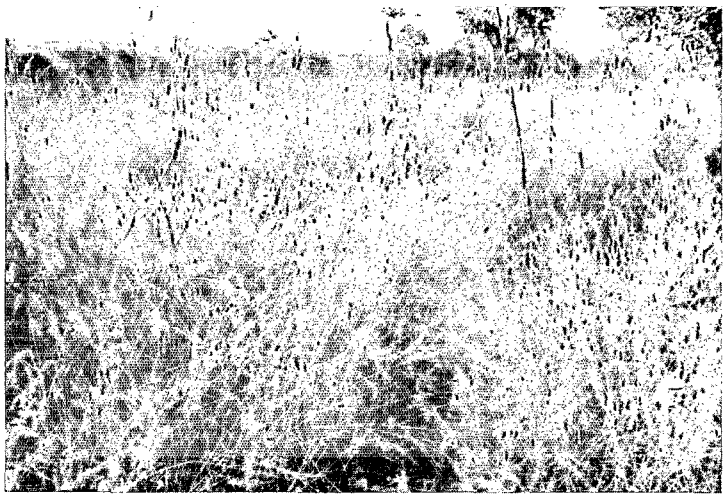
Cultivateurs de mil, les ancêtres des Koutines ne connaissaient pas le maïs. Il fut probablement

(1) De nombreux baobabs existent dans le centre de Banyo. Il y furent introduits par les Foulbé de Kontcha lors de la conquête du plateau au milieu du siècle dernier.

PLANCHE II

1. Au pied du massif Guen Fa Labo, greniers dans un champ de sorgho, avant la récolte.

2. Champ kouline en fin de saison agricole : les tiges de sorgho jonchent le champ après la récolte, seul subsiste le manioc âgé de deux ans.



3. En fin de cycle agricole, envahissement du champ de sorgho par des plantes parasites, *striga* et *Rhynchelytrum repens*.

introduit par l'intermédiaire des Djoukoun qui jouèrent un rôle de relais dans sa diffusion vers le bassin de la Bénoué (1).

Les Koutines l'adoptèrent d'abord comme plante de soudure à cause de son cycle végétal très court. Ils se contentaient de manger les grains verts en attendant la récolte du mil. Aujourd'hui, le maïs est devenu la seconde céréale des Koutines après le mil et il commence à prendre une large place dans leur alimentation, par imitation des Foulbé du plateau. Toutefois, les superficies cultivées sont encore bien moins importantes que celles consacrées au sorgho. Culture exigeante pour les sols, le maïs n'est semé que sur les zones alluviales très humides mais avec toujours le danger d'inondations trop fortes.

Si les Koutines ne connaissaient en montagne que le petit mil, descendus en plaine, ils ont adopté le sorgho rouge *(« djolomri »)* qui est devenu leur culture de base. Le petit mil (« *yadiri* » en foulfouldé) a presque disparu. Il n'est plus cultivé que pour la vente aux femmes de Tignère qui confectionnent avec sa farine des beignets très appréciés. Les Koutines préfèrent leur sorgho rouge au sorgho blanc *(« angom »)* des Mboum parce que les grains, plus durs, résistent mieux aux attaques des charançons dans les greniers. On dit que la flexibilité de la tige joue aussi pour écarter les oiseaux mange-mil. Moins exigeant que le maïs mais à période végétative plus longue, le sorgho rouge se contente des sols médiocres et lessivés d'interfluve. C'est un sorgho à très longue tige, à panicules coniques et peu serrées. Bien qu'aucune mesure de rendement n'ait jamais été effectuée, il semble, au vu de la plupart des récoltes sur pied, qu'il ne soit pas négligeable.

Autrefois, les Koutines vivaient nus comme les autres « Païens ». Ce sont sans doute les Foulbé qui ont introduit le coton dans la plaine. Il y a connu un grand succès. Bien longtemps avant l'introduction des variétés sélectionnées par les Européens au nord du Cameroun, le coton était une culture annuelle familière aux Koutines. Ils savaient laisser un certain écart entre les plants et les lignes et pratiquaient le buttage. Habiles tisserands, ils fabriquaient des tuniques masculines sans manches *(danlchiki)* qu'ils allaient vendre très loin vers Banyo et le Nigeria (2).

Le manioc est la dernière plante cultivée introduite en plaine Koutine. Pourtant, les Koutines disposaient déjà de variétés locales avant la diffusion, par l'administration, d'espèces sélectionnées. Maintenant, variétés locales et sélectionnées voisinent dans les mêmes champs. Destiné aux yeux de l'administration à faciliter la période de soudure, le manioc n'est encore considéré par les Koutines que comme une plante secondaire. Ils ne lui accordent guère de soins. Souvent cultivé en association avec le mil, il est coupé ou brûlé avec les chaumes lors de la préparation du champ pour la nouvelle saison agricole. Le feu cuit à moitié les racines qui ne sont pas encore arrivées à maturité. Elles deviennent rouges et prennent un mauvais goût. Les Koutines font souvent la récolte en début de saison sèche alors qu'en saison des pluies, elles permettrait le réemploi immédiat des boutures sur de nouveaux champs. Toutes ces négligences de la part de vrais agriculteurs soulignent le caractère récent de l'introduction du manioc.

Le stock végétal des Koutines comprend encore quelques plantes secondaires utilisées pour assaisonner les sauces : gombo, haricot rampant cultivé en association avec le mil, oseille de Guinée. D'autre part, la cueillette des fruits de brousse complétait autrefois le régime alimentaire, notamment lors des années de disette. Nous avons cité le fruit du karité. Ajoutons celui du « néré », abondant dans la plaine *(Parkia biglobosa)*. Avec les graines écrasées du « néré », on faisait une pâte noire (« *soumbara* » en foulfouldé), sorte de condiment qu'on mangeait avec les feuilles de baobab. De même, *Vitex cuneata* était respecté dans les champs pour la cueillette de ses fruits.

Les Koutines ne cultivent pas toutes ces plantes séparément mais en association. Plus le sol est fertile, plus les plantes associées sur un même champ sont nombreuses. Par contre, lorsque le sol est médiocre, on tend à isoler les cultures. L'association des cultures est en effet épuisante pour le sol mais, pour les Koutines, l'économie de travail qu'elle permet compte d'abord. Selon qu'il s'agit d'un sol d'apport alluvial fertile ou d'un sol d'interfluve plus maigre, l'association des cultures est donc différente.

Sur les champs de berge alluviale, on peut associer maïs-sorgho et compléter par des pieds d'igname, du manioc et des haricots. L'igname est plantée avant les pluies ; les tiges de mil et de maïs lui serviront plus tard de tuteurs. On sème le maïs dès les premières pluies, le mil deux semaines environ plus tard, sans trop attendre pourtant car le maïs étoufferait le mil (fig. 8). En même temps que le mil, on sème arachides et haricots. Le maïs est récolté dès la fin juin-juillet. S'il n'est pas récolté en août, les pluies le feront germer sur pied. On enlève seulement les épis que l'on met à sécher. Plus tard, on coupe les tiges pour donner de l'air au mil.

On fait un premier sarclage du champ quand le mil atteint environ 20 cm. Un peu plus tard, on procède

(1) MEEK (C. K.), 1969, p. 39.

(2) La plupart des populations du bassin du Faro connaissaient depuis longtemps la culture annuelle du coton. Aujourd'hui, le tissage est encore pratiqué par la majorité des chefs de famille chez les Voko au nord de la réserve du Faro.

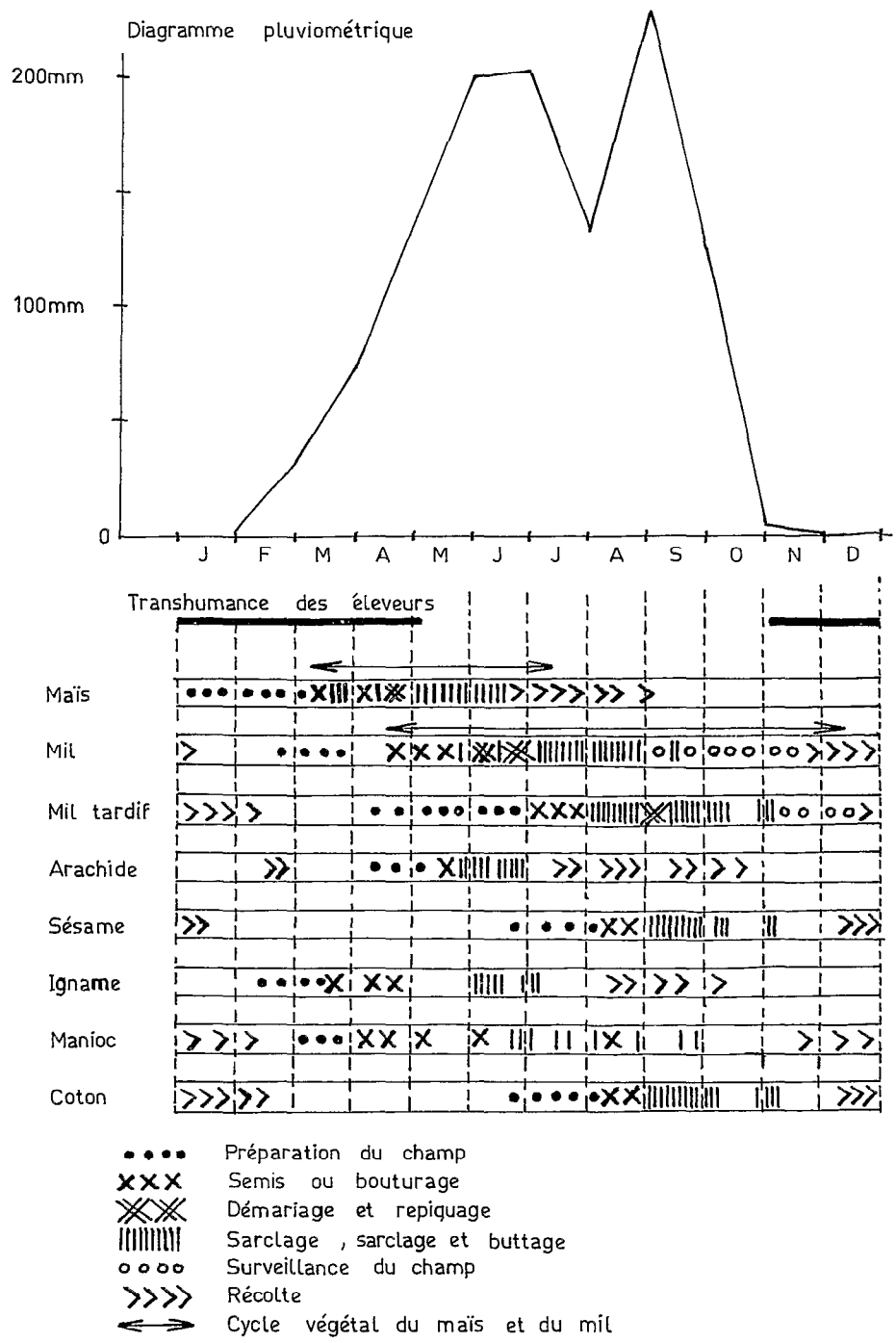


Fig. 8. — Calendrier agricole de la plaine Koutine.

au démariage du mil en le repiquant dans les endroits vides ou, au besoin, en ouvrant un nouveau champ pour repiquer le supplément. Un second sarclage a lieu un mois après la récolte du maïs, en même temps que la récolte d'arachide. On laisse pourrir les fanes d'arachide sur le champ et on butte les pieds de mil. Ensuite, on récolte l'igname et, en fin de saison des pluies, on passe une dernière fois dans le champ pour effeuiller les tiges de mil. Le mil est arrivé à maturité. Il suffit alors de le surveiller contre les oiseaux

mange-mil et les singes jusqu'à sa récolte en décembre-janvier après celle des haricots. La récolte du mil est donc décalée d'au moins deux mois par rapport aux pays au nord de la Bénoué. Il ne reste plus alors que le manioc sur le champ. On ne le récoltera que l'année suivante, le cycle étant le plus souvent de deux ans, rarement trois.

Sur les sols d'interfluve, le sorgho est la culture principale, associée à l'arachide, aux haricots et au manioc surtout en fin de cycle cultural. Les sols les plus maigres ne portent qu'une récolte de mil semé à la volée, de mai pour le mil précoce, à juillet pour le mil tardif. Arachide et haricot sont souvent associés au mil tandis que le sésame et le coton sont toujours cultivés sur des parcelles à part. Au moment de la récolte du mil, les tiges sont coupées et couchées sur le sol. Ensuite, on coupe les panicules avec une petite serpette. On les laisse sécher en tas sur le champ avant de les engranger directement dans les greniers. Le mil n'est battu qu'au sortir du grenier au fur et à mesure des besoins. Le battre avant de l'engranger aggraverait, pensent les Koutines, les dégâts causés par les charançons. Après la récolte du mil, les femmes passent une dernière fois pour déterrer les gousses d'arachide oubliées lors de la récolte principale.

Les sarclages sont toujours accompagnés d'un buttage au cours duquel on enfouit les herbes. C'est le seul engrais que reçoivent les champs, les Koutines n'élevant comme bétail que des chèvres. Des techniques d'association aussi dense des cultures sans restitution d'éléments fertilisants au sol se traduisent à plus ou moins brève échéance par un épuisement du sol cultivé. Si l'on peut faire des cultures continues sur les sols d'apports alluviaux pendant dix ans et même plus avant de les laisser retourner à la jachère, le cycle cultural se réduit souvent sur les interfluves à deux ou trois ans. L'épuisement du sol par les cultures est annoncé par l'apparition d'herbes significatives.

Parmi celles-ci, citons en premier lieu les strigas, petites plantes à fleurs rouges qui finissent par envahir les vieux champs de sorgho. Les strigas sont des plantes parasites qui se fixent sur les racines de la plante-hôte, en l'occurrence le sorgho, auquel elles prélèvent les éléments nutritifs nécessaires à leur croissance. Les plantes infestées jaunissent. Les feuilles deviennent tachetées et le développement végétal est entravé. Bien que le comportement biologique des strigas ne soit pas encore parfaitement élucidé, on peut penser qu'elles indiquent un épuisement du sol puisqu'elles disparaissent après quelques années de jachère. Mais peut-être se fixent-elles aussi uniquement sur les racines du sorgho et non sur celles des graminées de la jachère (1). Les montagnards Mafa des Monts Mandara parviennent à éliminer les strigas en alternant régulièrement gros mil et petit mil une année sur deux. Mais là encore, on peut se demander si l'année du petit mil écarte les strigas en permettant au sol de se reposer de l'année précédente ou si les strigas, par un effet de spécialisation biologique, ne se fixent que sur les tiges de sorgho. Dans ce cas, l'année du petit mil serait l'année de nettoyage du sol (2). Quoi qu'il en soit, cette technique de culture originale et efficace est ignorée des Koutines, bien qu'ils disposent des deux plantes dans leur stock végétal. Il faut dire que, même sur les Monts Mandara, elle est très localisée et ignorée par beaucoup d'autres montagnards.

Une autre plante caractéristique envahit les sols épuisés de la plaine Koutine : *Rhynchelytrum repens*. Cette petite graminée à l'inflorescence blanche forme un tapis serré qui finit par étouffer les cultures. Au bout de 5 à 6 ans de jachère, elle disparaît elle aussi, remplacée par de grandes graminées comme les *Hyparrhenia* qui donnent le signal de la reprise possible des cultures. Mais si les sols sont complètement épuisés et érodés, *Imperata cylindrica* conquiert les jachères. Elle est facilement identifiable avec son inflorescence blanche et brillante, ses feuilles courtes et aiguës, ses peuplements presque purs. Elle s'accroche à des rhizomes très ramifiés qui émettent les premières repousses vertes après le passage des feux. Elle est très difficilement remplacée par d'autres graminées. *Imperata cylindrica* s'installe en n'importe quel site après des cultures trop épuisantes pour le sol. C'est une espèce post-culturale typique. Pouvant se maintenir très longtemps en place, elle indique un stade de dégradation grave du sol. Ce sol n'est pas seulement appauvri, souvent il est aussi dénudé. Dans ce cas, le cultivateur doit se résigner à abandonner définitivement la jachère à une sorte de friche.

L'agriculture koutine juxtapose donc des caractères intensifs et extensifs. Elle est intensive comme le montrent les récoltes successives de maïs et de mil effectuées sur un même champ, chaque année, lorsque le sol est favorable. Compte tenu des possibilités du sol, l'association est la plus dense possible. Pour les agronomes, la technique d'association des plantes cultivées est à déconseiller car elle épuise le sol à brève échéance. Mais pour les Koutines, elle a le mérite, outre sa forte productivité, d'être une assurance contre les disettes lors des années de mauvaise récolte du mil. Nous dirons cependant

(1) DELASSUS (G.), 1972.

(2) On comprendrait mieux dès lors pourquoi les Mafa tiennent à faire tous ensemble le petit mil la même année, phénomène de discipline agraire que l'on n'est jamais parvenu à expliquer chez des paysans très individualistes.

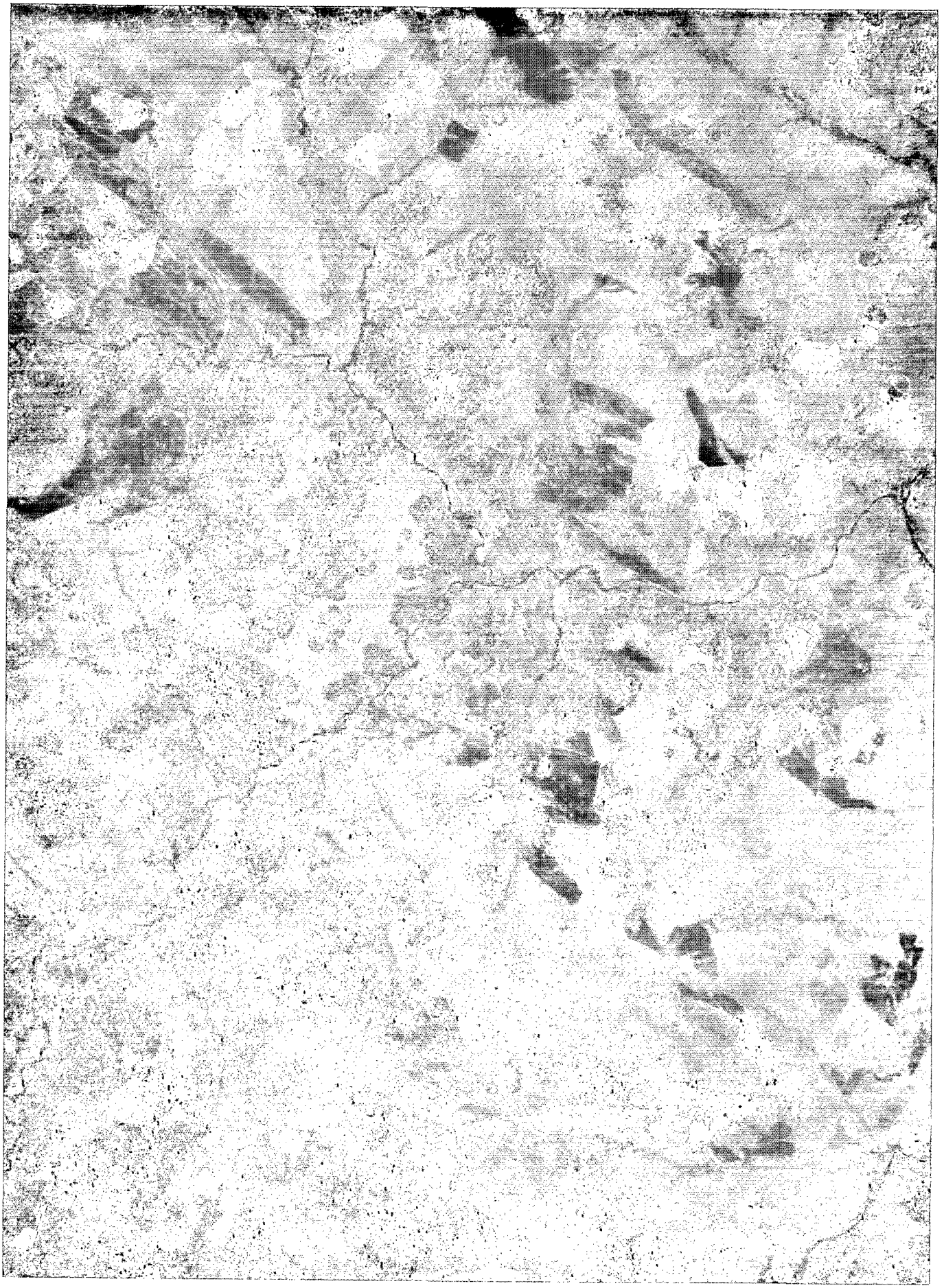


PLANCHE III : Paysage engendré par le « système koutine » : habitat en hameaux, champs dispersés, lambeaux de forêt claire à *Isoberlinia* aux limites franches avec des savanes probablement d'origine anthropique. (Cliché IGN, mission 69 NB 33-XIX 500, n° 134, échelle 1/25 000).

que l'agriculture koutine est extensive par la faiblesse du travail dépensé par unité de surface et l'absence de techniques de restitution de sa fertilité au sol. Les Koutines se contentent de l'abandonner à la jachère et d'ouvrir un autre champ à proximité. La durée des jachères devant dépasser au moins le double de celle du cycle cultural, on aboutit à un paysage dominant de savanes post-culturales autour des hameaux. Au bout de quelques décennies, la remise en culture régulière des jachères est impossible par suite de l'épuisement du sol et de la dénudation de la cuirasse ferrugineuse sous-jacente. L'éloignement des nouveaux champs ouverts sur la forêt ne s'accommode plus d'une surveillance suffisante à partir des habitations. Aussi les Koutines sont-ils contraints d'abandonner à plus ou moins long terme les hameaux de leurs pères pour en fonder de nouveaux à proximité des champs. Il s'agit donc d'une culture itinérante et non pas seulement extensive.

Les déplacements successifs de l'habitat à la suite de l'épuisement des sols cultivés rendent compte de l'étalement progressif du peuplement koutine à partir des dernières pentes du massif Guen Fa Labo à toute la plaine et à une partie du plateau de Tignère. La principale zone de départs fut celle de Mayo Baléo-Gadjiwan qui, aujourd'hui encore, présente des densités supérieures à 10 habitants/km². Il est probable qu'autrefois, elles étaient aussi fortes. Un déboisement complet de la plaine se reflète encore de nos jours par un paysage végétal très dégradé. Des cultures répétées et trop rapprochées ne permirent pas une bonne reconstitution des sols. Les Koutines furent contraints de coloniser la rive gauche du mayo Baléo en premier lieu, puis celle du mayo Déo où les villages actuels ont de 30 à 40 ans d'ancienneté. Il existe donc localement un seuil de densité de population au-dessus duquel, dans le contexte d'une agriculture extensive sur brûlis, l'habitat ne peut être stable. Ce seuil est singulièrement bas dans la plaine Koutine puisqu'il se situe au-dessous de 10 habitants/km². Sans doute faut-il mettre en cause la pauvreté des sols d'interfluve sur cuirasse ferrugineuse. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, l'agriculture itinérante ne suppose donc pas toujours des densités encore plus faibles qu'une agriculture extensive aménageant de longues jachères entre les cycles culturaux mais permettant aussi un retour régulier des cultures sur les mêmes champs et une stabilité de l'habitat. L'agriculture itinérante n'est pas dans ce cas, une forme de « nomadisme cultural » de populations disposées de la façon la plus lâche possible sur un espace donné. Au contraire, c'est une forme de dégradation de systèmes de cultures extensifs maintenus à tout prix malgré des densités de populations devenues localement trop élevées.

Au nord du massif Guen Fa Labo, plusieurs petits hameaux koutines se dispersent dans la plaine aux environs d'Almé. La carte Moisel les signale déjà en 1908 avec la même localisation. On aurait donc affaire ici à un peuplement stable bien que les techniques de cultures soient identiques. Un plan de terroirs présente la dispersion des hameaux de quelques familles, l'éparpillement des champs cultivés sur les interfluves souvent à quelque distance des habitations, les jachères et savanes post-culturales (carte 3). Mais entre celles-ci subsistent des lambeaux de forêts sèches dont la superficie totale voisine celle des séries végétales d'origine anthropique. Le système de culture repose entièrement sur l'exploitation et la régénération de ces forêts claires sèches. Qu'il s'agisse de forêts à *Isoberlinia doka* en position dominante sinon en peuplements purs, n'est pas un fait à négliger.

Isoberlinia doka possède en effet des qualités appréciables que les cultivateurs koutines savent utiliser. Il a la particularité d'avoir une nouvelle feuillaison en saison sèche, à partir de décembre. Il se distingue alors nettement des autres arbres de la zone soudanienne qui, au contraire, perdent leurs feuilles à cette époque de l'année. D'autre part, il se remarque par l'abondance de son feuillage, à tel point que les Koutines l'appellent « *boï labo* » c'est-à-dire : l'arbre touffu. Enfin, on a déjà insisté sur sa vitalité et ses possibilités de multiplication par rejets de souche. Ajoutons qu'*Isoberlinia* se plaît sur les maigres sols d'interfluve, qu'il ne craint pas les feux de brousse et que dès leur installation dans une zone, les *Isoberlinia* tendent à prendre la place dominante dans l'association végétale. L'abondance de son feuillage tend à éliminer les autres espèces de lumière. Le sous-bois, ombragé, est nu, avec seulement un tapis de graminées qui brûlent à chaque saison sèche.

Toutes ces propriétés expliquent le rôle qu'il joue dans l'agriculture koutine. Le déboisement et le brûlis d'une forêt d'*Isoberlinia* en fin de saison sèche donnent une quantité de matière sèche réduite en cendres supérieure à toute autre couverture végétale et procurent aux Koutines leurs meilleures récoltes de sorgho. Lors de l'ouverture d'un nouveau champ, ils coupent les troncs à environ un mètre du sol. Après les premières années de culture, les souches d'*Isoberlinia* ne meurent pas. Dès la saison sèche suivante, elles émettent des rejets couverts de feuilles qui parsèment les chaumes. Un brûlis de ces rejets donnera au sol un nouvel apport cendreux pour la campagne agricole suivante. En moyenne, les Koutines estiment qu'avec un ancien couvert de *Monotes kerstingii*, on ne peut cultiver que deux ans de suite ; avec *Uapaca togoensis* : trois ans. Sous une ancienne forêt d'*Isoberlinia*, le cycle cultural s'allonge

à 5 ou 7 ans. Ensuite, une jachère de 10 ans donne un recrû d'*Isoberlinia* avec des rejets de 5 mètres de hauteur environ. La reconstitution du taillis est donc rapide et parfois, le couvert végétal est plus dense qu'avant le déboisement.

Le respect de ce rythme cultural assure une stabilité de l'habitat par un retour régulier des cultures sur les mêmes champs. Sans doute le plan indique-t-il quelques hameaux abandonnés, facilement repérables dans le paysage par leurs bosquets de grands arbres plantés. Le plus souvent, il s'agit d'abandons à la suite du décès du patriarche familial. Les Koutines abandonnent alors sa « maison » et parfois la famille élargie se disloque. C'est une forme d'abandon différente de celle qui résulte de l'épuisement des sols. Elle se traduit par de petits déplacements de l'habitat dans le cadre d'un même terroir au sens large du mot (en comprenant les jachères), alors que la ruine des sols conduit à des migrations de plus grande ampleur.

Un équilibre avec le milieu végétal ambiant peut donc éviter que cette agriculture extensive ne devienne itinérante et déprédatrice. Mais si les densités sont trop fortes, le temps de jachère est raccourci et le recrû d'*Isoberlinia* n'a plus le temps de se reconstituer. On s'achemine alors de façon inéluctable vers la dégradation du milieu tout entier. Le fait que les densités des terroirs étudiés se situent entre 2 et 5 habitants/km² confirme les premiers chiffres avancés. En plaine Koutine, comme probablement dans les régions voisines, l'agriculture extensive sur brûlis ne permet une stabilité du peuplement qu'avec des densités de cet ordre de grandeur. Il est remarquable de constater que les densités sont effectivement comprises entre ces deux valeurs sur la majeure partie de la plaine. Tout nous porte à penser qu'elles indiquent le niveau de l'équilibre entre cette forme d'occupation du sol et les potentialités du milieu local.

2.4. Une zone de transhumance (fig. 9)

La carte des densités de population n'exprime pas toutes les formes d'occupation du milieu. Il ne faut pas penser que les zones avec moins d'un habitant/km² soient désertes pour cela. Elles sont parcourues par des sentiers qui relient les hameaux entre eux. Autrefois, elles offraient des produits de cueillette qui permettaient de surmonter les années difficiles. Les Koutines pratiquent encore maintenant une chasse au petit gibier à l'aide d'arcs ou de filets, chasse très active aux abords de la réserve du Faro. La fin de la saison sèche est partagée entre la préparation des champs et la pêche dans les rivières permanentes. Les Koutines cultivent pour cela une petite légumineuse arbustive, *Tephrosia vogelii*, dont les feuilles provoquent une asphyxie des poissons (1). On rencontre cette plante partout le long des sentiers, ce qui donne une idée de l'importance de la pêche. Pourtant, cette technique est pour le moins élémentaire et caractéristique de cultivateurs et non de vrais pêcheurs.

Une autre forme d'occupation n'apparaît pas sur la carte des densités de population bien qu'elle contribue à renforcer l'occupation de l'espace : la transhumance des troupeaux de bovins en saison sèche. Ils sont pourtant nombreux en plaine pendant la moitié de l'année, de novembre à mai. Si l'on voulait faire un compte exact de l'intensité de l'utilisation du milieu naturel, il faudrait ajouter cette charge pastorale. La plaine Koutine est en effet entourée de zones d'élevage sur les hauteurs voisines, les « *tchabbal* ». Le Service de l'Élevage a comptabilisé 38.000 têtes de bétail lors de sa campagne de traitement contre la trypanosomiase en 1971, mais il estime que le troupeau atteint environ 85.000 têtes, soit plus du double. Sur les 38.000 animaux recensés, 9.000 descendent en transhumance de saison sèche dans la plaine Koutine. Si l'on applique le même coefficient de correction que pour les chiffres totaux, on se rend compte de l'importance du bétail transhumant. Néanmoins, il est probable que le nombre d'animaux traités soit plus proche du chiffre effectif de transhumants. La plupart des éleveurs, conscients des dangers d'infestation en plaine, font traiter leurs bêtes avant le départ. Par contre, les animaux qui restent sur le « *tchabbal* » en saison sèche, échappent aux équipes d'infirmiers. Il faut signaler aussi les troupeaux du Tchabbal Lambang qui dépendent du département de la Bénoué. Autrefois, les équipes d'infirmiers vétérinaires de Tignère les incorporaient dans leurs tournées. Elles ne le font plus depuis quelques années, sans avoir été relayées pour autant par celles de Garoua. Les troupeaux du Tchabbal Lambang, pratiquement inconnus, continuent à descendre en transhumance vers la plaine Koutine.

La transhumance de saison sèche est indispensable car les « *tchabbal* » sont d'étendue trop restreinte pour supporter une telle charge pastorale tout au cours de l'année, notamment ceux de Mbana et de Gandaba. Même avec le recours à la transhumance,

(1) Il s'agit d'une variété différente du *Tephrosia vogelii* cultivé dans le pays de Banyo comme plante améliorante des sols cultivés (cf. Hurault (J.), 1964). Les populations distinguent nettement les deux variétés. Les Foulbé désignent la légumineuse d'assolement par le terme : « *yom* », l'autre étant « *tom* » ou « *lekki liddi* » (le médicament aux poissons) ou encore « *looke liddi* » (le poison aux poissons).

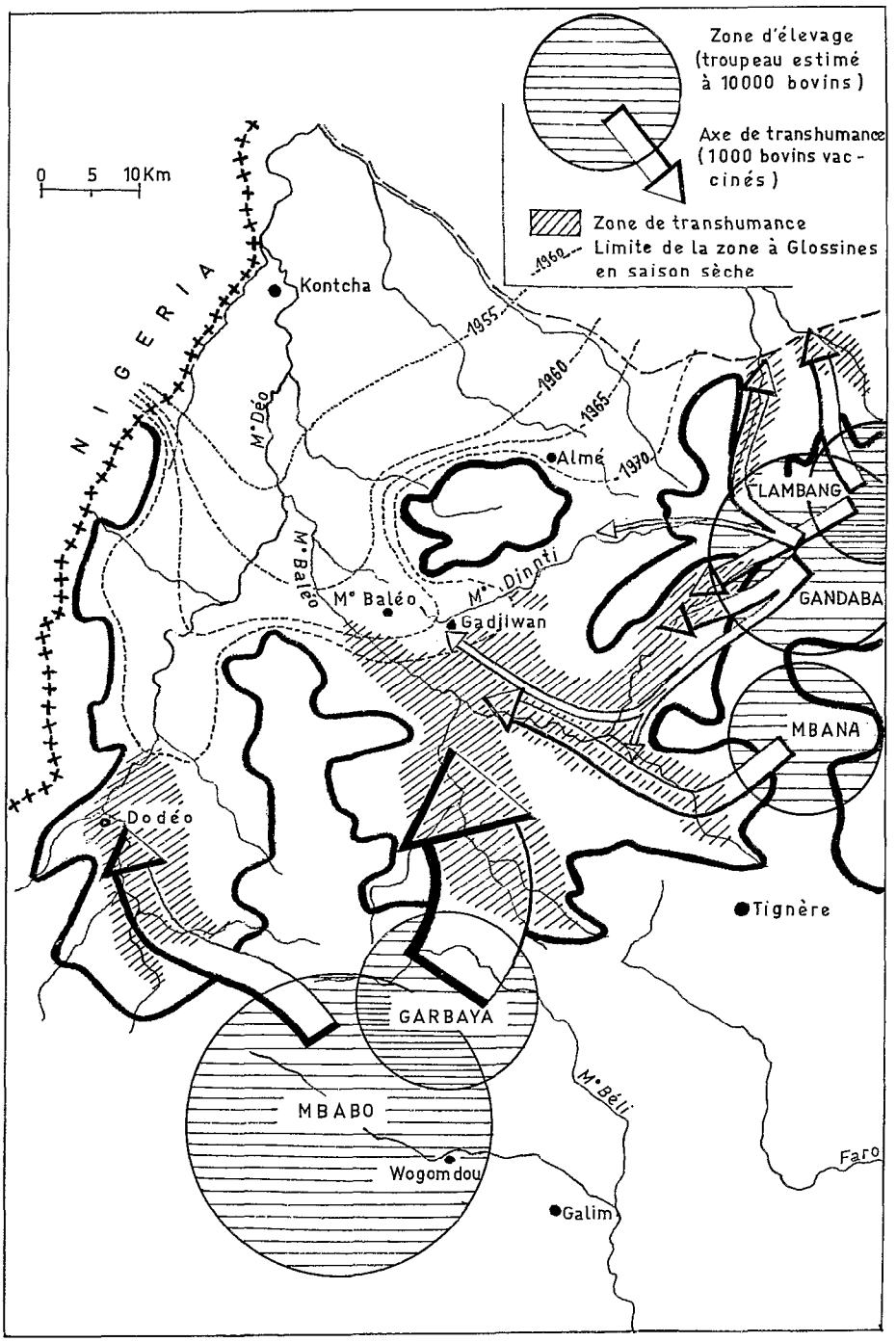


Fig. 9. — La transhumance de saison sèche en plaine Koutine.

les prairies d'altitude présentent des traces de surpâturage à cause de la grande concentration de troupeaux qu'elles supportent en saison des pluies. Aussi les premiers troupeaux quittent-ils le « *tchabbal* » pour la plaine « *lougguere* », dès la fin de la saison des pluies soit, en moyenne, au début du mois de novembre.

L'importance relative des effectifs descendus en

plaine Koutine est inégale d'un « *tchabbal* » à l'autre. On constate ainsi que la majorité des troupeaux de Garbaya y descendent, alors que les éleveurs voisins du Tchabbal Mbabo n'envoient qu'une faible partie des leurs vers le bassin de Dodéo, la plupart prenant le chemin inverse des rives du mayo Béli. Chaque zone d'élevage s'oriente ainsi vers une zone de transhumance bien précise. Le relief tend à compartimenter encore plus ces zones axées sur les grandes vallées. D'une année sur l'autre, les éleveurs reprennent sensiblement les mêmes trajets, occupent les mêmes campements. Tandis que les jeunes gardent les troupeaux, les hommes passent la journée dans les petits villages koutines où ils entretiennent de vieux rapports de connaissance avec les cultivateurs.

Les trajets de transhumance sont de faible ampleur (30 à 50 km) par rapport à ceux qui sont habituels en zone sahélienne. Le relief juxtapose ici deux milieux naturels aux aptitudes complémentaires dont le troupeau peut tirer parti sans avoir à se déplacer sur de longues distances. Le bétail suit de préférence les vallées. L'humidité y maintient un couvert herbacé plus vert que sur les interfluves, du moins en début de saison sèche. Mais la présence du *sissongo*, « *Penniselum purpureum* », attire surtout le bétail le long des rives alluviales.

C'est une graminée très aqueuse contenant moins de 20 % de matière sèche. Elle est caractéristique, en zone soudanienne, de tous les bas-fonds qui ont perdu leur couvert arboré par suite des défrichements culturaux. Elle est surtout recherchée par le bétail en début de saison sèche quand elle n'a pas encore monté. Plus tard, les tiges de sissongo peuvent atteindre trois mètres de haut. Le bétail circule alors entre elles et mange les jeunes pousses aux aisselles des feuilles de l'année précédente. Le sissongo des bords de rivière a une grande importance pour l'élevage, car il permet un apport alimentaire lors de la période la plus déficitaire en herbe. Si le sissongo était consommé régulièrement, il aurait encore plus de valeur. La tige ne monterait pas comme elle le fait, dure et inaccessible au bétail. Elle tallerait et les repousses seraient consommables pendant toute la saison sèche.

La transhumance du bétail en saison sèche dans la plaine Koutine y soulève, comme souvent ailleurs, des problèmes épineux entre éleveurs et cultivateurs. On a vu pourquoi les troupeaux descendent en plaine le plus vite possible, dès le mois de novembre. Mais les cultivateurs s'en plaignent amèrement, car le mil n'est pas encore récolté. Les dégâts sont fréquents. En effet, le mil est souvent cultivé en association avec le maïs sur les berges alluviales parcourues par les troupeaux à la recherche du sissongo. Très souvent, les éleveurs doivent attendre avec leurs troupeaux au pied des montagnes, sur les interfluves les moins peuplés, la fin de la récolte du mil en plaine. Mais quand ils peuvent s'engager sans risque dans les vallées du mayo Baléo et du mayo Dinnti, le sissongo arrive déjà à la fructification et les tiges durcies ont beaucoup moins de valeur pour le bétail. Inversement, les dégâts causés par le bétail ont incité les agriculteurs koutines à délaisser les fonds de vallée pourtant plus fertiles et à ouvrir leurs champs sur les interfluves aux sols plus maigres. D'autre part, la pression des éleveurs a conduit progressivement les Koutines à accorder une plus grande place au maïs. Grâce à une période végétative courte, le maïs est enlevé des champs en juin-juillet. Les champs sont donc libres depuis longtemps avant l'arrivée des troupeaux. C'est la raison essentielle qui explique l'adoption du maïs comme unique céréale par beaucoup d'anciens cultivateurs du mil. Les groupes isolés du bassin de Dodéo ne cultivent plus que le maïs alors que les Koutines situés en dehors de la zone de transhumance restent fidèles au mil. La plupart des cultivateurs du plateau de Tignère ayant aussi abandonné la culture du mil, les Koutines figurent comme les gens du mil les plus méridionaux. Ils le sont parce que leur agriculture n'est pas seulement une agriculture de fonds de vallée comme pour leurs voisins. Contrairement aux terroirs centrés sur les zones alluviales des cultivateurs de l'Adamaoua, l'organisation des terroirs d'interfluve des Koutines parvient à résoudre, tant bien que mal, leur coexistence saisonnière avec les éleveurs. Sur ce point aussi, leur système de culture extensif mais adapté à la végétation soudanienne des sols pauvres, prend toute sa valeur.

Si l'arrivée des troupeaux en début de saison sèche est attendue avec quelque inquiétude de la part des Koutines, elle leur offre quand même beaucoup d'avantages. Parmi ceux-ci vient en premier la possibilité de vendre des céréales aux éleveurs, qu'ils soient Mbororo ou Foulbé. Les éleveurs ne cultivent pratiquement pas sur leur « *tchabbal* » si ce n'est un lopin de maïs autour de l'habitation permanente. Mais lors des mauvaises récoltes de maïs, ils dépendent entièrement des cultivateurs de la plaine. Lorsqu'ils partent en transhumance, ils s'approvisionnent régulièrement chez les Koutines. Disposant d'argent, ils achètent toujours comptant. Les femmes koutines acceptent quelquefois en échange du lait pour les enfants mais préfèrent recevoir du numéraire. Gros acheteurs, les éleveurs donnent de l'animation aux marchés locaux en saison sèche. Pour satisfaire un besoin d'argent, ils hésitent moins qu'autrefois à vendre une bête sur le marché, donnant ainsi aux Koutines l'occasion d'acheter de la viande. Le marché hebdomadaire de Gadjiwan est réputé localement car on y abat au moins chaque fois une bête. Par contre, les marchés en dehors de la zone de transhumance ne font que

somnoler. En donnant un débouché sur place aux surplus agricoles, les éleveurs incitent à la naissance de courants d'échanges qui sont souvent tout profit pour les cultivateurs. Certains ont même réussi par ce moyen à acquérir du bétail et à se constituer de petits troupeaux. Aussi regrettent-ils que les éleveurs ne viennent plus aussi nombreux qu'autrefois en transhumance chez eux. Mais il faut replacer cette défection des éleveurs dans le cadre d'une évolution générale qui affecte toute la plaine Koutine.

3. L'évolution récente

L'analyse du milieu naturel de la plaine a mis en évidence des potentialités limitées. Mais elles n'impliquaient pas nécessairement une occupation très faible de l'espace. Gardons-nous de toute attitude déterministe dans ce domaine. D'autres populations, au nord de la Bénoué, tirent leur subsistance, avec des densités supérieures à 100 habitants/km², à partir de milieux naturels dont les possibilités paraissent pourtant aussi très limitées. Ils y parviennent grâce à des techniques d'aménagement et de culture très élaborées. Les Koutines n'ont pas atteint ce niveau. Un faible peuplement a engendré des formes de culture extensive. En même temps, l'attachement des Koutines à ces systèmes de culture les a enfermés dans des limites précises de densité de peuplement. Les Koutines n'ont prétendu à aucun contrôle de leur milieu naturel. Néanmoins, ont-ils su le plus souvent respecter un équilibre fragile entre les possibilités que leur offrait le milieu et leurs besoins. Cet équilibre était rompu dès que la charge de peuplement dépassait un seuil situé très bas. L'agriculture, d'extensive, devenait itinérante avec toutes les conséquences que cela comportait. Mais il semble qu'aujourd'hui la tendance soit plutôt à une évolution inverse par suite d'un peuplement stationnaire sinon en recul.

3.1. Les tendances du peuplement

Si la plaine Koutine fut l'une des grandes voies de pénétration des Foulbé vers le plateau de l'Adamaoua, il n'en reste plus grand-chose de nos jours quant à l'importance numérique du peuplement peul. De même que la basse vallée du Faro, la vallée du mayo Déo était autrefois jalonnée de nombreux villages foulbé. Peuplés d'éleveurs, ils devaient aussi leur prospérité à leur situation sur l'ancienne route de la cola qui reliait le pays bamiléké à Yola en passant par Banyo. La même route fut ensuite utilisée par les Allemands pour se rendre de Banyo à Garoua. Ils aménagèrent des campements dont subsistent parfois des ruines (ainsi, au petit village Kodjoli, entre Kontcha et Laro). Mais la délimitation de la frontière franco-anglaise rendit cette route commerciale trop périphérique dans le cadre du nouveau territoire. Elle fut abandonnée.

La carte Moisel du Cameroun à 1/300.000e, établie en 1912, décrit Kontcha et Dodéo comme deux gros villages, entourés de fortifications. Autour de Kontcha se trouvaient en outre de nombreux petits villages dispersés. L'aspect dégradé de la végétation aux environs de Kontcha tient en partie à ce peuplement ancien beaucoup plus dense qu'aujourd'hui. Une impression obsédante d'ancienne grandeur et d'abandon se dégage de ce village. Les Foulbé sont presque tous partis sur l'Adamaoua. Il ne reste des Vollarbe que six familles avec le *lamido*, les autres « Foulbé » étant d'origine très diverse et souvent métissés d'anciens serviteurs. Le bétail a pratiquement disparu, sauf quelques troupeaux qui errent autour du village. De même, la carte Moisel mentionne plusieurs villages dans le bassin de Dodéo. Aujourd'hui, Dodéo « déserté de la presque totalité de sa population peule, n'est plus qu'un village à demi ruiné dans une campagne vide d'hommes » (1). Seules, quelques habitations de cultivateurs ndoro et djoubou, populations surtout représentées de l'autre côté de la frontière, sont perdues dans la solitude de ce pays des plus isolés.

Le déclin peul date de la grande vague de trypanosomiase bovine qui déferla sur la région de 1920 à 1940. Elle entraîna des mouvements de population considérables vers le plateau de l'Adamaoua. Les troupeaux au sud du lamidat de Yola furent les premiers atteints, puis ceux de Tchamba, de Kontcha et enfin, de Dodéo au pied même de la falaise. Les anciens de Dodéo situent exactement en 1931 l'arrivée de la trypanosomiase dans leur village. Deux ans plus tard, tous les éleveurs étaient partis, non seulement ceux du village, mais aussi ceux des montagnes voisines, vers Tibati, Banyo et les montagnes du Nigeria. La résultante de cette migration de grande ampleur par les effectifs déplacés et les distances parcourues, fut la ruine des villages de la vallée du Faro et du Déo : Tchamba, Laro, Kontcha et Dodéo. Ces chefferies qui étaient au cœur de l'Adamaoua peul du XIXe siècle (2) furent

(1) Lacroix (P. F.), 1952.

(2) L'Adamawa, province de l'empire de Sokoto, ne correspondait pas à l'actuel plateau de l'Adamaoua, mais comprenait aussi toutes les possessions des Foulbé au nord du Cameroun et dans la moyenne Bénoué autour de la capitale, Yola. Le terme ayant d'abord un sens politique et historique, a servi ensuite pour désigner une entité géographique, mais plus limitée.

complètement désertées. Les autochtones cultivateurs redevinrent les principaux éléments de la population, mais en demeurant sous la férule des chefs foulbé.

Les Koutines, comme les autres « Païens », restèrent indifférents aux événements qui affectaient les éleveurs. Les rapports administratifs de ces années les décrivent comme un groupe solide, resté fidèle à ses coutumes traditionnelles. « Les Koutines, n'étant pas mêlés intimement avec les Foulbé, ont une vie indépendante et exclusivement agricole. Ils paraissent plus vigoureux et plus libres d'allure que les Bouté de la région de Banyo. Leurs cultures sont plus étendues, les sarés (habitations) plus vastes et plus coquets et la différence est frappante à l'aspect de ces derniers, dès qu'on franchit la limite. Les femmes ont, semble-t-il, beaucoup plus d'enfants que celles de Banyo et le pourcentage parmi elles des mères est beaucoup plus grand. La religion musulmane ne leur étant pas imposée, n'a fait parmi eux aucun progrès » (1). Ce tableau est-il encore valable de nos jours ?

Nous disposons d'une série de recensements administratifs permettant de retracer l'évolution de la population koutine sur plus de 20 ans :

TABLEAU II

Évolution de la population koutine depuis 1947

Années	1947	1949	1951	1955	1963	1968	1971
Kontcha	7012	7543	7249	1035	677	(600)	570
Mayo Baléo				3075	3049	3378	2766
Gadiwan				1632	2234	1802	1740
Almé				1197	1148	1109	1099
Tignère	2326	2790	2129	3082	2950	(3000)	3117
TOTAL	9338	10330	9378	10021	10058	9890	9232

Les variations des premiers chiffres correspondent aux incertitudes de classement d'une partie de la population soit comme Koutines, soit sous l'appellation de « Serviteurs ». On ne doit accorder qu'une confiance limitée aux chiffres absolus de chaque recensement. Néanmoins, la concordance d'ensemble des résultats sur 20 ans permet de tirer quelques conclusions. Le peuplement koutine est nettement stationnaire et même décroissant depuis quelques années. Il est probable que cet état stationnaire s'inscrive dans une plus longue évolution qui, après une longue phase d'expansion, amorcerait une régression démographique. C'est ce que démontre la comparaison entre deux pyramides des âges, l'une portant sur 7.657 Koutines d'après le recensement de 1947-48, l'autre sur 6.854 Koutines d'après les chiffres de 1971 (fig. 10). L'opposition entre les deux profils traduit une transformation complète de la démographie en deux décennies.

La pyramide des âges en 1948, avec une base très large, indique une natalité élevée. De plus, cette pyramide est remarquable par sa régularité, indice d'une population dynamique. Elle présente une sous-déclaration féminine aux âges du mariage (de 10 à 20 ans) qui est caractéristique de toutes les pyramides des âges établies dans la région (2). Nous avons retrouvé dans les archives de la Sous-Préfecture de Tignère les annotations faites au cours de ce recensement. L'intérêt de ce recensement est de comporter deux passages successifs dans les mêmes villages : l'un en mai 1947, le suivant en juin 1948 au cours duquel on a noté tous les décès survenus entre-temps, de même que les enfants de moins d'un an. On aboutit à un taux de natalité de 43 °/₀₀ et à une mortalité de 21 °/₀₀. Ces données sont comparables à celles des populations « païennes » les plus dynamiques au nord de la Bénoué (3).

Avec une assise étroite, la pyramide des âges en 1971 indique au contraire une faible natalité et une population décroissante. Si nous pouvons suspecter l'exactitude de l'estimation par âges des recensements les plus récents — parce que les enquêteurs accordent de moins en moins d'attention à cette indication — la structure de la population par grands groupes d'âges confirme les changements survenus.

Les tranches d'âge des jeunes en 1971 marquent du côté féminin une sous-déclaration à partir de

(1) ROLAND, 1933, Rapport Annuel de la Subdivision de Ngaoundéré.
(2) PODLEWSKI (A. M.), 1966 et 1971.
(3) PODLEWSKI (A. M.), 1966, *op. cit.*

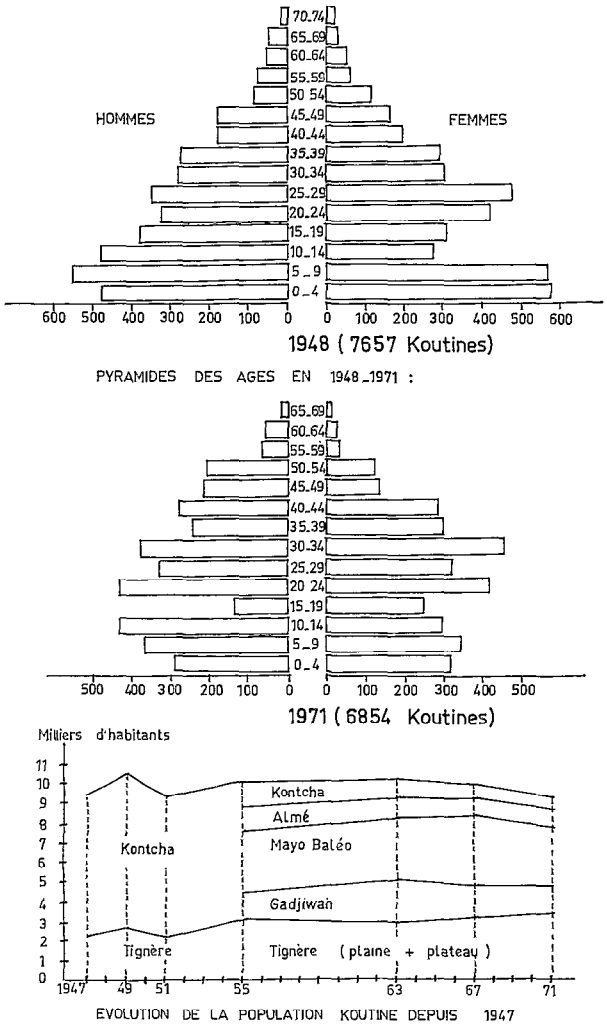


Fig. 10. — La population Koutine.

TABLEAU III

Les grands groupes d'âges de la population koutine

	1947-48	1971
0-14 ans	47 %	29 %
15-59 ans	49 %	67 %
+ 60 ans	4 %	4 %

10 ans comparable à celle de la pyramide précédente. Par contre, la faiblesse de la tranche masculine des 15-19 ans provient probablement des départs des jeunes gens vers le plateau où ils s'embauchent au service des Foulbé et des Mbororo. Leur famille doit omettre de les déclarer lors du passage de l'enquêteur. Malgré cette sous-déclaration, le groupe des jeunes, avec une réduction de presque de moitié, exprime une baisse de fécondité considérable des femmes koutines. Il est intéressant de comparer la composition par grands groupes d'âges des Koutines à celles d'autres etnhies voisines du bassin de la Bénoué (1).

Le comportement démographique des Koutines était autrefois comparable à celui des Dourou dont ceux du plateau représentent encore le profil traditionnel. De nos jours, il ressemble plutôt à celui des populations de la région de Poli, islamisées depuis longtemps (Voko) ou restées païennes mais

TABLEAU IV

Comparaison de la composition démographique de populations du Bassin de la Bénoué

	8-14 ans	15-59 ans	+60 ans
Koutines	29 %	67 %	4 %
Dourou	36 %	53 %	11 %
Voko	35 %	60,5 %	4,5 %
Kolbila	22 %	71,5 %	6,5 %
Dourou (plateau)	44 %	52 %	4 %

ayant subi l'influence du mode de vie musulman (Kolbila). Cette influence de l'Islam se traduit dans tous les cas par une baisse de la fécondité. Par contre, elle ne s'accompagne pas d'une atténuation de la mortalité. Le pourcentage de vieux de plus de 60 ans reste celui des populations païennes traditionnelles. On peut dire de toutes ces populations qu'elles continuent de se comporter en populations traditionnelles dans le domaine de la mortalité, alors qu'elles adoptent le comportement des populations islamisées dans celui de la fécondité. D'un côté comme de l'autre, cela se traduira dans l'avenir par une régression. Les travaux de démographie au nord du Cameroun ont mis en lumière les différences actuelles qui opposent diverses populations païennes ayant plus ou moins subi le contact de l'Islam noir. L'originalité du cas koutine est de nous montrer les changements survenus dans le comportement démographique d'une même ethnie. Cette analyse de l'évolution démographique des Koutines prend d'autant plus d'intérêt que l'amorce d'un nouveau comportement se fait presque « sous nos

(1) PODLEWSKI (A. M). 1971, *op. cit.*

yeux ». Nous pouvons comparer la structure démographique actuelle à une situation antérieure relativement bien connue, alors que pour d'autres populations, le même processus est amorcé depuis si longtemps qu'on ne peut dire quel était leur état avant l'influence de l'Islam. Il importe maintenant, dans le cas des Koutines, de préciser comment l'influence de l'Islam a pu provoquer des conséquences aussi graves sur l'état de la population.

Avant 1951, les Foulbé déplaçaient d'autorité des Koutines vers Kontcha où ils devenaient leurs serviteurs personnels. En même temps, la plupart adoptaient l'Islam. On retrouve encore aujourd'hui tout un quartier de Koutines à Kontcha déplacés de Mayo Baléo par les Foulbé en 1917, lors de la brève période d'administration anglaise après le départ des Allemands. Mais en dehors de ces serviteurs plus ou moins détribalisés, la majorité des Koutines vivaient en dehors de tout contact avec l'Islam. La présence des Foulbé ne se manifestait que lors de brèves tournées pour effectuer les prélèvements sur les récoltes ou rassembler des contingents de jeunes gens et de jeunes filles. Après l'émancipation des Koutines, la plupart de ceux qui vivaient dans l'entourage des Foulbé de Kontcha retournèrent dans leurs villages. De nouvelles chefferies koutines se constituèrent, mais en imitant fidèlement le modèle peul. Les Koutines adoptèrent les institutions politiques du lamidat, avec son cérémonial de cour et ses dignitaires vivant des gratifications du chef. Autour de chaque chef de canton se forme un gros village centré sur une vaste cour, « *ndaldal* », et sur le saré du chef précédé d'une grande case d'entrée « *jawleeru* ». Le chef y reçoit les visiteurs, entouré de ses dignitaires accroupis par terre, à la mode peul. Tout ce nouveau corps politique est composé d'islamisés, souvent anciens dignitaires serfs de la cour de Kontcha. Un nouveau personnage fait son apparition chez les Koutines, l'« *iman* », qui préside aux prières et enseigne l'Islam aux enfants du village. Au saré du chef s'adjoint la mosquée et les prières quotidiennes rythment la vie de ces nouveaux centres.

Ainsi, de façon paradoxale, l'émancipation des Koutines de la tutelle politique des Foulbé a accéléré une islamisation jusque-là limitée à une minorité de serviteurs déracinés. C'est un fait qui n'est pas particulier aux Koutines. On le retrouve partout au nord du Cameroun. La politique de l'ancienne administration coloniale a eu des conséquences opposées à celles que recherchaient ses promoteurs. Même sans aller jusqu'à l'islamisation, l'institution de chefferies politiques koutines sur le modèle peul entraînait de graves conséquences, notamment en matière de droit coutumier. L'introduction du droit musulman dans chaque canton koutine mettait en cause les règles coutumières traditionnelles basées sur le principe matrilinéaire.

Actuellement, la notion de parenté est en pleine évolution chez les Koutines. Sous l'influence du droit musulman, elle tend à évoluer vers le système patrilinéaire tout en conservant certains éléments du régime traditionnel. La première étape de cette évolution est marquée par l'abandon de la résidence matrilocale pour la résidence virilocale. Aujourd'hui les sarés koutines correspondent aux familles étendues mais le plus souvent, patriarcales. Toutefois, les fils, devenus adultes, peuvent encore aller résider chez leur oncle maternel (« *pâ* »). Le principe matrilinéaire continue à régir l'appartenance lignagère des enfants, ce que les Koutines expriment en disant : « pour le sang, c'est le ventre qui compte » (1). Mais le groupe maternel a déjà perdu son autorité absolue sur les enfants. Les règles matrilinéaires de succession des biens subsistent encore mais elles sont de plus en plus contestées. En effet, il devient illogique que les biens d'un homme soient appropriés à son décès par le fils de sa sœur qui, ne résidant pas chez lui, ne lui a rendu aucun service de son vivant.

L'altération des règles matriarcales n'est pas sans conséquences sur le plan démographique. La résidence du mari chez le père de sa femme impliquait obligatoirement la monogamie. Elle rendait l'adultère pratiquement impossible. Les enfants d'un ménage restant toujours dans la maison de leur mère, le mari ne quittait pas volontiers son épouse. Il ne pouvait le faire qu'avec l'autorisation du père de sa femme ou de son oncle maternel. Ceux-ci ne la donnaient que s'ils disposaient d'un autre gendre pour veiller sur leur vieillesse. Inversement, avec la résidence matrilocale, les femmes ne pouvaient guère se promener, nouer des liaisons clandestines ou changer fréquemment de mari car elles restaient sous la surveillance étroite de leur famille. L'enlèvement des femmes mariées était rendu presque impossible puisque le nouveau ménage était contraint lui aussi de revenir résider dans la même maison. Avec un tel système, la dissolution du mariage était très difficile car elle mettait en jeu plusieurs intérêts extérieurs au ménage. Au contraire, avec le système patrilocal, elle devient une simple question de répudiation de la femme ou de remboursement du mari dont la femme a choisi domicile ailleurs. Rappelons que chez les Koutines, la dot n'avait qu'une valeur symbolique, la véritable

(1) L'islamisation des populations du plateau s'est partout accompagnée du rejet des règles matrilinéaires ancestrales. Seuls, les Koutines ont maintenu jusqu'à nos jours quelques éléments de leur ancienne organisation sociale, indice de leur volonté de sauvegarder leurs particularités et de leur isolement, de nature aussi bien sociologique que géographique.

dot étant le mari lui-même. Toutes ces caractéristiques du régime matrilocal jouaient pour assurer une plus grande stabilité aux ménages. Enfin, en favorisant la monogamie, le système évitait l'accumulation des femmes au profit de quelques-uns seulement.

Le système matrilinéaire se traduisait par une démographie très dynamique. Les femmes koutines étaient réputées autrefois pour le nombre d'enfants qu'elles mettaient au monde. Les Koutines les opposent encore aux femmes des Kotopo, leurs anciens dominateurs au système social patrilinéaire. A la question de savoir s'ils pouvaient épouser une femme kotopo, ils répondent : « Se marie-t-on avec une femme qui n'aura pas d'enfants ? » Mais les Koutines abandonnent de plus en plus leurs coutumes pour adopter les règles matrimoniales des cours de justice musulmanes. Il en résulte une instabilité des ménages et une propagation des maladies vénériennes.

Les Koutines sont, avec les Mboum, les plus atteints de l'arrondissement de Tignère par les maladies vénériennes, leur état étant encore plus grave que celui des Foulbé. Cette constatation est à mettre en relation avec leur baisse récente de fécondité. J. Hurault a déjà montré comment, dans la région de Banyo, les maladies vénériennes sont directement responsables du déclin démographique des populations païennes ayant longtemps vécu en contact avec des Foulbé (1). Mais si les populations de Banyo ne font pas le rapprochement entre les maladies vénériennes et la stérilité, les Koutines le font spontanément. D'autre part, ils imputent celles-ci aux multiples liaisons des femmes. Il est vrai que les femmes koutines jouissent maintenant dans ce domaine d'une réputation partagée dans toute la région. L'islamisation des « Païens » s'accompagne partout au nord du Cameroun d'une émancipation de la femme, si curieux que cela puisse paraître. Pour les Koutines, l'altération des coutumes matrilinéaires a suffi en elle-même pour changer complètement le statut de la femme. Mais le fait n'est pas particulier aux Koutines. Sur le plateau, la régression démographique des Bouté, amorcée depuis longtemps, a pris une telle ampleur qu'elle aboutira inéluctablement à leur extinction prochaine. On n'a pas encore proposé d'explication valable à ce phénomène démographique brutal. Sans doute le contact avec les Foulbé est-il à son origine. Mais n'est-ce pas parce qu'il a détruit l'ancienne organisation matrilinéaire sur laquelle reposait la société de tous ces peuples avant la conquête peule ?

En s'islamisant, les Koutines abandonnent leur habitat dispersé pour venir grossir les principaux villages. Gadjiwan et Mayo Baléo atteignent 400 habitants chacun, Almé : 300 habitants. Ce sont de gros villages, construits à la manière peul et qui traduisent dans le paysage de la plaine les influences subies par les Koutines. Sur la carte Moisel, seul Gadjiwan est indiqué, encore n'était-ce qu'un petit village. La concentration de la population koutine en gros villages comme dans les chefferies foulbé aboutit au même résultat : une exploitation des terres voisines jusqu'à la dégradation irréversible des sols malgré un éloignement de plus en plus grand des champs. Gadjiwan et Mayo Baléo secrètent un paysage anthropique déboisé et dégradé comparable à celui des environs de Kontcha. Par contre, les zones les plus isolées se dépeuplent lentement. La rupture de l'équilibre entre le peuplement et le milieu naturel s'effectue donc tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre. La surcharge démographique locale sans modification des techniques de culture extensives ne permet pas la reconstitution du potentiel agricole. Mais on peut se demander si le « sous-peuplement » n'entraîne pas des conséquences aussi graves.

3.2. Les problèmes de l'élevage

La première vague de trypanosomiase bovine dans la plaine Koutine n'est sans doute pas sans rapport avec la longue migration des Mbororo dits Akou du plateau Baouchi à celui de Tignère vers 1925-1930. Ils fuyaient devant la maladie mais avec des troupeaux déjà contaminés, si bien qu'ils contribuèrent à étendre la zone infestée jusqu'à la falaise de l'Adamaoua. En 1925, les troupeaux du plateau venaient très nombreux passer la saison sèche dans la plaine Koutine où les Allemands avaient aménagé des puits natronés très fréquentés (2). Plus tard, avec l'extension de la trypanosomiase dans la plaine, les troupeaux l'abandonnèrent pour aller transhumer plus au sud, vers Tibati, en suivant les grandes vallées. Après le départ des troupeaux de la plaine Koutine, la maladie y entra dans une phase de récession.

Ainsi, vers 1950, la plus grande partie de la plaine est-elle à nouveau fréquentée par les troupeaux en saison sèche. Ils vont au-delà du massif Guen Fa Labo et atteignent les limites de la réserve du Faro. Mais depuis lors, une nouvelle extension de la zone infestée repousse chaque année les troupeaux vers la falaise. A partir de 1965, les troupeaux n'arrivent plus à Mayo Baléo. Depuis 1970, ils n'atteignent

(1) Hurault (J.), 1969, 1970.
(2) D'après Lacroix (P. F.), 1952, *op. cit.*

plus Almé. Le recul de la zone de transhumance est encore plus sensible dans le bassin de Dodéo : les troupeaux ne s'éloignent plus tellement à l'aval du village lui-même.

Si la zone infestée s'est régulièrement étendue en saison sèche, la plaine Koutine devient toute entière interdite à l'élevage en saison des pluies. A Dodéo, l'élevage de chevaux ou d'ânes est impossible. Ils périssent tous en peu de temps. Les cultivateurs koutines qui avaient réussi à se constituer de petits troupeaux de bovins à la suite de leurs échanges avec les éleveurs, les ont tous perdus après 1950. Leurs troupeaux ne regagnaient pas les hauteurs comme ceux des éleveurs en saison des pluies. Ils restaient aux environs des villages sous la garde des enfants. En deux saisons des pluies successives, tous les troupeaux des cultivateurs ont été anéantis.

Tout élevage devient donc impossible dans la zone où sévit la trypanosomiase, d'autant plus que celle-ci est transmise dans la région par *Glossina morsitans*, espèce beaucoup plus ubiquiste que *Glossina tachinoïdes*. Si le bétail parvient à vivre là où sévit *G. tachinoïdes*, ce n'est plus le cas dans les zones à *G. morsitans* qui ne se limite pas aux galeries forestières. Les animaux n'arrivent pas à échapper à ses piqûres.

L'extension récente de la zone infestée n'est pas propre à la plaine Koutine. Elle concerne tout le piémont au nord de l'Adamaoua. Mais le fait le plus important, c'est peut-être que la trypanosomiase bovine sévit maintenant sur le plateau lui-même en saison des pluies, notamment dans la région de Tignère. Elle s'y est introduite à partir des deux zones de transhumance des troupeaux : la plaine Koutine et la vallée du Faro. Si l'on veut cartographier les zones infestées, il faut donc établir deux cartes : l'une pour la saison sèche et l'autre pour la saison des pluies. Si la première délimite les zones de transhumance potentielles, la seconde n'est pas moins importante car elle définit les zones où l'hivernage reste possible.

L'élevage se restreint maintenant aux « *tchabbal* ». A partir de ces montagnes, les courants de transhumance se réorientent vers les zones les plus sûres, sans quoi les troupeaux, même de retour en altitude pour les pluies, risquent de subir les effets des piqûres. C'est déjà le cas à Garbaya dont la majorité des troupeaux transhument dans la plaine Koutine.

L'ampleur de leurs conséquences humaines mérite que l'on s'arrête sur les causes des grandes variations spatiales de la trypanosomiase bovine. Rappelons qu'elles se produisent dans une zone régulièrement couverte par le Service de l'Élevage dont le Sous-Secteur pour tout l'ouest de l'Adamaoua se trouve à Tignère. On ne peut mettre en cause, comme en 1930, le contact avec d'autres troupeaux contaminés. Des Mbororo qui tentaient de passer la frontière dans les environs de Kontcha, avec leurs troupeaux, ont été refoulés. Peut-être a-t-on affaire à des cycles successifs d'extension puis de recul des zones infestées aboutissant à long terme à une sorte d'équilibre entre les troupeaux et la maladie. L'abandon par les troupeaux d'une zone infestée raréfie les hôtes porteurs, ce qui se traduirait à plus ou moins long terme par une récession de la maladie. Mais beaucoup d'animaux sauvages sont eux aussi porteurs de trypanosomes, tout en étant pour la plupart trypano-résistants. Il est donc difficile d'établir des relations avec une variation problématique du stock des porteurs. Il semble plutôt que la plus ou moins grande extension de l'infection soit en rapport avec les modifications de l'aire de diffusion des insectes vecteurs, les glossines.

Nous ne voulons pas donner une explication définitive à l'extension de la zone infestée depuis dix ans, mais mettre seulement en corrélation ce phénomène avec le dépeuplement d'une grande partie de la plaine Koutine, encore plus de la vallée du Faro. On sait que la plus ou moins grande diffusion des glossines dépend pour une large part de la densité du couvert arboré qui fournit ombre et humidité favorables aux gîtes. C'est pourquoi les feux de brousse n'ont pas seulement pour résultat de préserver les pâturages de l'embroussaillement mais aussi, en éclaircissant le couvert arboré, de réduire les gîtes des glossines. On a vu que les cultivateurs jouent un rôle décisif d'assainissement du milieu en déboisant les galeries forestières. Qu'ils deviennent moins nombreux ou se rassemblent dans des villages groupés, comme c'est le cas dans la plaine Koutine, et le couvert arboré augmente globalement de densité, favorisant la multiplication et la diffusion des glossines. Que l'aire infestée soit beaucoup plus étendue, même en saison sèche, dans le bassin de Dodéo ne provient-il pas de sa très faible densité de cultivateurs ?

Si cette hypothèse s'avérait exacte, on aboutirait alors à une nouvelle approche de la notion d'équilibre entre peuplement et milieu naturel et de celle de « sous-peuplement ». On pourrait alors parler dans ce cas d'un véritable sous-peuplement puisqu'il serait responsable de l'impossibilité d'y maintenir l'élevage. D'autre part, nous pourrions en déduire combien la coexistence des agriculteurs et des éleveurs, tout en étant source de conflits, est profitable aux uns comme aux autres. Nous avons vu en effet comment elle seule permettait de véritables échanges commerciaux au niveau local et individuel. Cette symbiose économique a été prouvée par le départ des cultivateurs, à la suite des éleveurs, du plateau de Tignère ces dernières années. Mais elle se complèterait d'une

symbiose de *nature* « écologique » entre les deux groupes de population. Elle serait presque indispensable quand le climax est forestier. Seule une intervention continue de l'homme peut, en effet, y maintenir les pâturages actuels et éviter que la forêt ne regagne le terrain perdu avec toutes les conséquences que cela implique pour l'élevage.

3.3. Les innovations extérieures

Tous les rapports administratifs décrivent la plaine Koutine comme la seule région agricole de l'arrondissement de Tignère. Ils louent sa richesse et la considèrent comme le « grenier » de l'arrondissement, seule capable de ravitailler les Foulbé du plateau. En fait, cet approvisionnement est toujours incertain à cause, d'une part, de l'isolement de la plaine mais aussi des difficultés alimentaires que peuvent connaître les agriculteurs eux-mêmes. Sans doute, les famines catastrophiques comme celle de 1931 provoquée par des vols de sauterelles ravageant tout le nord du Cameroun, ne sont-elles plus que des sujets d'évocation des anciens. Mais la disette de soudure est habituelle avant la récolte du mil. Lorsque la récolte de l'année précédente a été mauvaise, les prix montent en flèche, les ventes se raréfient et la disette s'installe. Pendant ces dernières années, ce fut surtout le cas en 1957, 1962 et 1969. La fréquence relative de ces disettes illustre la précarité des ressources alimentaires, même dans une région à « vocation agricole ». Elle a incité l'administration à introduire de nouvelles plantes ou de nouvelles variétés plus productives.

On a vu que les Koutines accordent peu d'importance à la culture du manioc. Seuls les Foulbé de Kontcha en font de grands champs aux environs du village. Les Koutines l'associent toujours au mil. Après la récolte du mil, il reste seul sur le champ mais on n'en prend plus soin. Le couvert des plants de manioc est irrégulier et clairsemé. L'association avec le mil se traduit par des tiges de manioc qui filent. La plante couvre mal le sol et le développement des racines est retardé. Le manioc n'est plus sarclé. Il est coupé ou brûlé pour préparer le champ de la saison agricole suivante. L'administration a voulu, à juste titre, centrer son effort sur la diffusion du manioc pour remédier aux disettes lors des soudures difficiles. C'est en effet la seule culture qui ne soit pas saisonnière, bien que les Koutines aient l'habitude de récolter le manioc en début de saison sèche. On a introduit dans la plaine Koutine des variétés cultivées par les Baya sur le plateau de l'Adamaoua, dans la région de Tibati. Mais le résultat n'a pas été convaincant. Alors que les boutures locales ne sont pas atteintes par la mosaïque, celles du plateau ont toutes souffert d'attaques avec, en conséquence, une végétation moins belle. On a donc arrêté l'importation de boutures de Tibati pour se contenter d'inciter les Koutines à étendre leurs surfaces en manioc. De nos jours, les deux variétés, Baya et locale, coexistent sur les mêmes champs. Mais le manioc n'occupe toujours qu'une place secondaire, sauf aux abords des gros villages où il a pris de l'extension, à l'imitation des Foulbé.

Les Koutines restent des cultivateurs du mil. Ils connaissent plusieurs variétés de mil rouge mais pas de mil blanc. Partant du fait, non certain, que le mil blanc a des rendements bien plus élevés que le mil rouge, on a voulu l'introduire en plaine Koutine. Les dégâts provoqués par les oiseaux y ont fait renoncer.

Les Foulbé cuisinent beaucoup avec l'huile d'arachide qui entre dans la plupart des sauces, de même que dans la préparation des beignets. Aussi existe-t-il une forte demande d'arachide sur le plateau alors que la culture y est rare. Les commerçants viennent s'approvisionner dans la plaine Koutine et transportent à dos d'ânes des sacs d'arachide vers Tignère. Le cours de l'arachide décortiquée à Tignère peut passer de 50 francs la tasse en avril à 60-70 francs en juin-juillet. Les Koutines cultivent depuis longtemps une variété locale, en association avec le mil. Comme toutes les variétés locales au nord du Cameroun, elle est à port rampant et de faible rendement. On a donc introduit des semences de la variété « Sénégal » à port dressé, provenant de la station agricole de Guétalé dans le Margui-Wandala. Mais là non plus, ce ne fut pas une réussite. L'arachide « Sénégal » est une variété de zone sahélienne peu adaptée aux conditions de la plaine Koutine. Les Koutines ont l'habitude de récolter l'arachide en fin de saison des pluies, en août-septembre. L'humidité est souvent trop forte pour la variété introduite qui souffre d'attaques de rosette (1). Elle ne réussit pleinement que lors des années à sécheresse précoce. La faiblesse des rendements obtenus a découragé les agriculteurs malgré l'existence d'un marché local. De nos jours, l'arachide est surtout importée par Kontcha de Nigeria où elle est usinée et vendue à bien meilleur marché.

(1) Rosette : maladie à virus de l'arachide. Des taches apparaissent sur les feuilles, la plante se rabougrit et prend un port de rosette. Les pucerons porteurs de virus ne se multiplient qu'au-dessus d'une certaine humidité, ce qui explique la présence de la rosette dans les régions les plus humides de culture de l'arachide. Les variétés locales présentent une résistance parfois presque totale à la maladie, contrairement à la variété 28-206 dite du « Sénégal » diffusée dans les régions plus sèches au nord du Cameroun.

Les essais agricoles ne concernèrent pas seulement les cultures vivrières. On tenta aussi l'introduction d'une culture commerciale rentable : le coton. On a vu que les Koutines n'ignoraient pas cette culture, et qu'au contraire, ils en faisaient déjà des parcelles entières. Les méthodes culturales suivies n'étaient pas mauvaises. Tout donc semblait jouer en faveur du développement de cette culture. Mais la variété locale est dégénérée, à faible développement végétal, à petites capsules et à fibres courtes de couleur jaunâtre. Il suffisait de la remplacer par la variété « Allen » de la C.F.D.T. (Compagnie Française de Diffusion des fibres Textiles) qui s'était déjà implantée au nord de la Bénoué depuis les années 1950. Les moniteurs agricoles furent chargés de prospecter des terres favorables au coton dans les villages situés le long de la piste de Tignère à Kontcha. Les essais se poursuivirent de 1959 à 1962, dernière campagne dont les résultats devaient être déterminants. Les graines de la variété locale furent brûlées et les cultivateurs se virent attribuer des « cordes » (parcelles carrées correspondant à une unité de culture) qu'ils étaient contraints de cultiver, en respectant les consignes des moniteurs. Mais des cultivateurs refusèrent de cultiver les champs modèles imposés ou d'effectuer plus de deux sarclages puisqu'ils s'en contentaient avec leur variété locale. Les graines distribuées étaient vieilles de deux ans et avaient presque perdu leur pouvoir germinatif. Les rendements obtenus sur les champs d'essai atteignirent 180 kg/hectare en 1960 et 225 kg en 1962. Le chef de l'Inspection Agricole estima, après une tournée, que la plaine Koutine avait une vocation cotonnière indiscutable. Mais la C.F.D.T. en jugea autrement et arrêta toute nouvelle distribution de semences. Ce fut un échec.

Peut-on tenter de déterminer les raisons de l'abandon de la culture du coton en plaine Koutine ? Elles sont probablement multiples. Les rendements obtenus sont trop faibles pour que la culture soit rentable mais au nord de la Bénoué, les rendements dans certains secteurs ne sont pas toujours meilleurs. Le cotonnier est une plante exigeante qui nécessite des sols aux bonnes propriétés physiques et chimiques. Seules les zones alluviales pourraient lui convenir. Elles sont malheureusement de largeur limitée dans la plaine Koutine. Les véritables raisons nous semblent plutôt être d'ordre climatique. Le cycle du cotonnier varie de 165 jours à 200 jours dans les conditions les moins propices. Toutefois, les premières capsules s'ouvrent 110 à 120 jours après les semis et la saison des pluies dure 7 mois dans la plaine Koutine, c'est-à-dire qu'elle est trop longue. On est donc obligé de semer le coton soit en début de saison des pluies, mais alors la maturation des capsules souffre d'un excès d'humidité, soit au milieu de la saison des pluies mais dans ce cas, c'est un sol trop humide et une atmosphère trop peu ensoleillée qui gênent les premières phases de la croissance, tandis que les pluies s'arrêtent parfois avant que le coton ait achevé son cycle.

D'une façon générale, au nord du Cameroun, l'encadrement agricole contraint les cultivateurs à effectuer des semis précoces, dès les premières pluies. Au contraire, les Koutines ont l'habitude de semer leur coton en août, au milieu de la saison des pluies : si la sécheresse est trop précoce, elle se traduit alors par un rabougrissement de la plante mais qui est toujours moins grave que le risque de pourriture des capsules. Les médiocres résultats de la campagne de 1962 sont précisément dus à une fin de saison pluvieuse qui a compromis des cotonniers semés au début de juillet. Tout compte fait, on se rend compte que la méthode des Koutines est la meilleure. Les moniteurs agricoles ne faisaient qu'appliquer dans une zone soudanienne à 7 mois de saison des pluies des consignes valables dans les régions au nord de la Bénoué avec seulement 5 mois de pluies. D'autre part, le parasitisme et les attaques de chenilles sont plus graves en zone soudanienne qu'en zone sahélienne. Or, aucun traitement ne fut effectué sur les champs d'essai. Remarquons que la variété locale, très rustique, présente une résistance à certains parasites, notamment à la bactériose.

On pourrait penser que le grand isolement de la plaine Koutine et les difficultés d'acheminement de la récolte ont découragé la C.F.D.T. Ce n'est pourtant pas la raison déterminante. En même temps que les champs d'essai de la plaine Koutine, on en tentait d'autres dans la plaine Dourou traversée par la grande route de Ngaoundéré à Garoua. Et pourtant, on abandonna là aussi les essais. Par contre, la C.F.D.T. a installé une usine d'égrenage dans la plaine de la Vina, à Touboro, dont l'isolement est comparable à celui de la plaine Koutine. La plaine de la Vina, située à la même latitude mais plus à l'est, connaît des conditions climatiques plus sèches que les plaines Dourou et Koutine. Le climat de ces régions dépend moins de leur latitude que de leur éloignement du Golfe de Guinée d'où proviennent les flux humides de la mousson.

Ainsi, toutes les innovations agricoles lancées de l'extérieur, ont abouti à un échec plus ou moins complet dans la plaine Koutine. Chaque fois, nous avons pu constater que la variété locale était mieux adaptée au milieu naturel que celle qu'on prétendait introduire. D'autre part, il faut mettre en cause les méthodes autoritaires employées pour ces diffusions, notamment celle du coton. Après la destruction de leurs semences locales et l'échec du coton « Allen », de nombreux paysans, se retrouvant sans semences, durent abandonner cette culture qui leur procurait autrefois un petit revenu.

Après l'échec des innovations, le rôle des moniteurs agricoles s'est limité à stimuler les cultivateurs en leur déterminant des superficies à cultiver, notamment en manioc et arachide. Ils délimitent des parcelles carrées tirées au cordeau selon les méthodes qu'ils ont apprises mais qui ne tiennent absolument pas compte du système de culture extensif des Koutines. A un moniteur agricole qui voulait regrouper leurs champs en cordes carrées, des cultivateurs ont répondu : « Notre corde à nous, c'est le canaris de bière. Tant qu'il reste de la bière de mil, nous travaillons». Ces deux positions illustrent bien l'incompréhension qui sépare les moniteurs agricoles des paysans dont ils ont la charge. L'illustre aussi cette réflexion d'un moniteur de bonne volonté mais désabusé : « Les gens font ce qu'ils veulent. Et je ne sais pourquoi ça se fait ainsi. On dirait que je suis ici inutilement ». Amère réflexion qui condamne tout le système actuel d'encadrement agricole trop « bureaucratique » dans son esprit et pas assez proche du monde paysan. Le cas n'est pas propre à la région mais il a sa part de responsabilité dans tous les échecs rencontrés localement. Les moniteurs agricoles entretiennent une mentalité de fonctionnaires et les paysans les considèrent également de cette façon. Des stages de recyclage professionnel n'y font rien. Ils y acquièrent de grandes idées sur une modernisation rurale supposant des moyens qui sont manifestement étrangers à la réalité locale. Au contraire, ils devraient se remettre périodiquement à l'école de ces paysans qui les entourent. L'amélioration d'une culture extensive mais bien adaptée au milieu naturel local est l'une des tâches les plus délicates qui soient.

Le lancement des cultures commerciales dans la plaine Koutine était subordonné à l'ouverture d'une route permanente de Tignère à Kontcha. Elle devait « débloquer » la plaine de son isolement presque total. Depuis longtemps en projet, elle fut enfin mise en chantier il y a quelques années. Mais l'importance des terrassements à exécuter pour la descente de la falaise, du béton à couler au passage des rivières permanentes, dépassèrent très vite les estimations, si bien que la route permanente n'arrive qu'au milieu de la plaine, sans atteindre la partie la plus habitée. Kontcha n'est toujours accessible que quelques mois dans l'année. L'isolement favorise la contrebande avec le Nigeria malgré la présence d'un poste de douane à Tignère. L'acheminement des excédents agricoles de la plaine vers le plateau se fait toujours par ânes ou, plus souvent encore, à tête d'hommes.

L'ouverture d'une route à grands frais n'a donc pas changé la situation ancienne. L'administration a contraint les habitants à venir s'installer près de la route. De nouveaux villages se forment, accentuant la concentration de l'habitat et la désorganisation du système de culture traditionnel. Les jeunes viennent habiter le long de la route tandis que les vieux restent en brousse. On constate en même temps que ces jeunes s'islamisent très rapidement alors que les vieux restent fidèles à leurs croyances religieuses. En ce sens, la route nouvelle joue un rôle important dans le processus d'assimilation des Koutines au modèle peul. Elle favorise aussi les migrations saisonnières de la plaine vers le plateau.

3.4. Les migrations saisonnières

Autrefois, les chefs foulbé de Kontcha et Tignère demandaient régulièrement aux Koutines d'effectuer des « corvées » à leur service, soit pour la construction ou la réparation des sarés, soit pour le sarclage des champs. Lors de leur émancipation, ils furent libérés définitivement de ces corvées obligatoires mais les conséquences n'en restent pas moins sensibles. Habitués à travailler chez les Foulbé, les Koutines acceptèrent plus facilement d'y retourner moyennant un salaire. D'un côté, les Foulbé ne pouvaient se passer de main-d'œuvre à leur service, incapables comme ils l'avouent eux-mêmes, de cultiver de leurs propres mains. D'un autre côté, l'augmentation régulière de l'impôt contraint les Koutines à se procurer de plus en plus de numéraire. On a vu comment les essais d'introduction du coton ont échoué, réduisant à néant tous les espoirs pour qu'une culture commerciale vienne compléter les plantes vivrières traditionnelles. Les Foulbé du plateau, par contre, souvent gros propriétaires de troupeaux, voient leurs disponibilités monétaires augmenter sensiblement à cause du prix toujours plus élevé du bétail sur pied et de leur tendance à le commercialiser plus facilement qu'autrefois. Les conditions sont donc favorables de part et d'autre au développement d'une forme d'association par le salariat entre les cultivateurs de la plaine et les éleveurs du plateau. Elle s'exprime par des migrations saisonnières de travailleurs agricoles Koutines qui, chaque année, quittent leur village pour aller chercher du travail chez les Foulbé du plateau.

Les ouvriers agricoles y préparent les champs de maïs avant les pluies, puis font les semailles et le sarclage en début de saison. Les migrations saisonnières se situent donc en fin de saison sèche et en début de saison pluvieuse, du mois de mars à celui de mai. Les migrants comptent sur le retard de l'arrivée des pluies en plaine Koutine par rapport au plateau pour venir s'y embaucher avant de retourner travailler sur leurs champs. D'autre part, l'essentiel des travaux d'entretien du maïs, principale culture du plateau, se situent en début de saison alors que les Koutines ne sèment leur mil qu'en mai, une fois les pluies bien établies.

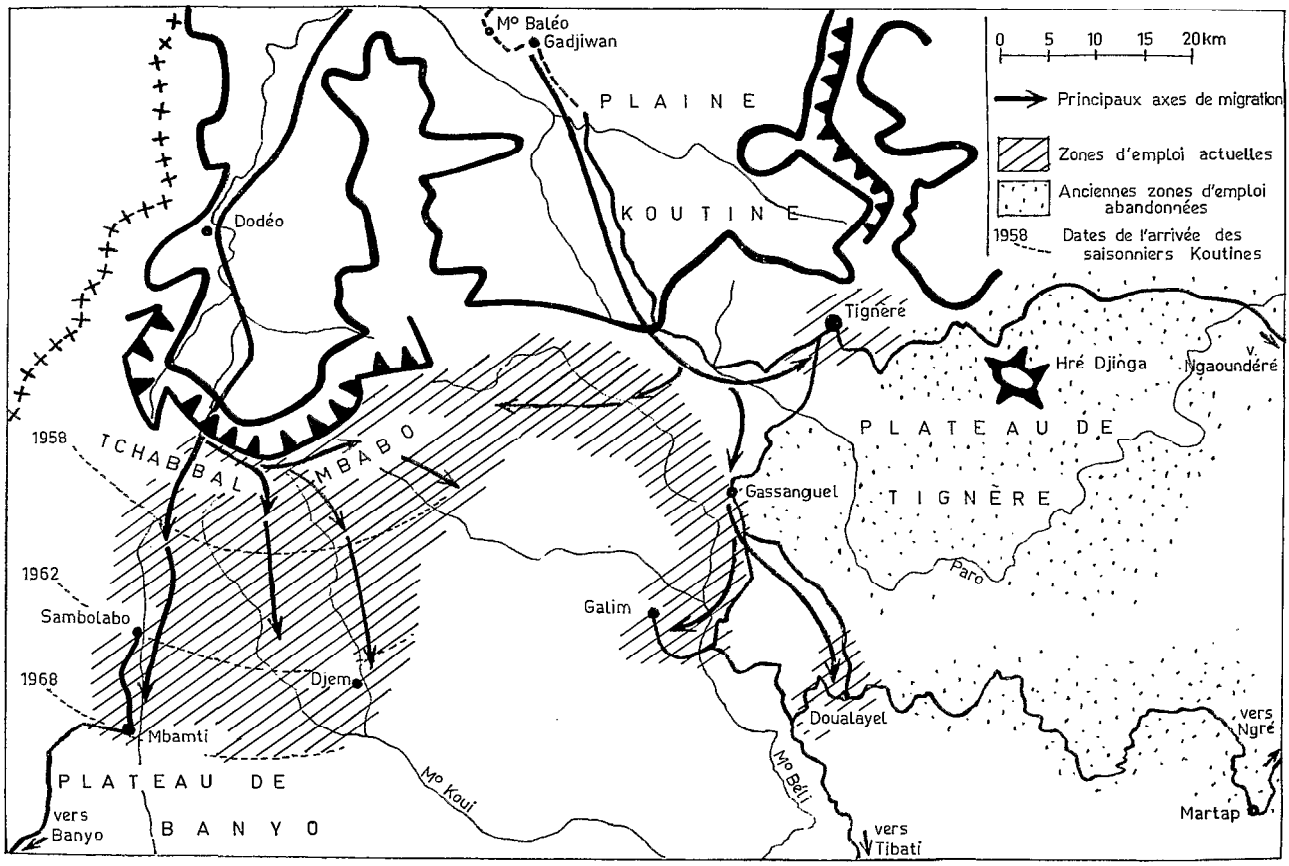


Fig. 11. — Les migrations saisonnières des Koutines.

Les saisonniers agricoles sont la plupart du temps de jeunes gens qui partent par groupes de deux ou trois, originaires du même village. Ils viennent proposer leur service aux Foulbé qui, après arrangement, leur confient telle parcelle de terre à défricher ou nettoyer pour une certaine somme d'argent. Les contrats de travail sont donc réglés à la tâche et pendant toute la durée du travail, les employeurs s'engagent à fournir le logement et la nourriture. Les Koutines ne sont pas les seuls à chercher du travail à cette époque de l'année sur le plateau. D'autres ouvriers agricoles viennent offrir leurs services aux Foulbé, ceux que l'on désigne communément par l'appellation « Tchamba », originaires du Nigeria, mais qui peuvent être tout aussi bien des Mumuyé, des Dakka que des Tchamba proprement dits. Eux-mêmes traversent la plaine Koutine à pied pour aller chercher du travail sur le plateau.

Les rapports de dépendance politique qui lient une partie des Koutines au lamidat de Tignère, la proximité jouant en plus, ont naturellement orienté leurs migrations saisonnières vers les Foulbé de ce plateau. Depuis longtemps, les Koutines viennent s'embaucher à Tignère pour tous les travaux qu'on peut espérer trouver dans une petite ville. De là, la recherche d'emplois les disperse souvent sur le plateau à de longues distances de la plaine. De 1950 à 1960 environ, la plupart des migrants se dirigeaient vers les deux routes de Ngaoundéré alors jalonnées de nombreux villages foulbé, atteignant jusqu'à Martap, à plus de 100 kilomètres à vol d'oiseau de leur point de départ. Mais, depuis une décennie, on assiste à une désaffection des ouvriers agricoles pour toute cette zone. Au contraire, les effectifs de saisonniers augmentent chaque année sur les hauteurs du Tchabbal Mbabo, malgré les difficultés du trajet par Dodéo. Les Koutines viennent s'embaucher non seulement sur le Tchabbal mais redescendent vers le sud jusque sur le plateau de Banyo. Dans tout ce secteur les Foulbé qui, autrefois, devaient s'entraider pour cultiver quelques parcelles, les font toutes cultiver maintenant par des ouvriers agricoles. Sur le Tchabbal Mbabo, les Mbororo, éleveurs purs, se mettent à leur tour à employer des ouvriers pour leur cultiver un peu de maïs.

Comment rendre compte d'un changement aussi important des zones d'emploi des Koutines ? La cause principale en est certainement la ruine de l'élevage sur l'ensemble du plateau de Tignère par suite de l'invasion des glossines. La plupart des Foulbé ont fui avec leurs troupeaux. Ceux qui sont restés ont perdu leur bétail et ne disposent plus de ressources monétaires suffisantes pour engager des salariés comme autrefois. Par contre, le Tchabbal Mbabo et le plateau de Banyo, indemnes de trypanosomiase, demeurent de grandes zones d'élevage avec de riches propriétaires de bétail. D'une certaine façon, par leurs migrations saisonnières, les Koutines se trouvent donc sensibles à l'évolution de l'élevage sur le plateau (fig. 11).

Les migrations saisonnières finissent par créer une véritable symbiose entre Koutines et Foulbé du plateau. Ces derniers perdent l'habitude du travail agricole et ne comptent plus que sur les saisonniers pour leurs cultures. Réciproquement, les Koutines ne pourraient subvenir à leurs besoins s'ils ne recouraient pas aux salaires perçus à l'extérieur. Les migrations s'amplifient, indice de l'infirmité de l'économie agricole koutine dans le contexte actuel de besoins monétaires croissants, ne serait-ce que pour le paiement de l'impôt.

Il est curieux de constater comment les rapports humains entre plaine et montagne sont ici inverses de ceux que l'on observe au nord des Monts Mandara. D'un côté, une montagne en menace de surpeuplement envoie des migrants saisonniers vers les riches paysans de la plaine. De l'autre, une plaine faiblement peuplée où les espaces libres restent immenses, alimente malgré tout des courants migratoires saisonniers semblables aux précédents, mais orientés vers la montagne voisine pour les besoins culturaux des éleveurs. Les migrations saisonnières peuvent donc s'inscrire dans des conditions de peuplement des zones de départ diamétralement opposées. Elles expriment moins une situation démographique particulière (surpeuplement ou non) qu'une faillite de plus en plus évidente de l'économie vivrière traditionnelle dans le contexte monétaire actuel. L'absence de produits agricoles commercialisables contraint les paysans à chercher ailleurs des revenus désormais indispensables. L'introduction de cultures commerciales conduit sans doute à une dépendance des paysans vis-à-vis de marchés internationaux dont ils subissent les injustices des modes de fonctionnement. Mais ceux qui ne peuvent joindre une culture de rente à leurs productions vivrières se voient de plus en plus dépendants de voisins mieux pourvus. L'inégalité sociale s'introduit alors dans la masse rurale. Contraints de s'expatrier régulièrement, avec tout ce que ces migrations saisonnières supposent comme vexation profonde pour des populations fièrement individualistes, les groupes défavorisés en souffrent beaucoup plus que les paysans « dominés » par les lois du capitalisme mondial (1).

Conclusion : « sous-peuplement » et développement rural

Les Koutines ne maîtrisent pas leur milieu comme le font les montagnards au nord de la Bénoué. Ils se contentent d'utiliser les ressources qu'il leur offre par une agriculture extensive. Cette agriculture maintient un équilibre avec le milieu naturel soudanien lorsque les densités de population restent inférieures à un seuil que l'on a pu situer localement avec suffisamment de précision. Il est très bas et explique comment la simple lecture de densités faibles ne signifie pas nécessairement que l'on ait affaire à un « sous-peuplement », terme souvent utilisé comme un stéréotype. Ce seuil démographique corrélatif d'une utilisation extensive du milieu correspond bien à une réalité de fait. Dès qu'il est dépassé, on assiste à une dégradation du couvert végétal et des sols. Cette évolution entraîne à plus ou moins brève échéance des migrations de population. D'extensive, l'agriculture devient itinérante et le peuplement instable.

On pourrait se demander pourquoi une augmentation de la densité du peuplement n'induit pas une évolution des techniques agricoles vers l'intensif. L'agriculture intensive est d'abord une agriculture qui investit beaucoup de travail par unité de surface. Mais cela n'entraîne pas obligatoirement une augmentation proportionnelle de la production. Bien souvent, c'est le contraire qui se produit. Plus l'agriculture devient intensive, moins l'efficacité du travail fourni a des chances d'être élevée. Dans ce sens, l'agriculture koutine, tout en étant extensive par ses techniques, est très efficace. Le travail fourni par unité de surface étant relativement faible, son rapport est élevé. On comprend dès lors pourquoi les Koutines ne tiennent pas à l'abandonner pour une forme d'agriculture moins rentable, d'autant plus que les surchar-

(1) Au sud du plateau de l'Adamaoua, les habitants de la plaine Tikar s'en allaient régulièrement travailler chez les Bamiléké, jusqu'à l'introduction du café dans les années soixante. Le développement d'une culture commerciale tarit alors les migrations saisonnières des Tikar et amorça les déplacements de montagnards voisins (Mambila, Kaka) vers les plantations caféières de la plaine.

ges de population dans la plaine sont locales et laissent la possibilité de se déplacer vers une zone moins peuplée. C'est seulement si cette possibilité leur était refusée que les Koutines se verraient contraints à l'adoption de techniques de culture plus intensives. Il est habituel de partager un *a priori* péjoratif, déclaré ou sous-entendu, à l'égard de tout système de culture extensif, à partir d'une hiérarchie qualitative des modes d'utilisation du sol. C'est une erreur car ces systèmes sont la plupart du temps plus productifs que les systèmes intensifs, quand on envisage le rendement du travail fourni.

L'introduction d'une culture commerciale comme le coton comprenait l'obligation d'adopter des méthodes culturales intensives, un parcellaire fixe et des sarclages répétés que les Koutines n'étaient pas préparés à respecter. Au contraire, les cultivateurs au nord de la Bénoué étaient déjà habitués à ces méthodes de culture intensives. Ils étaient prêts à accorder les soins culturaux et la somme de travail qu'on exigeait d'eux pour le cotonnier, dans les limites toutefois de leur calendrier agricole. En ce sens, l'agriculture extensive et le faible peuplement de la plaine Koutine ont entravé la modernisation rurale. On peut parler alors d'un « sous-peuplement » de la région quant à ses possibilités de développement économique.

Il aurait fallu que les moniteurs agricoles chargés de la diffusion du coton adaptent leurs directives aux conditions de l'agriculture koutine. Ensuite, avec la démonstration du profit à retirer, ils auraient pu amener progressivement les paysans à des méthodes de travail plus intensives, à un entretien plus soigné de leurs champs de coton. Malheureusement, on n'a conçu jusqu'ici l'introduction du coton que dans le contexte de méthodes de culture intensives, ce qui limite sa diffusion à certaines zones bien peuplées. Par contre, les régions faiblement peuplées, souffrant déjà du poids de l'isolement, se trouvent mises arbitrairement à l'écart de cette nouvelle richesse. Avec un peu d'imagination, on pourrait concevoir l'insertion de la nouvelle culture commerciale dans des systèmes de culture extensifs. Mais cela exigerait que l'on tienne compte des techniques des paysans, souvent mieux adaptées au milieu que celles qu'on veut leur imposer. La tâche de modernisation rurale d'une région faiblement peuplée est peut-être une affaire encore plus délicate à mener à bien que dans les régions densément peuplées. Sans doute ne s'y heurte-t-on pas aux problèmes fonciers, souvent aigus en zone très peuplée. Mais on peut se demander si le développement rural n'est pas encore plus difficile à « greffer » sur les zones à faible peuplement.

Toute initiative venue de l'extérieur et visant à la transformation des techniques agricoles ou à l'introduction d'une culture commerciale devrait être précédée d'une étude des perturbations qui seront apportées à l'équilibre entre les formes d'utilisation actuelles du sol et le milieu naturel pris dans son ensemble. Cette prise en compte de toutes les implications d'une nouveauté s'impose encore plus lorsqu'elle s'applique à une agriculture extensive. Alors que l'agriculture intensive parvient à contrôler au moins partiellement quelques éléments du milieu naturel, arrivant par exemple, à force de travail, à améliorer sensiblement les sols cultivés, à réduire les effets de l'érosion en modifiant les conditions de l'écoulement des eaux, à remplacer le couvert végétal donné par un semis artificiel d'arbres utiles, l'agriculture extensive se contente de mettre en valeur les potentialités du milieu naturel sans les améliorer. Par là-même, elle en est beaucoup plus dépendante. Toute innovation, en détruisant cet équilibre fragile, devrait aboutir à un nouvel équilibre marqué par une plus grande autonomie de l'homme.

Par exemple, l'introduction de la culture attelée qui fait l'objet d'essais dans la plaine Koutine, implique une stabilisation des champs cultivés. Pour travailler à la charrue, il ne faut plus se contenter de couper les arbres au-dessus du sol et de laisser traîner les troncs calcinés à la surface du champ. Il faut procéder à un dessouchage et à un nettoyage complets du champ, ce qui suppose un investissement de travail sans comparaison avec la préparation habituelle des terres en plaine Koutine. Les cultivateurs n'accepteront de fournir ce travail que s'ils sont récompensés par une augmentation proportionnelle de la production : meilleures récoltes, cycle cultural allongé. Mais le maintien en culture d'un champ pendant une longue période implique alors la restitution artificielle d'éléments fertilisants au sol pour suppléer au recrû forestier des longues jachères traditionnelles. Si cet apport n'est pas envisagé en même temps que l'introduction de la culture attelée, celle-ci ne se traduira pas par une amélioration agricole. Au contraire, la dégradation du potentiel agronomique risquera de mettre en cause plus rapidement qu'avec les méthodes traditionnelles toute activité agricole elle-même.

L'aspect « hirsute » des champs de la plaine Koutine cache en fait une protection efficace contre l'érosion mécanique des sols cultivés. La culture attelée favorise au contraire cette érosion par la dénudation du champ qu'elle suppose et par le retournement du sol à plus grande profondeur. Son introduction doit donc s'accompagner également de nouvelles mesures pour prévenir ce risque accru d'érosion des sols. Cet exemple montre combien toute innovation agricole n'est pas bénéfique en

elle-même. Elle ne le devient que si elle instaure en même temps un nouvel équilibre écologique entre les forces en présence. Elle n'est un véritable progrès que si ce nouvel équilibre signifie que le cultivateur s'est détaché un peu plus qu'autrefois de sa dépendance à l'égard des contraintes du milieu naturel.

Juin 1973

Manuscrit reçu au Service des Publications de l'O.R.S.T.O.M. le 20 septembre 1978.

Bibliographie

Aubreville (A.), 1950. — Flore forestière soudano-guinéenne. A.O.F. Cameroun A.E.F. Société d'Éditions géographiques, maritimes et coloniales, Paris, 523 p., pl., cart.

Bawden (M. G.), Tuley (P.), 1966. — The land resources of southern Sardauna and southern Adamawa provinces, northern Nigeria. (with a short study of the high altitude grasslands). Directorate of Overseas Surveys, Land Resources Division, Tolworth, Surrey, England, 1 vol., 120 p., fig., 18 cart. h.-t., graph., bibliogr.+ 2 cart. dépl. en coul.

Delassus (G.), 1972. — Méthode de lutte contre les strigas. *Agr. trop.*, vol. XXVII, n° 2, pp. 249-254.

Fritsch (P.), 1969. — Note préliminaire sur la morphologie du piémont nord de l'Adamaoua, dans la région de Kontcha (Cameroun). Annales de la Faculté des Sciences du Cameroun n° 3, pp. 101-111.

Guiraudie (Ch.), 1955. — Notice explicative sur la feuille Ngaoundéré-Ouest. (Carte géologique de reconnaissance à l'échelle du 1/500 000e). Imprimerie Nationale, Paris, I vol., 23 p., bibliogr.+carte dépl. en coul.

Hurault (J.), 1964. — Antagonisme de l'agriculture et de l'élevage sur les hauts plateaux de l'Adamaoua (Cameroun). *Études Rurales* n° 15, pp. 22-71, 3 cart. h.-t., photogr.

Hurault (J.), 1969-1970. — Éleveurs et cultivateurs des hauts plateaux du Cameroun : la population du lamidat de Banyo. *Population*, sept.-oct. 1969, pp. 963-983, carte, graph., tabl., et *Population*, sept.-oct. 1970, pp. 1039-1084, graph., tabl.

Lacroix (P. F.), 1952-1953. — Matériaux pour servir à l'histoire des Peuls de l'Adamaoua. *Et. cam.*, nos 37-38, sept.-déc. 1952, pp. 3-63, et *Et. cam.*, nos 39-40, mars-juil. 1953, pp. 5-40, fig., 4 cart. h.-t., bibliogr.

Lembezat (B.), 1961. — Les populations païennes du Nord-Cameroun et de l'Adamaoua. P.U.F., Paris, 252 p., carte, dépl. h.-t., bibliogr.

Letouzey (R.), 1968. — Étude phytogéographique du Cameroun. Éd. Le Chevalier, Paris, 513 p., 28 cart. et graph. h.-t., tabl., 60 photogr. h.-t., bibliogr.

Letouzey (R.), 1969. — Observations phytogéographiques concernant le plateau africain de l'Adamaoua. *Adansonia*, t. IX, fasc. 3, pp. 321-337.

Meek (C. K.), 1969. — A sudanese Kingdom. An ethnographical study of the Jukun speaking peoples of Nigeria. Negro Universities press, New York (Ire ed. Kegan Paul and Co London, 1931), 548 p., LXII pl. h.-t., cart. et photogr.

Mohammadou (E.), 1964. — L'histoire des lamidats foulbé de Tchamba et de Tibati. *Abbia*, n° 6, août 1964, pp. 15-158, cart. et photogr. h.-t., tabl., bibliogr.

Podlewski (A. M.), 1966-1971. — La dynamique des principales populations du Nord-Cameroun. Ire partie : Entre Bénoué et lac Tchad. *Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Sci. hum.*, vol. III, n° 4, 194 p., 15 cart., 72 tabl., 43 graph., bibliogr., et 2e partie : Piémont et plateau de l'Adamaoua. *Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Sci. hum.*, vol. VIII, n° spécial, 148 p., fig. dt. I h.-t., dépl., tabl., photogr.

Sautter (G.), 1966. — De l'Atlantique au fleuve Congo ; une géographie du sous-peuplement. Mouton et Co. Paris-La Haye, 2 vol., 1.102 p., cart., graph., bibliogr., index+5 cart. dépl. en coul.

Sieffermann (G.), 1962. — Note sur les sols de la plaine Koutine. O.R.S.T.O.M.-I.R.C.A.M., Yaoundé, I vol., 10 p. *multigr.*+carte dépl.

Carte 1 LES MILIEUX NATURELS

0 5 10 20 km

LÉGENDE

Cultures et jachères récentes

Savanes herbeuses sur fortes pentes érodées

MILIEU SOUDANIEN DE LA PLAINE

Savanes arbustives à Gardenia

Savanes arborées (de dégradation)

Savanes boisées à bosquets d'Isoberlinia doka

Forêts claires à Isoberlinia doka

Savanes boisées à Uapaca togoensis et Monotes k.

Forêts claires sèches à U. togoensis et M. kerstingii

Forêts sèches résiduelles à Anogeissus leiocarpus

Forêts-galeries résiduelles

MILIEU SOUDANO-GUINEEN DU PLATEAU

Savanes boisées à Daniellia oliveri et Lophira lanceolata

MILIEU MONTAGNARD

Peuplements de bambous (Oxytenanthera abyssinica)

Prairies "tigrées" d'altitude à Syzygium g. et Harungana

Prairies d'altitude ("tchabbe")

Forêts denses de vallons montagnards

Forêts-galeries à Albizzia gummifera

Kontcha
Atme
Mayo Baléo
Gadjiwan
Dodéo
TIGNÈRE
Tchabbal Gandaba
Tchabbal Mbana
Tchabbal Mbabo
PLATEAU DE TIGNÈRE

GAM-T-12
N° 60 073 DMT

Cette mire doit être lisible dans son intégralité
Pour A0 et A1: ABERPFTHLIJDOCGQUVWMNSZXKY
zsaeocmuvnwxirfkhbdpqgyjlt 7142385690
Pour A2 A3 A4: ABERPFTHLIJDOCGQUVWMNSZXKY
zsaeocmuvnwxirfkhbdpqgyjlt 7142385690

Carte 2 REPARTITION DE POPULATION

0 5 10 15 20Km

LÉGENDE

Isoligne de densité

10 Habitants

20 "

50 "

100 "

200 "

400 "

1000 "

3000 "

Kontcha

Palmé

Mo Baléo

Gadjiwan

Dodéo

TIGNÈRE

FOND TOPOGRAPHIQUE DE L'IGN

GAM-T-12
N° 60 073 DMT

Cette mire doit être lisible dans son intégralité
Pour A0 et A1 : ABERPFTHLIJDOCGQUVWMNSZXKY
zsaeocmuvnwxirfkhbdpqgyjt 7142385690
Pour A2 A3 A4 : ABERPFTHLIJDOCGQUVWMNSZXKY
zsaeocmuvnwxirfkhbdpqgyjt 7142385690

Carte 3 TERROIRS KOUTINES

0 1 2 3 Km

- Habitations
- Hameau abandonné
- Champs cultivés
- Champs en jachère
- Savane herbacée post-culturale
- Savane arborée
- Savane boisée et forêt claire à Isoberlinia d.
- Abrupt
- Crête
- Piton

Réserve du Faro

Mayo Oulti

Oulti

Oulti

Falti

Vogourwati

Kourwati

Djalekti

Semti

Nimango

Kougoumti

Dengourti

Bouti

Mayo Koutine

Mayo Loulti

Kounwati

GAM.T.12
N° 60 073 DMT

Cette mire doit être lisible dans son intégralité
Pour A0 et A1 : ABERPFTHLJDOCGQUVWMNSZXKY
zsaeocmuvnwxirfkhbdpqgyjt 7142385690
Pour A2,A3,A4 : ABERPFTHLJDOCGQUVWMNSZXKY
zsaeocmuvnwxirfkhbdpqgyjt 7142385690