

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES D'OUTRE-MER
Classe des Sciences naturelles et médicales. N.S. XIV-5. Bruxelles, 1963

**SYSTÈMES AGRAIRES
ET TECHNIQUES AGRICOLES
AU KATANGA**

PAR

J. WILMET

Docteur en Sciences géographiques
Chargé de Recherches du F.N.R.S.

F 100

KONINKLIJKE ACADEMIE VOOR OVERZEESE WETENSCHAPPEN
Klasse voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen. N.R. XIV-5. Brussel, 1963

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES D'OUTRE-MER
Classe des Sciences naturelles et médicales. N.S. XIV-5. Bruxelles, 1963

**SYSTÈMES AGRAIRES
ET TECHNIQUES AGRICOLES
AU KATANGA**

PAR

J. WILMET

Docteur en Sciences géographiques
Chargé de Recherches du F.N.R.S.

KONINKLIJKE ACADEMIE VOOR OVERZEESE WETENSCHAPPEN
Klasse voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen. N.R. XIV-5. Brussel, 1963

Mémoire présenté à la séance du 23 avril 1963
Rapporteurs: MM. O. TULIPPE et F. JURION

ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES D'OUTRE-MER

MÉMOIRES

KONINKLIJKE ACADEMIE VOOR OVERZEESE WETENSCHAPPEN

VERHANDELINGEN

80A, Rue de Livourne, Bruxelles 5

Livornostraat, 80A, Brussel 5

1963



CLASSE DES SCIENCES
NATURELLES ET MÉDICALES

KLASSE VOOR NATUUR- EN
GENEESKUNDIGE
WETENSCHAPPEN

**TABLE
DES MÉMOIRES
CONTENUS DANS
LE TOME XIV**

**LIJST DER
VERHANDELINGEN
OPGENOMEN
IN BOEK XIV**

-
1. Enquête démographique en milieu azande (Uele, Congo) (57 p., 4 fig., 1962); par M. NEVEN, J. DE POTTER et H. DANAKPALI.
 2. La répartition de la population dans la dépression des rivières Mufuvya et Lufira au Haut-Katanga (248 p., 28 cartes, 6 fig., 8 photos, 1963); par J. WILMET.
 3. Quelques aspects de la recherche scientifique en Amérique latine (54 p., 1 fig., 1962); par P. STANER.
 4. Maladie du sommeil à *T.gambiense*. Etude de quelques réactions biochimiques du sérum humain (179 p., 1963); par F. EVENS, C. NIEMEGEERS et P. CHARLES.
 5. Systèmes agraires et techniques agricoles au Katanga (96 p., 9 cartes, 3 fig., 5 photos, 1963); par J. WILMET.



ACADÉMIE ROYALE DES SCIENCES D'OUTRE-MER

Classe des Sciences naturelles et médicales

MÉMOIRES

in-8° — XIV — 1962 - 1963

VERHANDELINGEN

KONINKLIJKE ACADEMIE VOOR OVERZEESE WETENSCHAPPEN

Klasse voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen

IMPRIMERIE SNOECK-DUCAJU & FILS
S.A.
GAND - BRUXELLES

RESUME

L'agriculture haut-katangaise présente une assez grande variété de formes, produit du mélange ou de la coexistence au sein de ses terroirs de plusieurs systèmes agraires et techniques agricoles bantous et d'influences européennes.

L'insuffisance de sa production provient essentiellement d'un manque de population agricole, compte tenu des limitations imposées par des techniques d'utilisation du sol à la fois très primitives et en pleine décadence.

Les efforts d'amélioration de l'agriculture devraient porter sur des étendues limitées: en particulier, sur les terroirs de vallée, où la main-d'œuvre est plus abondante, les techniques agricoles plus évoluées, les conditions du milieu physique moins ingrates que partout ailleurs. Les canaux de distribution des produits devraient être réorganisés, surtout dans la région d'Elisabethville, en fonction de l'existence de petits centres-relais et d'une inégale répartition des voies de communication.

SAMENVATTING

De landbouw in Opper-Katanga vertoont een tamelijk grote afwisseling van vormen, te wijten aan de vermenging of het gelijktijdig bestaan van verscheidene Bantoe agrarische systemen en technieken gepaard met Europese invloeden.

De ontoereikendheid van zijn productie vloeit vooral voort uit een gebrek aan landbouwbevolking. Deze toestand wordt nog verergerd door ruimtelijke beperkingen in verband met zeer primitieve en tevens volledig in verval zijnde bodemgebruikstechnieken.

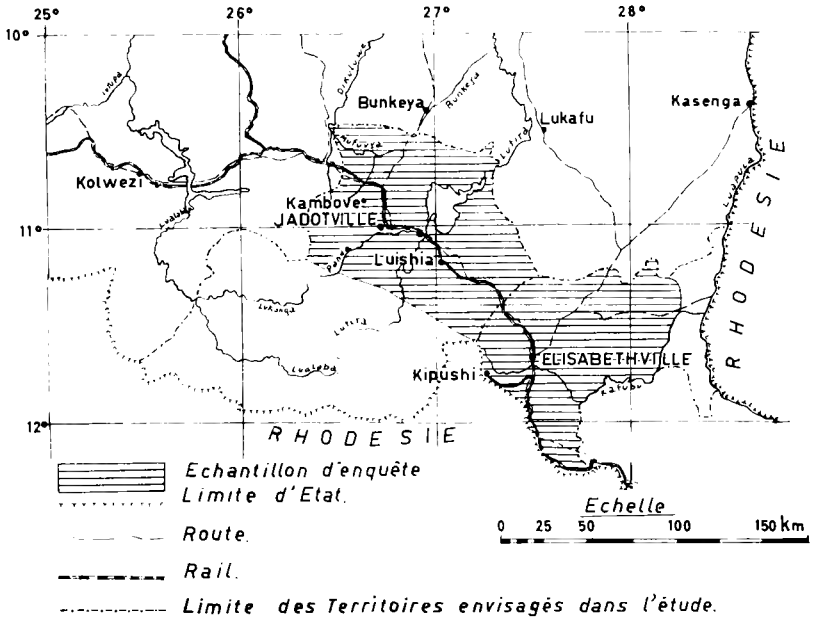
De pogingen tot verbetering van de landbouw zouden slechts op beperkte oppervlakten moeten aangewend worden, in 't bijzonder in de dalgebieden, waar de arbeidskrachten talrijker zijn, de landbouwtechnieken beter ontwikkeld en het natuurlijk milieu gunstiger voorwaarden biedt dan overal elders. De distributiemiddelen zouden opnieuw opgericht moeten worden, vooral in de omgeving van Elisabethstad en dit in functie van het voorkomen van kleine tussencentra en van een ongelijke verdeling van de verkeerswegen.

SUMMARY

The agriculture of Upper-Katanga offers a rather great variety of aspects, which is the result of the mixing or the coexisting within this region of several bantu agrarian systems and agricultural methods with European influences.

The shortage of its production essentially comes from the lack of agricultural population. This situation is still made worse by the limitation of the cultural areas due to soil utilisation technics both very primitive and on the down-grade.

The efforts to improve the agriculture should deal with limited areas and especially with the valleys, where manpower is more numerous, where the agricultural technics are more developed and the conditions of the natural environment less hard than anywhere else. The mediums of distribution should be re-organized, mainly in the Elisabethville area, taking in account the existing of small relay stations and the unequal road distribution.



CARTE 1. — Situation de l'échantillon d'enquête.

AVANT-PROPOS

Le présent travail s'inscrit dans le cadre des études préparatoires à l'aménagement et au développement agricoles d'une région appartenant au monde de l'agriculture itinérante.

Il comprend donc les chapitres traditionnels de la géographie agraire et agricole appliquée: établissement d'un *état de fait*, critique des faits observés et tendances évolutives des structures agraires et agricoles, possibilité de les transformer ou de les intégrer dans le contexte d'un plan d'aménagement et de développement.

Cependant son ambition est limitée. En surface, il n'envisage qu'un échantillon, assez vaste il est vrai, des plateaux haut-katangaï. Quant au contenu, il est consacré aux principaux éléments; substrat agraire et techniques agricoles, d'une enquête préparatoire. Par contre, l'étude du cadre physique sera à peine esquissée; la structure des productions ou le problème des transports recevront des développements plus restreints. Le titre du mémoire indique clairement notre but: insister sur l'analyse, trop souvent méconnue, du dispositif agraire bantou; en souligner la diversité, en apprécier, à leur juste valeur, les possibilités d'évolution dans le contexte d'une économie d'échanges. Cette analyse n'est en fait que de la géographie agraire traditionnelle car, comme le dit O. TULIPPE [77, p. 10] *, « il n'y a pas à proprement parler de dilemme science pure ou science appliquée »; cependant, l'établissement d'un état de fait exige de cette analyse une précision plus grande, dans le but de quantifier les résultats, chose dont la géographie traditionnelle se préoccupe moins. C'est pourquoi, on verra dans ce mémoire des levés complets non seulement de parcellaires, mais aussi de jachères, de manière à fixer non seulement le rythme de l'itinérance, mais aussi l'espace nécessaire à

* Les chiffres entre [] renvoient à la bibliographie *in fine*.

une communauté d'agriculteurs itinérants (type katangais) en un laps de temps donné. L'intensité de l'activité agricole sera évaluée par le biais, certes imparfait, des superficies défrichées pendant une période donnée.

Le moment nous a paru opportun de livrer ces résultats de recherches s'échelonnant sur le terrain entre 1957 et 1959. Notre espoir est qu'ils puissent un jour servir à l'établissement d'une réorganisation spatiale de l'agriculture haut-katangaïse.

Ces études s'inscrivent dans le cadre des enquêtes sur le milieu rural haut-katangaïse poursuivies par la FONDATION DE L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE POUR LES RECHERCHES SCIENTIFIQUES EN AFRIQUE CENTRALE (F.U.L.R.E.A.C.). Notre respectueuse gratitude va vers son Président, M. le Recteur M. DUBUISSON et vers M. le professeur O. TULIPPE qui fut notre chef de mission en 1957-58. Le dépouillement des résultats et tous les travaux ultérieurs furent rendus possibles grâce à une bourse du FONDS NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE envers lequel nous avons aussi une dette de reconnaissance.

M. F. JURION, Directeur général de l'INSTITUT NATIONAL POUR L'ETUDE AGRONOMIQUE DU CONGO (I.N.E.A.C.) a bien voulu relire notre texte et nous a fait bénéficier de ses critiques et suggestions. Nous tenons à lui exprimer nos respectueux remerciements.

Séminaire de Géographie de l'Université de Liège.

Mai 1963.

CHAPITRE PREMIER

DONNEES INTRODUCTIVES

§ 1. LE DÉSÉQUILIBRE AGRICOLE DU HAUT-KATANGA

Si le sous-sol du Haut-Katanga est l'un des plus riches du monde, son agriculture a été et est encore considérée comme une activité accessoire, incapable de satisfaire les besoins en vivres, sinon de la campagne, du moins des centres industriels.

En 1954, on estimait les besoins en manioc des trois régions industrielles les plus importantes, celles de Elisabethville, Jadotville et Kolwezi, à plus du double de la production totale de l'hinterland de ces régions [53, p. 18]. Les importations de manioc et de maïs, en provenance du Kasai, s'élevaient cette même année respectivement à 9 400 et 20 000 tonnes. Ces produits étaient destinés presque uniquement aux populations extra-coutumières, l'agriculture régionale couvrant les besoins des ruraux selon l'opinion de l'époque.

Cette dépendance agricole quasi-totale du Haut-Katanga vis-à-vis des régions voisines semblait un phénomène tout à fait normal, par suite, disait-on, de la faible densité de la population rurale, de la médiocrité des sols et du climat défavorable.

Une telle opinion paraît nettement outrancière. Les études qui se sont succédé depuis la fin de la seconde guerre mondiale (1) ont montré que le potentiel agricole du Haut-Katanga est loin d'être nul.

Depuis cette époque, des progrès assez importants ont été accomplis dans le domaine agricole. Ainsi en 1961, lors de l'isolement politique du Katanga, les besoins en manioc furent couverts par la production des Territoires favorables au Gouvernement katangais, c'est-à-dire le Haut-Katanga *sensu lato*. Mais

(1) Voir les études de l'INEAC, du service agronomique de l'ancien Congo belge, de la FULREAC, dans la bibliographie *in fine*.

à la même époque, on dut importer, de Rhodésie principalement, 38 150 tonnes de maïs [43]; la production locale n'avait pas augmenté depuis 1954, alors que, pendant ce même laps de temps, la population des trois centres industriels principaux (Elisabethville, Jadotville et Kolwezi) s'était accrue de 74 000 habitants. Les observateurs locaux n'hésitent pas à parler de régression de la culture du maïs; nous-même en 1958, avons observé l'achat, dans les magasins de traite, pendant la période de soudure (février-mars) de quantités importantes de farine de maïs par les ménagères des villages de brousse. En 1959, le gérant d'un de ceux-ci nous déclarait avoir fourni cette année là, une vingtaine de tonnes de ce produit à la région avoisinante.

Il est incontestable que l'agriculture katangaise est mal équilibrée; elle produit trop peu pour ses propres besoins dans certains secteurs; elle parvient tant bien que mal à approvisionner les villes pour certaines denrées alimentaires.

La tâche du géographe devant cette situation équivoque est triple:

1. Contribuer par ses techniques d'examen des structures agraires et de répartition des productions agricoles à poser le problème de la *viabilité* de cette agriculture;
2. Aider à la *localisation* des actions de développement en leur fournissant un cadre adéquat;
3. Participer à l'élaboration d'un plan de développement indiquant *les mesures aptes à réaliser de meilleures relations spatiales* entre les éléments des terroirs agricoles.

Une telle entreprise ne cadre certes pas avec l'ambition limitée de la présente contribution.

Celle-ci s'efforcera de dégager les grands traits d'un diagnostic des facteurs géographiques du sous-développement de l'agriculture haut-katangaïse et, à la lumière de celui-ci, d'émettre quelques suggestions propres à assurer une meilleure « géographie » des éléments du paysage rural.

Nous adopterons dans notre démarche l'ordre suivant:

- 1° Choix d'un échantillon d'observation qui devra être représentatif du Haut-Katanga agricole;

2° Etablissement dans cet échantillon, d'un *état de fait* agraire et agricole, comprenant notamment une observation des structures de production;

3° Examen critique de ces données quant à leur capacité d'assurer une exploitation rationnelle de l'espace;

4° Suggestions pour une meilleure organisation spatiale de l'agriculture haut-katangaïse.

§ 2. LOCALISATION DE L'ÉCHANTILLON D'ÉTUDE

La zone choisie comme échantillon s'inscrit dans l'ensemble formé par les Territoires de Kambove et de Kipushi entourant les deux villes industrielles d'Elisabethville et Jadotville (*carte 1*). Il comprend le tiers septentrional du premier Territoire et la majeure partie du second à l'exception du groupement Kiama le long du Luapula. Cette zone s'étend donc *grosso modo* du Lualaba supérieur à la basse Kafubu, dans leurs cours sud-nord, et des monts Koni-Dipompa au plateau de Kando-Lukanga.

§ 3. PHYSIONOMIE GÉNÉRALE DE LA ZONE ÉTUDIÉE

a) Données générales sur le milieu naturel.

Relief: nous avons circonscrit l'échantillon d'étude dans deux compartiments du plateau katangaïse méridional: le premier, au nord, est constitué par une série de zones déprimées en bordure du fossé de l'Upemba-basse Lufira; ces zones à 1 000 à 1 100 m environ d'altitude sont parcourues par les cours supérieurs de la Dikulwe, la Mufuvya, le cours moyen de la Lufira en amont des chutes Cornet. Elles sont situées en contrebas du deuxième compartiment constitué par un plateau élevé d'une altitude moyenne de 1 200 m mais pouvant atteindre 1 500 m et plus dans sa partie sud-occidentale. Ce plateau est fortement morcelé à l'ouest par les hauts-bassins du Lualaba et de la Lufira. Il est surmonté de collines disposées suivant des alignements est-ouest ou nord-ouest sud-est, surtout dans la région d'Elisabethville; les flancs de ces buttes sont fortement redressés et leur altitude est assez élevée par rapport au niveau du plateau (souvent 150 à 200 m de dénivellation).

Climat

Dans la zone soumise à notre étude, la longueur de l'unique saison sèche permet d'établir une première distinction entre la région du nord de Jadotville, où elle est de six mois et le plateau méridional proprement dit, qui compte 7 mois sans pluies. Les températures minima nocturnes très basses en saison sèche sur le plateau méridional (souvent au-dessous de 0° en juin-juillet) constituent une autre différence qui a ses répercussions sur les possibilités agricoles respectives des deux compartiments.

La pluviosité varie entre 1 000 et 1 400 mm annuellement, mais les pluies sont plus abondantes dans le sud-est que dans le reste de la zone étudiée.

Bien entendu, ces données générales sont insuffisantes pour un examen régional ou sous-régional des faits d'agriculture; des considérations méso- et micro-climatiques l'emportent à ce stade sur les aspects forcément schématiques que nous venons d'esquisser. Il n'empêche que ces données permettent d'opposer le nord-ouest et le sud-est de notre échantillon, le premier compartiment possédant un climat relativement plus favorable à l'agriculture que le second.

Sols

Trois levés pédo-botaniques de base [12, 37, 38] nous ont partiellement servi dans notre étude. Ils permettent de fixer une première estimation des qualités et des vocations des sols.

Les *sols de vallées*, plus répandus dans le compartiment nord, sont fertiles ou non suivant leur état de drainage. Les meilleurs d'entre eux sont situés sur des levées alluviales toujours exon-dées. Ces sols de vallée sont malheureusement peu étendus (moins de 10 % de l'échantillon).

Les *sols de plateaux* sont représentés principalement dans le compartiment méridional. Leur qualité est liée pour une bonne part à la nature du matériel parental, pour une autre à sa position topographique et à son drainage.

Les meilleurs sont les latosols rouges; tous les stades des ferralites s'observent, jusqu'aux horizons concrétionnés à faible profondeur ou affleurant (profils tronqués avec cuirasse en sur-

face). Les sols lessivés jaunes et gris sont très répandus [38]; les sols hydromorphes abondent par suite du mauvais drainage général du plateau. Ces sols de plateau conviennent en général pour des cultures peu exigeantes comme le manioc ou certains mils.

Végétation [12, 38, 48]

Le plateau proprement dit est couvert de la forêt claire à *Brachystegia div. sp.* Les sols alluviaux ont une végétation à *Pterocarpus Polyanthus* et *Acacia div. sp.*, lorsqu'ils sont bien drainés. Par contre, l'engorgement périodique des sols donnent naissance selon son importance à divers types de savanes (à *Themeda triandra*, à *Hyparrhenia div. sp.*).

Enfin, la savane steppique à *Loudetia* ou arbustive à *Isobertina* caractérise des sols à régime hydrologique extrême.

b) Données humaines

Population

En 1958, les deux compartiments étudiés comptaient 30 412 habitants. Ce chiffre représente la population de 7 et 4 groupements coutumiers respectivement dans la région de Jadotville et d'Elisabethville, ainsi que le peuplement extra-coutumier des quartiers ruraux des communes africaines à Elisabethville.

La composition démographique s'établit comme suit: 25,09 % d'hommes, 29,53 % de femmes et 45,38 % d'enfants. Le pourcentage élevé des enfants est dans la norme des pays tropicaux sous-développés. Cette population est en expansion démographique; environ 2,8 % à Kambove et 4,1 % à Kipushi, ce qui au total correspond à un doublement en un peu plus d'une vingtaine d'années [63] (2).

La répartition ethnique est la suivante: l'hinterland de Jadotville comprend des populations autochtones à prédominance Sanga au nord-ouest et Lamba au nord-est avec quelques groupes

(2) A titre de comparaison, les taux d'accroissement des Territoires voisins sont les suivants selon A. ROMANIUK [63]: Kolwezi 2,8 %, Lubudi 2,2 %, Mitwaba 3,6 %, Kasenga 3,6 %, Sakania 3,2 %.

de Kaonde au sud du secteur étudié, ethnies répandues également dans le Territoire de Kolwezi; la région d'Elisabethville est comprise dans le domaine Lamba-Seba. Ces deux ethnies sont fortement apparentées et s'étendent jusque dans le Territoire de Sakania [8]. Bien entendu, ces groupes constituent le fond de la population, de nombreux étrangers originaires tant de l'ex-Congo belge, que de l'Angola ou de la Rhodésie s'y sont mêlés depuis la période coloniale et l'essor industriel katangais. Les quartiers ruraux dont on parlera ci-après, sont à forte prédominance étrangère.

TABLEAU I. — La population dans la région étudiée

Hinterland de Jadotville	Hommes	Femmes	Garçons	Filles	Total
Secteur des Basanga:					
Groupement de Pande	1 752	2 116	1 575	1 517	6 960
Secteur de la Lufira:					
Groupement de Katanga-Nord	407	495	345	358	1 605
Groupement de Poyo	421	529	321	296	1 567
Groupement de Kisunka	757	627	614	684	2 682
Groupement de Lukoshi	669	723	554	544	2 490
Groupement de Kiembe	353	362	343	314	1 372
Groupement de Mulandi	164	155	156	145	620
Total partiel pour l'hinterland de Jadotville	4 523	5 007	3 908	3 858	17 296
<i>Hinterland d'Elisabethville</i>					
Secteur Bukanda:					
Groupement de Shindaika	666	852	720	723	2 961
Chefferie de Kaponda:					
Groupement de Kaponda	791	970	694	596	3 031
Groupement de Dilanda	462	645	487	481	2 075
Groupement de Inakiluba	435	514	442	372	1 763
Anciens quartiers ruraux d'Elisabeth- ville:					
Kiswishi	123	153	106	100	482
Groupement de Shindaika:					
Kilobelobe	296	377	286	280	1 239
Groupement de Kaponda:					
Haute-Karavia	24	23	14	11	72
Commune Katuba: Basse-Karavia	125	181	139	117	562
Commune Ruashi: Luano	206	261	224	240	931
Total pour les quartiers ruraux	774	995	769	748	2 386
Total pour l'hinterland d'Elisabeth- ville	3 108	3 976	3 112	2 920	13 116
Total général	7 631	8 983	7 020	6 778	30 412

Divisions administratives

Les populations administrées par le Territoire de Kambove (hinterland de Jadotville) sont comprises dans deux secteurs, celui des Basanga à l'ouest et celui de la Lufira à l'est. Dans la partie examinée du Territoire de Kipushi (hinterland d'Elisabethville), les habitants relèvent de la Chefferie de Kaponda au sud et à l'ouest et du secteur Bukanda au nord et à l'est. Deux des cinq quartiers ruraux d'Elisabethville sont à présent rattachés aux communes africaines; il s'agit de la basse-Karavia et de la Luano. Les autres font partie de groupements coutumiers.

Répartition de la population:

La répartition de la population par groupement (subdivision du secteur) est donnée dans le *tableau I* ci-contre. La densité générale de la population coutumière et extra-coutumière est de 2,37 pour le Territoire de Kambove et de 3,60 pour celui de Kipushi; ces densités sont nettement caractéristiques du Haut-Katanga (Kolwezi 3,46, Sakania 1,56 et Kasenga 1,67).

Pour des données plus précises concernant l'hinterland de Jadotville, on pourra se référer à notre travail sur la dépression Mufuvya-Lufira [84].

En conclusion, on peut affirmer que la zone choisie est caractéristique du Haut-Katanga, puisque entourant deux centres industriels importants, elle comporte des échantillons caractéristiques de la plupart des zones morphologiques climatiques, pédologiques, végétales; des groupes ethniques et des types de peuplement que contient ce vaste ensemble régional. Un second paragraphe examinera la place de l'agriculture dans l'hinterland des deux villes et comparera ces données à celles d'autres régions du Haut-Katanga.

§ 4. IMPORTANCE DE L'AGRICULTURE

DANS L'HINTERLAND D'ELISABETHVILLE ET DE JADOTVILLE

Cette importance sera étudiée sous deux aspects:

- 1° La population occupée par cette activité;
- 2° Les superficies exploitées.

1. *Population agricole*

Elle est faible relativement à l'ensemble de la population. A Kambove, près de 10 000 personnes vivaient de la pêche en 1958; or, la population coutumière du Territoire est de 28 774 habitants; 25 109 extra-coutumiers représentaient la population flottante de l'époque (46 % de la population totale).

Parmi celle-ci, on comptait 7 338 hommes dont 384 seulement, soit 5,2 %, étaient occupés dans l'agriculture. A Kipushi, la population coutumière comptait 17 605 personnes dont 1 600 se livraient principalement au charbonnage. Quant à la population extra-coutumière, soit 25 823 personnes (59,47 % de la population totale) dont 3 770 employées dans les mines, elle ne comptait que 887 hommes employés dans l'agriculture, la plupart au service de colons européens.

On peut donc estimer la population agricole des deux Territoires à 36 000 personnes soit 38 % du nombre total des habitants de ceux-ci. De ces 36 000 habitants, 21 000 soit 55 % habitent la zone étudiée. Nous estimons donc que notre échantillon est représentatif de la population agricole de ces Territoires.

2. *Superficies consacrées à l'agriculture*

P. GOUROU [30] estime à 0,43 % et 0,32 % de la surface totale du Territoire, les superficies consacrées à l'agriculture respectivement à Kambove et à Elisabethville (3) en 1948.

A titre de référence, Sakania en compte 0,28 %, Kolwezi 0,23 % et Kasenga 0,42 %. Nos chiffres sont donc dans la norme de ceux du Haut-Katanga. Bien entendu, comme l'auteur le déclare lui-même, ces chiffres, issus d'estimations du Service Agronomique Territorial, sont sujets à caution; nous montrerons dans la suite toute la fragilité de ces estimations; bien entendu, on peut les accepter à titre d'ordre de grandeur.

A partir de ces estimations et connaissant la population totale coutumière, on peut, comme l'a fait P. GOUROU établir la charge

(3) Les limites de ce Territoire ont changé en même temps que le chef-lieu s'établissait à Kipushi mais dans les deux cas, la partie du Territoire qui constitue notre échantillon est totalement incluse dans ces limites.

en population coutumière d'un ha de cultures vivrières. Il a obtenu ainsi des chiffres très élevés: 4,94 pour Kambove et 2,61 pour Elisabethville.

Encore dans ces calculs, n'est-il pas tenu compte des extra-coutumiers dont les rapports avec l'agriculture régionale sont, il est vrai, assez restreints ! Sinon, il faudrait doubler le chiffre de Kambove et multiplier celui d'Elisabethville par 3/2.

La surcharge du peuplement paraît donc manifeste; elle n'a aucune conséquence grave, nous l'avons dit, parce que les circuits économiques permettent de compléter l'apport vivrier de l'hinterland.

Cependant d'où provient la surcharge ? De la petitesse des surfaces cultivées ? Du nombre trop restreint de paysans ?

C'est à de telles questions notamment que devra répondre l'examen de l'état de fait agraire et agricole dans notre échantillon.

CHAPITRE II

L'ETAT DE FAIT AGRAIRE ET AGRICOLE

§ 1. SUBSTRAT FONCIER

Il faut distinguer les terres coutumières des espaces compris dans les districts urbains. Les premières appartiennent d'une manière collective aux membres des groupements dans les limites de ceux-ci. Cette possession doit être entendue dans le sens le plus complet du terme [84, p. 227 et 50].

Elle ne peut finir qu'avec l'extinction du groupe. Elle s'étend à la terre et à tout ce qu'elle produit, à l'exception des cultures. Le chef coutumier gère ces terres et exerce les droits fonciers au nom de la collectivité. Toutefois, dans certains groupements très vastes, le chef a délégué un certain nombre de notables, comme représentants locaux de ces droits dans les régions qu'ils habitent, ce sont les « Bakabwa » de la terre. D'où un découpage des territoires de ces groupements en *groupes de terres* sur lesquels s'exerce l'autorité foncière des Bakabwa (*carte 8*).

L'attitude vis-à-vis des Africains immigrés est relativement conciliante: il leur est permis de s'installer et de cultiver dans la région, pourvu qu'ils reconnaissent l'autorité du chef local, du chef de groupement et s'acquittent envers la chefferie des impôts prévus.

Dans les Districts urbains, le régime foncier est réglé à l'euro-péenne, la propriété du sol est individuelle. Dans les quartiers ruraux qui nous intéressent ici, le C.S.K. (1) possesseur du sol avant l'Indépendance congolaise a loti les terres en parcelles individuelles, dont les occupants sont locataires [34].

(1) COMITÉ SPÉCIAL DU KATANGA.

§ 2. CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES SYSTÈMES AGRAIRES HAUT-KATANGAIS

L'agriculture haut-katangaïse est peu productive; pourtant les formes et les techniques en sont relativement compliquées.

Cette diversité est particulièrement sensible dans le cadre des systèmes agraires. Cette agriculture se caractérise en outre par une compénétration très accentuée de ces systèmes à l'intérieur d'un même terroir, voire d'un même finage.

Les systèmes purs sont exceptionnels; la juxtaposition de types altérés d'origine diverse est chose courante. En somme, l'activité agricole manifeste sur le plan de l'organisation spatiale, mais aussi des techniques d'exploitation, la diversité ethnique typique de la population du Haut-Katanga.

A travers le mélange des systèmes agraires, il est possible pourtant de discerner des formes plus typiquement bantoues qui seraient comme le support des acquisitions récentes; ces formes sont tantôt dominantes et tantôt réduites en extension selon l'endroit envisagé.

§ 3. SYSTÈMES AGRAIRES ET TECHNIQUES AGRICOLES PUREMENT BANTOUS

Deux systèmes d'agriculture sont caractéristiques du milieu haut-katangaïse: une variété primitive du système bantou congolais et une variété dégradée du Chitimene rhodésien.

Nous allons tenter d'en donner une définition correcte et complète par l'étude des terroirs caractéristiques de ces systèmes.

1. *Le système bantou du sud-Katanga.*

L'exemple de Mangombo.

Mangombo est un petit village de la région de Jadotville, en chefferie de Katanga (ethnie Lamba): communauté typiquement agricole, puisque, en 1958, ses cultures couvrent 25,50 ha et appartiennent à 27 cultivateurs pour une population totale de 72 personnes.

a) *Dispositif agraire*

Le levé des champs effectué cette même année conduit à la division du finage en deux parcelles portant deux types différents de plantes cultivées. Le premier est réservé aux cultures annuelles, maïs et sorgho principalement: ces deux graminées sont cultivées dans la région depuis au moins un siècle. Nous appellerons donc l'étendue qui les porte, parcelle coutumier.

TABLEAU II. — Superficies cultivées en 1958 à Mangombo.

N ^o d'ordre des exploitants	Cultures pratiquées	
	Manioc en m ²	Maïs et cultures associées en m ²
1	4 650	12 750
2	11 475	14 100
3	5 750	12 900
4	6 150	19 100
5	15 325	14 400
6	5 950	18 550
7	300	16 240
8		9 775
9		8 775
10		1 075
11	750	
12	3 450	
13	2 150	
14	2 600	
15	300	
16	4 900	
17	1 050	
18	3 825	
19	750	
20	1 175	13 500
21		9 300
22		5 875
23		3 650
24		4 175
25		12 025
26		2 525
27	5 675	
Totaux :	76 225	178 815
Soit :	7,62 ha	17,88 ha
Total général :		25,50 ha

L'autre est issu des impositions de cultures pérennes organisées par l'Administration belge; on l'appellera parcellaire imposé. L'attention se porte naturellement sur le premier, car il couvre à Mangombo 17,88 ha, soit 70 % de la superficie en culture.

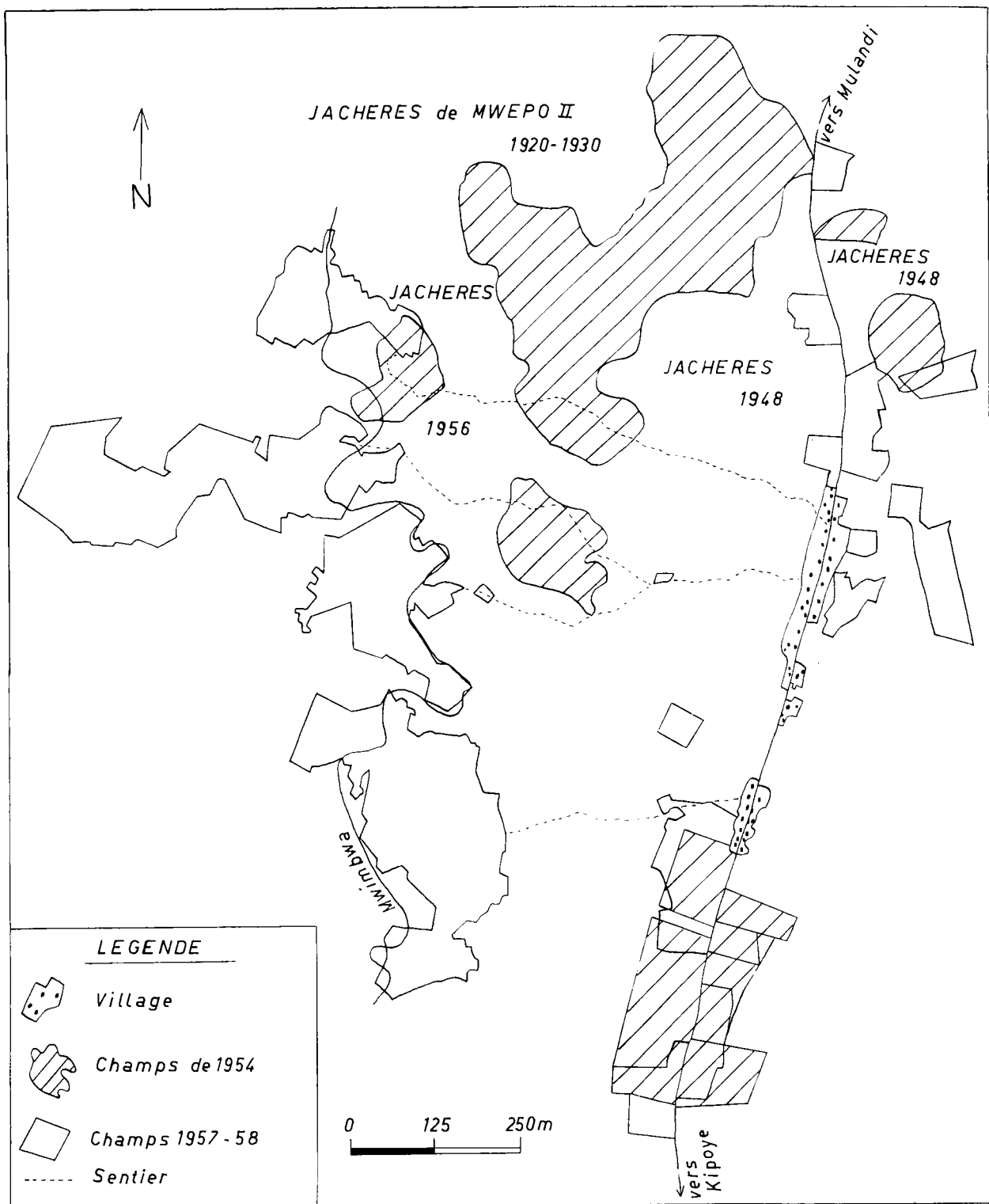
Situés dans la plaine de la Lupembashi, dans des conditions topographiques très calmes, ses champs (*carte 2*) se disposent en petits blocs aux contours irréguliers; l'étirement général sud-nord du parcellaire correspond à celui des levées naturelles de la rivière Mwimbwa, dont les terres plus fertiles, à meilleure économie hydrique, sont choisies de préférence aux sols hydromorphes et lourds des fonds ou aux sols rouges ferrallitiques des versants.

La division du parcellaire en blocs, groupant chacun plusieurs champs s'explique par des considérations socio-psychologiques: *leadership* de certains notables et relations affectives ou parentales entre les membres de la société villageoise. Il en résulte une certaine dislocation des groupes de défricheurs au moment de l'attaque du couvert forestier.

Le morcellement et le parcellement sont faibles. Chacun possède un seul champ d'un seul tenant dans le parcellaire coutumier. Toutefois, les cultivateurs divisent souvent leur champ en deux « parcelles », rarement plus; il en résulte que pour 17 champs, on a 31 parcelles. L'une des deux parcelles porte des cultures d'appoint; sa surface est nettement inférieure à l'autre (de l'ordre du simple au décuple).

Le champ cultivé a une superficie très variable; dans l'exemple choisi ici (*tableau II*), les 17 champs varient de 3 ares à 1,5 ha; deux d'entre eux dépassent 1 ha, trois ont plus d'un demi ha. Mais superficie cultivée et superficie défrichée ne coïncident généralement pas; l'écart entre les deux est variable; à Mangombo, il pourrait en moyenne s'établir aux alentours de 20 %. Une autre caractéristique des champs est l'irrégularité de leur contour (jusqu'à 49 côtés pour l'un d'eux).

Quelques considérations évolutives clôtureront l'aspect agraire de cette agriculture coutumière.



CARTE 3. — Evolution du finage de Mangombo depuis 1948.



Evolution du parcellaire coutumier

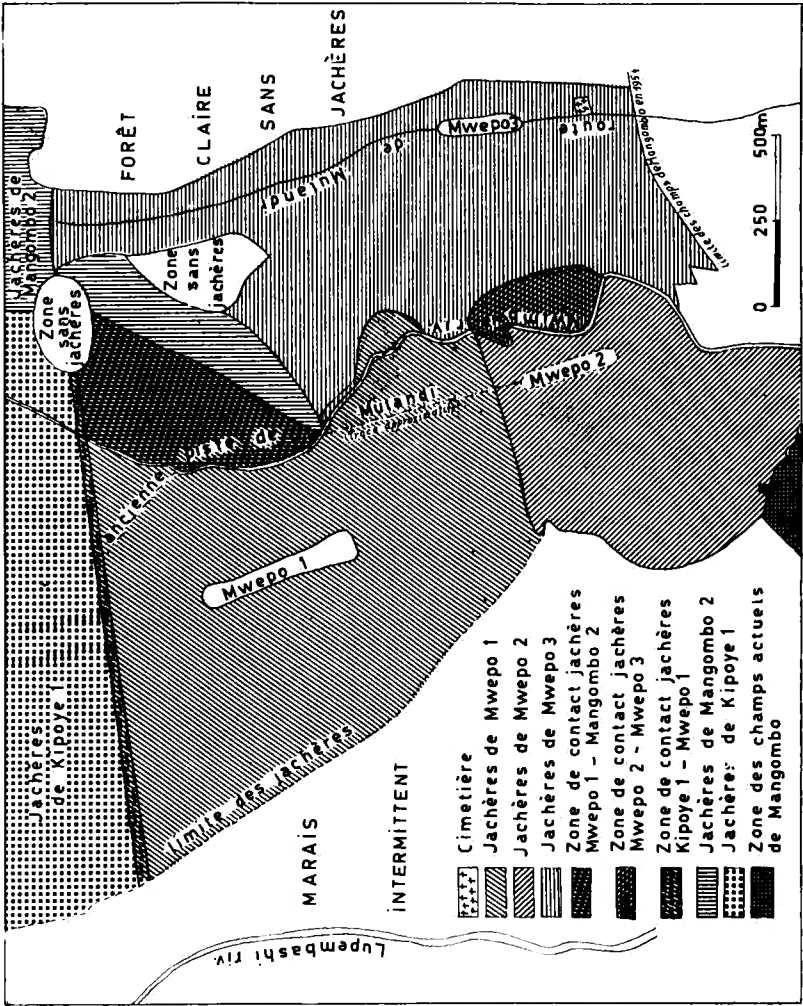
La carte 3 représente l'étendue cultivée en 1958 et le parcellaire cultural de 1954, rétabli grâce à l'étude combinée sur le terrain et sur les photos aériennes de l'époque. Cette figure constitue une bonne illustration de ce qu'on est convenu d'appeler l'itinérance de l'agriculture (*shifting cultivation*).

Elle appelle néanmoins des constatations particulières.

En effet, l'itinérance apparaît non pas comme un processus périodique mais comme une onde continue d'année en année affectant tout le front pionnier avec une intensité différente en chaque point. Dans le cas qui nous préoccupe, elle aboutit à un alignement progressif du parcellaire sur le cours d'une rivière par une rotation de celui-ci autour d'une de ses extrémités. L'aile marchante possède une vitesse de progression plus rapide que le secteur servant de point d'appui (et cela pour des motifs pédagogiques, cette aile marchante n'étant pas fixée sur une levée naturelle).

Une deuxième constatation concerne la rapidité du mouvement et par suite, les surfaces défrichées qui paraissent assez grandes; en effet, le calcul de la superficie totale soumise à la culture durant les 5 années (1954-1958) donne 90 ha au total (parcellaire coutumier et parcellaire imposé de manioc). Le parcellaire imposé qui sera étudié plus loin n'a guère changé de place. Il en résulte que le parcellaire coutumier s'est presque complètement déplacé chaque année. En d'autres termes, de nouveaux défrichements sont intervenus chaque fois pour les 3/4 environ de la superficie cultivée.

Cette vitesse est-elle constante pendant toute la durée de la vie d'un village à un endroit donné ? Il semble que non, car un retour sur le terrain en 1959 nous a permis d'observer une diminution relativement sensible des nouveaux défrichements qui n'ont intéressé qu'une superficie égale au tiers environ du parcellaire coutumier. Le mouvement semble s'amortir dès qu'on atteint les sols les plus fertiles. Les observations faites sur de nombreux autres parcellaires de villages fixés depuis longtemps montrent au contraire un déplacement fortement ralenti (périodicité de 5 à 6 ans environ).



CARTE 4. — Relation entre l'emplacement des jachères de Mwepe et l'itinérance de ce village.

Vérification des valeurs trouvées pour Mangombo

Pour vérifier nos impressions, nous avons levé dans la région de Mangombo, les superficies en jachères appartenant à des villages disparus ou déplacés.

Technique de travail. Grâce à nos fréquents contacts avec la population du village ci-dessus envisagé, nous avons pu repérer dans la brousse avoisinante, des ruines de tous les villages en fixant comme limite à notre recherche archéologique, l'époque historique la plus lointaine possible, correspondant aux plus anciennes archives de Territoire (1910) qui puissent nous fournir des statistiques de population.

Ensuite, en partant des sites de villages les plus anciens, et avec le concours de personnes âgées de l'actuel Mangombo, nous avons levé la limite des jachères dépendant de chaque stade d'occupation; des buttes de culture existaient encore dans des endroits abandonnés depuis 1920; il faut dire que certains sols gleyifiés sont particulièrement favorables à la conservation des buttes, surtout en terrain plat et lorsqu'il s'agit des hautes buttes portant les patates douces. Par ailleurs, les fossés à phacochères très bien conservés permettaient une bonne délimitation des dernières zones cultivées.

Bien entendu, les limites entre les superficies de jachères appartenant à chaque période d'itinérance des villages n'ont pu être repérées avec une précision très grande, car ces surfaces se recouvrent, partiellement du moins, suivant leur succession chronologique. Néanmoins, grâce aux indications des vieux cultivateurs, la zone d'indécision est minime (de 10 à 20 m) et ne compromet pas les résultats de l'enquête.

L'évolution du chiffre de la population pendant toute la période pour les villages considérés a constitué une vérification grossière de l'évolution des superficies cultivées par chacun d'eux au cours de leur itinérance.

Enfin, le levé terminé, nous avons soumis nos résultats à la vérification pédo-botanique, qui les a confirmés [12, p. 90]. Le levé systématique pour un de ces villages est reproduit sur la *carte 4*. Le *tableau III* résume les observations y afférentes.

TABLEAU III. — Superficies mises en valeur par le village de Mwepo depuis 1900.

Itinérance du village	Dates extrêmes d'occupation	Evolution du nombre des habitants		Superficies cultivées pour chaque site (en ha)
		Date	Nombre	
Site n° 1	1900 ± 1920	1911	44	± 121
		1925	224	
		1929	122	
Site n° 2 (exode industriel)	1920-1930	1931	98	± 90
Site n° 3	1930-1938-39	1936	95	± 80

Bien entendu, les chiffres de superficies représentent l'étendue de la zone des jachères. A l'intérieur de cette zone, il y a çà et là de petits espaces n'ayant pas été soumis à la culture par suite de l'organisation anarchique des parcelles successifs. Les chiffres indiqués sont donc vraisemblablement un peu trop élevés; mais dans un travail comme celui-là, il était matériellement impossible de les cartographier par suite du recrû de la végétation spontanée.

Observations

1. L'itinérance des finages est liée à celle des villages. Il serait donc permis de croire à une liaison entre l'appauvrissement des sols et l'abandon d'un site d'habitat pour un autre. La réalité est cependant beaucoup plus complexe. Les événements historiques et sociaux (décès d'un chef, sorcellerie, épidémies) ont une aussi grande influence sur le déplacement des villages. Dans le cas qui nous préoccupe, le déplacement de Mwepo, d'un à l'autre site s'est fait à la mort de chaque chef. Le poids des facteurs agricoles n'est donc pas tel qu'on l'imaginerait d'abord.

2. Il faut cependant observer que les recouvrements de finages entre les villages successifs sont relativement faibles. Aucun successeur de Mwepo 1, par exemple, n'est venu cultiver à nouveau le centre du terroir de celui-ci. Les jachères de Mwepo 3 n'ont jamais été réutilisées dans la suite. Il en résulte que

certaines jachères remontent à 50 ans; la végétation en témoigne [12, p. 90].

Les causes de cet état de choses sont agricoles pour une part; l'épuisement des terres est rapide, même sur les alluvions. Les agriculteurs connaissent des indicateurs de fertilité, parmi lesquels, certains arbres (*Acacia macrothyrsa*, *Pterocarpus polyanthus*) des arbrisseaux (*Strychnos pungus*), des végétaux herbacés (*Aframomum Sanguineum*, *Beckeropsis uniseta*, *Hyparrhenia cymbaria*). Ces plantes sont pour la plupart caractéristiques d'associations végétales ou de classes de sols [12 et 26].

Mais aucune ne permet, au dire des paysans, de garantir le succès des cultures au delà de 5 à 6 ans. Ceci signifie qu'au cours d'une génération, les cultures d'un village couvrent au moins 4 fois l'étendue annuellement exploitée; ce chiffre est largement dépassé dans certains cas, la fertilité moyenne des sols ne pouvant supporter une période de culture de plus de 3 à 4 ans.

3. D'autre part, ce déplacement coïncide avec des techniques primitives de cultures communautaires.

On observera la position relativement centrale du village de Mwepo 1 par rapport au terroir exploité. Cette position est en relation avec le mode d'itinérance du finage à l'intérieur de celui-ci. Cette itinérance s'effectuait surtout suivant un mouvement de rotation autour du village pris comme centre. La position du village était en grande partie liée aux conditions hydrologiques et pédologiques [84]; il s'établissait de préférence au milieu d'un bloc de terres fertiles, en dehors des marais à proximité d'un point d'eau ou d'un ruisseau. Rien donc ne pouvait contrarier le mouvement tournant du finage exploité qui créait ainsi, pour un court laps de temps, une zone humanisée autour du lieu de résidence. Un tel système agraire caractérisait surtout les larges plaines alluviales possédant des levées naturelles ou des nappes colluviales suffisamment importantes.

Les paysans sont encore conscients de ce mode ancien d'exploitation de l'espace agricole, et ils en ont retenu un certain vocabulaire technique (2). Si cette pratique est devenue rare,

(2) Par exemple, l'action de déplacer les champs autour du village se dit en langue kilamba « ku-tshinguluka ».

on doit en chercher la cause dans le déplacement des villages à la route et la déstructuration de la société coutumière. Ainsi, on voit Mwepo 2 et Mwepo 3 situés à proximité d'une piste carrossable; Mangombo est, lui aussi, fixé à la route.

C'est pourquoi le mouvement du finage a pris naissance (*carte 3*) à partir de la route en progressant vers les fertiles bourrelets alluvionnaires. L'onde de progression rotatoire est certes ébauchée mais son mouvement est contrarié par l'éloignement progressif du lieu d'habitat et l'inégalité marquée dans la fertilité des sols successivement rencontrés. Les facteurs déterminant le site de la route échappent au domaine des facteurs agricoles; la vie paysanne est tiraillée entre ces deux pôles attractifs: l'activité des champs d'une part, le commerce et les relations sociales de la route, d'autre part.

4. Enfin, la rapidité du déplacement du finage est en relation avec la densité et la répartition de la population. Nous avons défini ailleurs [84] le peuplement ancien du Haut-Katanga, comme un semis de noyaux localisés dans les gîtes agricoles les plus fertiles. Le dispositif agraire analysé ci-dessus a pu naître dans ces sites particulièrement favorisés. La faible densité de population et la cohésion de l'habitat en permettaient l'épanouissement. A présent, l'attraction du réseau routier, la naissance d'un peuplement intercalaire et la concentration d'une population nombreuse dans les zones d'économie d'échanges (pêche, commerce, agriculture maraîchère), bouleversent le système ancien qui se maintient en des endroits très éloignés du réseau routier, véritable relique du passé. D'une part le mouvement d'itinérance est fortement ralenti; d'autre part, la densité localement plus grande de la population provoque une certaine concentration des finages (voir *carte 8*).

Dans les terroirs d'économie progressive des peuples Kongo [65, 57], on constate une telle coalescence des finages, correspondant à celle des lieux habités, qu'il n'est plus possible de les distinguer sur le terrain.

C'est ainsi que nous avons pu écrire que l'organisation agraire était un reflet de la densité du peuplement [84, p. 140]. On reviendra d'ailleurs plus loin sur les processus actuels d'évolutions des systèmes agraires anciens.

b) *Pratiques agricoles*

Le système bantou au Katanga s'accompagne de méthodes de cultures assez primitives dans l'ensemble et fort proches du schéma classique dont maintes descriptions ont déjà été données [29, 3] pour d'autres régions. Quelques caractéristiques spéciales nous paraissent intéressantes à signaler sur le plan documentaire.

1° *Brûlis*. Le brûlis à destination purement agricole est relativement rare à l'heure actuelle; au contraire on voit s'étendre les traditionnels feux de brousse dont la fonction est de nettoyer la savane arborée des plaines, des hautes herbes gênant la circulation et, vers la fin de la saison sèche, de traquer le gibier dans des embuscades.

Nous avons encore vu pratiquer le brûlis agricole; il s'agissait alors de nouveaux défrichements au dépens de la forêt claire; mais dans la plupart des cas, les finages sont situés sur d'anciennes jachères peu arborées; le travail d'abattage n'est pas considérable et l'apport au feu de matières ligneuses encore moins, puisqu'une partie des branches reçoit d'autres utilisations (combustible domestique, bois d'œuvre, etc.).

La quantité de cendres produite par la combustion des graminées est peu importante; de plus, ces cendres tombent sur le sol desséché et sont dispersées par les vents du sud-est sur des étendues considérables extérieures à la zone des cultures.

L'apport d'engrais le plus important est certainement constitué par le *décapage* de la pellicule superficielle du sol dès le recrû de la végétation après les premières pluies (novembre-décembre) de manière à constituer des buttes de cultures. Cette pratique ressemble à l'écobuage, mais n'est toutefois pas suivie d'une mise à feu. Elle s'apparente plus à certains billonnages observés par H. BEGUIN chez les Lulus en savane [3, p. 93], qu'aux véritables pratiques d'écobuage trouvées par H. NICOLAÏ dans le Bas-Congo [57, p. 35].

2° *Formes de rotations*. Aucun système de rotation n'existe; certes, la prédominance, du point de vue de la superficie, du mélange maïs-sorgho, restreint les possibilités de rotations entre cultures.

Cependant, il est rare que les champs d'arachides, voire de patates douces, se situent chaque année au même endroit du champ défriché. En tout cas, l'arrivée de la jachère varie selon le cultivateur.

c) Espèces cultivées et leur répartition sur le champ (carte 5)

La pratique des cultures mélangées est fréquente, dans les petits défrichements annexes surtout. Dans certains terroirs comme le finage de Mangombo envisagé ici, ce mélange est également opéré dans les parcelles principales.

Les associations courantes sont: sorgho-maïs, la proportion des deux plantes dans le mélange étant variable selon la richesse respective des greniers de l'année précédente; ou maïs-sorgho-arachides, ces dernières sur le flanc des buttes.

Ces deux associations caractérisent les grandes parcelles; en outre, certains légumes, comme les haricots ou les tomates peuvent remplacer l'arachide sur certaines buttes.

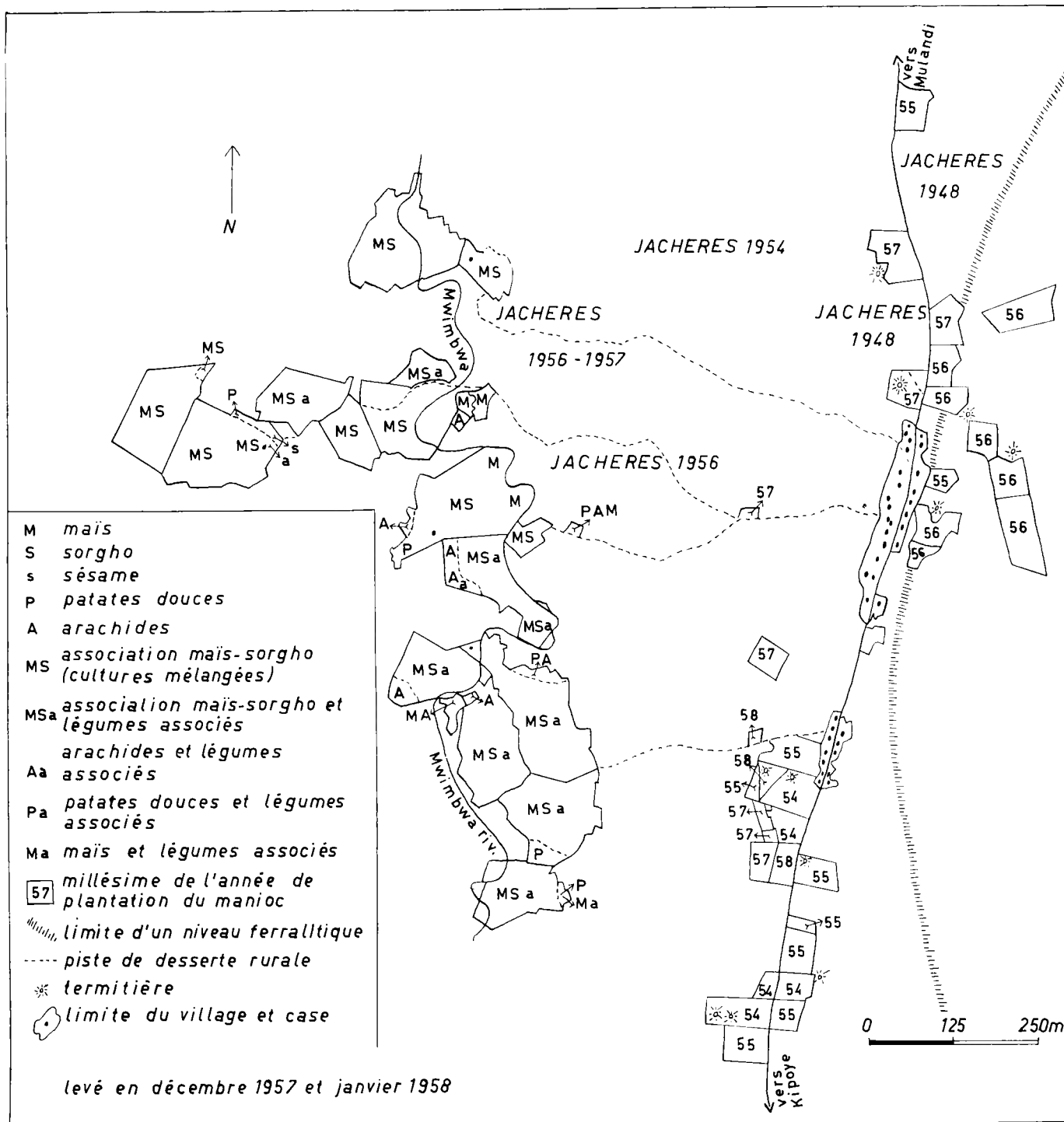
Dans les parcelles annexes, on trouve les cultures suivantes: patates douces, associées ou non à des haricots, du voandzu (Katoyo ou Djuku mabwe), souvent aussi du sésame, arachides pures ou mélangées, parfois avec des nyumbu (sorte de carottes) ou des haricots du Rwanda et des ignames, ces dernières en bordure des buttes.

Ces cultures peuvent d'ailleurs être non mélangées mais juxtaposées, certaines buttes ne portant que des arachides, d'autres uniquement des papates douces, d'autres du voandzu.

Ce tableau des cultures coutumières montre que le paysan de Mangombo est pourvu de cultures très variées; cette gamme de produits est encore plus étendue, si l'on songe qu'à l'intérieur d'une même espèce cultivée existent des variétés différentes.

Répartition quantitative

A l'intérieur des champs coutumiers, il n'est pas toujours possible de donner un *pourcentage* de toutes les plantes cultivées, certaines d'entre elles comme les haricots ou le sorgho étant presque toujours en mélange avec d'autres. Il faut encore remarquer au sein des associations, une variation possible de



CARTE 5. — Répartition des espèces cultivées dans le finage de Mangombo en 1958.



la répartition quantitative des cultures composantes d'un endroit du champ à l'autre. Cette variation est en relation avec la quantité de graines de chaque espèce que possède encore le cultivateur, au fur et à mesure que se suivent les jours de semailles. Ainsi, un mélange bien équilibré de maïs et de sorgho, à une extrémité du champ peut se réduire à du maïs pur à l'autre extrémité. Il est néanmoins possible d'établir des pourcentages par association: le maïs auquel s'associe le plus souvent le sorgho, mais parfois en culture pure, est de loin dominant dans les champs coutumiers et recouvre 95 % du parcellaire cultural.

Les arachides et les cultures associées, un peu plus de 2 %.

Les patates et les cultures associées, 2 % environ, le 1/2 % restant représentant le sésame avec les haricots et les courges.

En superficie, la répartition est la suivante :

Le maïs et cultures associées couvrent un peu moins de 17 ha.

Les cultures d'arachides représentent une bonne cinquantaine d'ares, celles des patates douces n'atteignent pas 50 ares.

Evidemment, dans ces calculs, il n'est pas tenu compte, pour le motif précédemment énoncé, des plantes d'arachides et des patates accompagnant l'association principale.

Dans d'autres terroirs, le mélange du maïs et du sorgho n'existe pas. Le sorgho, plante exigeant des sols fertiles et plus secs occupe généralement le haut des levées ou de petits replats particulièrement humifères (colluvions brunes). Le maïs s'adapte à des sols plus humides; il relaye le sorgho vers le bas de la pente.

Au village de Ndakata, la succession est parfaite: manioc en dehors de la vallée sur des sols rouges; il est mélangé à un peu de maïs au haut de la pente; puis dans la vallée, on retrouve du maïs en peuplement pur; enfin à mi-pente, un mélange de maïs et de sorgho.

Dans la vallée de la Mabaya, au sud d'Elisabethville, on observe une véritable catena légumes-maïs-sorgho-manioc qui se répètent symétriquement de part et d'autre de la vallée (3)

(3) L. PAPY a observé de semblables « catenas » des cultures le long du fleuve Sénégal [58].

Il est impossible de nier ici une certaine contrainte du milieu physique et particulièrement des conditions hydro-pédologiques. Mais à l'intérieur des limites fixées par ces facteurs naturels, le dispositif agraire obéit à d'autres influences.

2. *Le « Chitimene » et sa variété katangaise dans la vallée de la Mabaya (sud d'Elisabethville).*

La vallée de la Mabaya, affluent de rive droite de la Kafubu, est située à une vingtaine de km au sud d'Elisabethville; son cours en comporte 18 à vol d'oiseau.

Une piste carrossable longe sa rive droite tantôt d'assez près, tantôt sur le haut des interfluves qui la séparent de ses affluents. Le long ou à proximité de cette route, on comptait en 1958, 21 lieux habités qui, administrativement, constituaient 10 villages. En fait, il s'agissait d'une semi-dispersion en hameaux par éclatement d'anciens villages ou de nouveaux établissements intercalaires.

La population était composée d'un fond d'ethnie Lamba auquel se mêlaient des gens d'origine Lwena, Yeke ou des Rhodésiens d'ethnies diverses (Lala, Lamba également, etc.). Ces étrangers étaient des chômeurs venus d'Elisabethville ou les maris des femmes de la vallée, car celle-ci est un des rares endroits où se pratique encore l'exogamie et l'uxorilocalité.

Dans ce cadre, où subsistaient encore des reliquats de l'ancienne structure sociale, un système agraire hétéroclite s'est développé. On y trouve, côte à côte, 2 types de parcellaires dont l'un obéit au système bantou sud-katangais ci-dessus envisagé et l'autre est tributaire d'une variété du Chitimene nord-rhodésien décrit par A.I. RICHARDS [60]. Ce dernier est plus répandu dans certains villages; c'est dans l'un de ceux-ci que nous l'analyserons.

Le village de Santamba est composé de 4 hameaux: Sipue (6 maisons), Kalela (2 maisons), Santamba (6 maisons), Alfonso (5 maisons).

Moïse KALELA, titulaire d'un des hameaux est moniteur agricole; outre un champ de maïs dans la vallée de la Mabaya (dans un parcellaire commun à tous les hameaux), il possède en 1958,

un ha d'éleusine à 50 m environ de la route sur l'interfluve. Ce champ est donc isolé du reste du parcellaire coutumier et même du manioc imposé de la communauté, situé un peu plus en retrait de la route. Il est situé à proximité de sa maison, mais quelques autres parcelles de cette même culture, appartenant à d'autres villageois, se disséminent dans la forêt environnante, jusqu'à deux km de l'axe routier.

Ces champs sont donc individuels, défrichés et cultivés par des groupes familiaux de 3 à 6 personnes.

Il en résulte une dissémination des plages défrichées qui trouent l'étendue forestière. Vue d'avion, la forêt paraît avoir subi un bombardement (*carte 6 et photo 3, in fine*). La dispersion des plages n'est pas quelconque. Elle s'ordonne en une série de groupes dont les unités sont séparées par des distances n'excédant pas 200 m.

Toutes les plages défrichées, cependant ne représentent pas un champ d'éleusine; quelques-unes d'entre elles sont des aires de faude, dont il sera question plus loin.

Cette variété du Chitimene est dans son dispositif agraire, quelque peu différente de celle décrite par A.I. RICHARDS en 1939 chez les Bemba de Kasama [60]. Ainsi la concentration des champs autour du lieu habité, fréquente chez ces derniers, n'existe pas au Katanga; les groupes de champs d'éleusine katangais ressemblent à la couronne de champs plus ou moins dispersés qui caractérisent la partie externe du dispositif agraire du Chitimene Bemba ou aux exploitations isolées d'anciens citadins de cette ethnie qui peuvent s'octroyer une main-d'œuvre agricole [61, p. 312]. Cette désintégration du parcellaire d'éleusine paraît moins importante chez les Kaonde du sud du Territoire de Kambove; mais nos observations y ont été trop fragmentaires jusqu'à présent, pour qu'il nous soit permis de l'affirmer.

Au contraire, dans le nord de ce même Territoire de Kambove, existent de petites communautés de Kaonde, attirées par le commerce pratiqué le long des routes ou par celui du poisson du lac de Mwadingusha [83]. Ils y ont transporté leur système agraire et ses techniques agricoles.

Ces dernières sont un peu différentes de celles des Lamba du sud, observées dans la vallée de la Mabaya; l'étendue cultivée est plus restreinte.

Les *techniques agricoles* du Chitimene (ou Icitimene) présentent un intérêt géographique, car elles impliquent certaines formes d'appropriation spatiale, sur lesquelles il convient d'insister quelque peu.

Les Lamba de la Mabaya procèdent en saison sèche à l'abatage partiel et à l'ébranchage d'une parcelle de forêt; ils tapissent le sol des matériaux ligneux ainsi récoltés et la mise à feu a lieu à l'extrême fin de la saison sèche; le travail est assez important, car le défrichage comporte la coupe de nombreux arbres; la densité de la couche de cendres est moins grande, car les végétaux combustibles sont étalés sur la presque totalité du défrichage, encore qu'une notable superficie forestière fournit des branchages sans être totalement ébranchée et coupée.

Chez les Kaonde du Territoire de Kambove, ci-dessus mentionnés, la technique est plus proche de celle des Bemba décrite par A.I. RICHARDS [60, p. 288 et suiv.]. Les branchages, au lieu d'être étalés sur une grande surface, sont concentrés en un lit de plus d'un mètre de hauteur, large de dix environ et long d'une cinquantaine à une centaine de mètres. On sèmera uniquement dans le ruban de cendres. Autre différence, les arbres sont ébranchés plutôt qu'abattus. Seuls quelques troncs sont coupés à proximité immédiate du bûcher sur une longueur égale à celui-ci. Mais la superficie forestière ainsi mutilée est grande: huit à dix fois la largeur du bûcher sur une longueur égale à celui-ci (*photo 1*). Chez les Bemba, les dégâts sont un peu plus réduits: jusqu'à six fois la surface du bûcher (circulaire chez ce peuple) toujours d'après A.I. RICHARDS [60, p. 288].

Au Katanga, il est rare toutefois qu'une partie du combustible ne soit distraite, surtout chez les Lamba, pour alimenter des meules de charbonnage.

Les techniques du Chitimene exigent donc des superficies forestières importantes. Elles réalisent par contre la prouesse de demander peu au sol, qu'elles enrichissent temporairement en matières minérales et, par conséquent, de gagner à la culture des zones pédologiquement défavorisées; c'est donc une culture,

certes très primitive et dévastatrice, mais adaptée aux zones pauvres des hauts-plateaux katango-rhodésiens et A.I. RICHARDS de rappeler que l'Européen n'a rien trouvé de mieux en fait de techniques agricoles pour ces régions déshéritées [60, p. 289].

Il faut remarquer aussi que les techniques du Chitimene déterminent un élargissement du cadre géographique de l'agriculture coutumière katangaise. Elles sont les seules à rompre un certain déterminisme des conditions hydro-pédologiques de l'agriculture coutumière; elles permettent à celle-ci de sortir des vallées pour conquérir les immenses surfaces pénéplanées qui courent à la crête Congo-Zambèze; elles l'affranchissent d'une « catena » des plantes cultivées répondant à celles des formes de relief et des types de sols, dont il a été question plus haut.

§ 4. SYSTÈMES AGRAIRES ET TYPES DE CULTURES INFLUENCÉS PAR LA CIVILISATION OCCIDENTALE

1. *Les cultures imposées*

Les impositions de cultures au Haut-Katanga concernent plus spécialement le manioc. Au cours des dernières années coloniales, l'Administration a tenté d'introduire le café Arabica en effectuant des distributions de plants dans les villages, mais en 1959, ces essais ne semblaient guère couronnés de succès et dans plusieurs villages, les caféiers avaient été systématiquement détruits par les paysans (4).

La culture du manioc est beaucoup plus importante par son ancienneté, sa production et son intérêt nutritionnel; sa présence constante dans le paysage agraire attire l'attention, surtout en saison sèche, lorsque son feuillage vert foncé contraste avec les chaumes jaunis de la brousse.

Origine et principe des impositions

Les causes profondes des impositions de culture tiennent à la précarité de la production agricole des plateaux katangais.

(4) Le gouvernement katangais signalait en 1961 une production totale de 23 t d'Arabica sur 499 ha [43].

Les bouleversements sociaux et politiques de la fin du XIX^e siècle [84] ont déséquilibré à ce point la structure coutumière, que l'agriculture n'a pas pu, dans les 30 premières années de la colonisation, retrouver son *standing* originel.

Certaines cultures ont perdu de l'importance, comme l'igname ou le voandzu; l'attraction urbaine a vidé la brousse de plus de la moitié de la population valide. Il en est résulté une réduction massive de superficies cultivées et un émiettement des parcelles.

Cet état de choses a été aggravé vers 1930, par le passage répété de nuées de sauterelles dévastant les cultures, notamment dans plusieurs chefferies du Territoire de Kambove.

Les disettes qui s'en suivirent, motivèrent la recherche d'une solution adéquate aux dégâts des acridiens. Les rhizomes du manioc constituaient une source inespérée de réserves alimentaires à l'abri de cette calamité naturelle.

Aussi le régime d'imposition du manioc s'instaura-t-il sous l'égide de l'administration belge; il a perduré jusqu'à nos jours.

Rappelons brièvement son principe qui est de soumettre la population adulte, à l'exception de certaines catégories de personnes, à la plantation annuelle d'une trentaine d'ares de cette euphorbiacée.

Sont dispensés de cette culture: le chef de village, les femmes mariées, les vieillards et les infirmes, les anciens combattants, ceux qui viennent de terminer le service actif à l'armée, les spécialistes de certaines autres cultures, comme les maraîchers. Il en résulte que le nombre des planteurs de manioc par rapport à la population totale n'est guère important.

A Mangombo par exemple, en 1958, il y avait 18 titulaires de champs de manioc pour 27 cultivateurs et 44 adultes.

Dispositif agraire

Le manioc est une plante robuste et peu exigeante quant à la qualité des sols et leur économie hydrique. Il est la bénédiction des terres pauvres à saison sèche assez longue, comme le sud-Kwango [56] et le Katanga.

Cette générosité écologique de la plante permet de l'établir en dehors des plaines dans des sites moins privilégiés que les levées alluviales. Les terres rouges et les sols colluvionnaires de versants lui suffisent.

Pour ce motif, une symbiose est née entre le réseau routier et le manioc [76]. Celui-là évite les vallées pour des motifs de facilité d'établissement, d'entretien et de praticabilité en saison des pluies (voir aussi H. BEGUIN [4]); nous avons examiné plus haut la dissociation qui en résulte entre le parcellaire coutumier et l'habitat. Pareille dissociation ne s'est pas produite pour le parcellaire imposé du manioc, car l'Agronome territorial ou le Moniteur agricole lui choisissent de préférence une situation proche de la route. Ce choix est motivé par le désir de ces fonctionnaires d'appliquer à ces champs de manioc une surveillance plus aisée et plus efficace.

Notre enquête portant sur un nombre considérable de finages (plus de 200) a révélé que la situation routière a été choisie dans 95 % des cas.

Le site du parcellaire est déterminé en commun par le conseil des notables et ces mêmes fonctionnaires, mais le piquetage des limites de parcelles est fait par ces derniers.

C'est pourquoi le dispositif agraire porte l'empreinte de l'intervention européenne; la *carte 5*, déjà commentée partiellement, représente également le parcellaire imposé.

Une première et immédiate constatation est l'étirement de ce parcellaire le long de la route; ces cultures ne dépassent pas deux rangs de parcelles en profondeur.

Une deuxième observation concerne les formes du dispositif général et des parcelles: une certaine fragmentation des blocs cultivés s'explique par l'étirement du ruban de cultures le long de la route, dans lequel le village forme un hiatus. Une autre cause de cette fragmentation réside dans la présence de jachères dont les sols assez pauvres ne permettent pas partout une remise en culture. Elle tient au choix annuel des nouveaux emplacements qui répond dans une certaine mesure aux desiderata des villageois; ceux-ci visent à obtenir une parcelle de meilleure qualité pédologique que l'année précédente; la dispersion répond donc

en partie à des tatonnements successifs. Autre facteur de dispersion, l'espace disponible le long de la route qui est plus restreint qu'à l'intérieur des terres, surtout si l'on tient compte des sols impropres à la culture.

A titre d'exemple, la *carte 5* montre l'extension le long de la route de Mangombo d'un niveau ferrallitique en bancs épais. Le choix d'emplacements étendus en est d'autant plus limité.

Quant à la forme des parcelles, elle est bien, comme annoncé plus haut, l'expression de la technique au cordeau de notre civilisation occidentale; les champs sont en général des quadrilatères ou des pentagones; les déformations éventuelles sont dues à la présence de termitières (*photo 2*).

Ce dispositif agraire lié à la route, donne au paysage rural une double physionomie. L'une due à la technique occidentale s'exprime par la linéarité tant de l'habitat que des cultures, l'orientation du contexte spatial suivant un axe. L'autre s'exprime par la massivité, une inorganisation des formes, une impression de flou qu'accroît la présence des jachères. Ces dernières marquent suivant leur ancienneté une dégradation progressive des marques d'humanisation; d'où l'impression d'une communion plus étroite avec le milieu naturel; d'une adaptation plus souple à ses changements de facies.

Et pourtant, nous avons montré plus haut combien la présence de la route et son effet « polarisant » sur l'habitat entravaient déjà la traditionnelle évolution agraire.

Une troisième observation concerne la superficie exploitée: le *tableau II* permet la comparaison pour chaque exploitant des étendues affectées aux cultures coutumières et obligatoires. Il est illustré par la *carte 5*. Cette comparaison est tout à l'avantage des cultures coutumières qui couvrent 70 % du finage actuel. Elle se renforce si l'on considère les superficies cultivées au cours d'une saison agricole: 1957-58 par exemple, où le manioc ne représente que 9 % de la superficie totale.

Cette faible proportion calculée pour Mangombo n'a rien d'exceptionnel; elle caractérise la plupart des villages agricoles du Haut-Katanga. Cependant, elle est plus importante chez les pêcheurs du lac de Mwadingusha (jusqu'à 90 % du finage à

Mwelwa et dans les camps de pêche); mais dans ces villages de pêcheurs la superficie totale des cultures est plus restreinte (proportionnellement à leur population). La culture du manioc est pratiquée aussi, sur une échelle restreinte il est vrai, par les commençants établis le long des routes. Mais pour eux, comme pour les pêcheurs, elle reste un moyen de s'assurer une nourriture d'appoint, un « en-cas ».

Pas ailleurs, la superficie des parcelles de manioc est faible: le quart ou le cinquième de celle des champs coutumiers.

Une quatrième et dernière observation concerne une certaine dispersion des parcelles de manioc appartenant à un même exploitant; cette dispersion varie de village en village. A Mangombo, elle est relativement faible; toutefois la *carte 2* montre pour certains titulaires de champs (comme le n° 3) un écart entre deux parcelles pouvant atteindre plusieurs centaines de mètres. Cette dispersion a des causes analogues à celles que nous invoquions pour expliquer le morcellement du parcellaire: présence de jachères, rapides variations des conditions pédologiques sur de courts espaces, attraction de la route. Nous ajouterons celle-ci: certains champs se lèguent, se vendent ou se donnent entre les membres de la communauté rurale; et c'est là une cause de la dispersion parcellaire qui n'est pas propre à l'Afrique.

Techniques agricoles

La présence de jachères de manioc permettait de croire à une itinérance rapide de cette culture; il n'en est rien; le cycle culturel du manioc est de 4 ans, après quoi on procède à un second bouturage sur le même sol (sauf si la précédente culture a donné de très mauvais résultats). Il en résulte que l'occupation du sol par le manioc dure au moins huit ans en moyenne; d'où un déplacement du parcellaire une fois et demie à deux fois plus lent que pour les cultures coutumières.

Le « paysannat » manioc

De timides essais d'« empaysonnement » basés sur la culture du manioc ont eu lieu à Luambo, ancien quartier rural de Jadotville.

Le principe de ce pseudo-paysannat est le suivant: le service agricole délimite un certain nombre d'emplacements rectangulaires très allongés, dont un des grands côtés est en principe adjacent à une route; dans le cas de Luambo 1, 3 blocs furent ainsi délimités dont le plus important avait une longueur de 2 km 200 m. Ces blocs sont ensuite morcelés en parcelles jointives de 100 m de longueur sur 30 m de profondeur. La dynamique du système est celle d'un front pionnier avançant chaque année d'une parcelle vers l'intérieur; lors de notre dernier passage, certains blocs avaient déjà 7 parcelles en profondeur. Les restes du manioc à front de route n'étaient plus comestibles ! Cent cinquante planteurs étaient ainsi « empaysannés », défrichant en principe annuellement 45 ha à Luambo 1. Fort heureusement pour la campagne environnante, certains négligeaient de se livrer chaque année au travail d'imposition, si bien que des vides occupés par la végétation spontanée apparaissaient au sein des blocs. Ceux-ci ressemblaient donc à un damier constitué par des rectangles cultivés et des rectangles incultes. En outre, les rectangles de 30 m au départ, voyaient leur profondeur curieusement varier selon les années ou les obstacles rencontrés; vers la cinquième parcelle, cette inégalité rendait le « front pionnier » assez flou. Dans quelques cas, nous avons observé l'arrachage des anciens rhizomes et la plantation de nouvelles boutures à la fin du cycle cultural, mais ce fut exceptionnel.

2. *Les cultures maraîchères*

L'introduction des cultures maraîchères (5) au Haut-Katanga date de l'arrivée des Européens. Les colons ont été particulièrement les initiateurs des Bantous dans ce domaine; dès avant la première guerre mondiale, au Territoire de Kambove, les techniques de maraîchage d'un colon allemand avaient suscité l'étonnement des autochtones dont le souvenir fut évoqué devant nous par les anciens du groupement Kisunka. Depuis lors, nombreux furent les colons et particulièrement les Belges, à communiquer ces techniques soit aux travailleurs de leurs plantations, soit aux autres paysans en leur donnant bénévolement

(5) Nous voulons parler de maraîchage et non de l'introduction des légumes dont certains étaient connus avant l'arrivée des Belges (haricots, tomates).

des conseils ou en patronnant des expositions ou des concours de maraîchage. Il y a là un aspect positif de la colonisation qu'il convient de signaler. Mais la cause principale qui contribua à répandre ces cultures, fut l'extension du réseau urbain katan-gais et principalement la croissance des *quartiers européens* dans ces villes. En effet, les habitants des cités africaines ne consommaient guère ces légumes dont l'euro-péen est friand, et qui, par conséquent, pouvaient avoir une certaine valeur monétaire. Cet aspect économique de la culture sera évoqué dans le chapitre III.

Le parcellaire maraîcher sur le plan agraire

Il faut en noter la diversité d'aspect. Tantôt le champ maraîcher est isolé ou presque (Dilomba, Katanga), tantôt il fait partie d'un parcellaire étendu groupant les cultures d'une trentaine de maraîchers (Tambo 1, Luambo 1).

Cependant, quel que soit cet aspect, la constance du site est caractéristique du vrai champ maraîcher: tête de vallon ou berge de ruisseau à sol tourbeux ou para-tourbeux, au contact de la zone de suintement de la nappe, à la source de ce ruisseau.

Quant à la situation des champs dans le contexte régional, elle est très variable. Le plus souvent le paysan recherche les meilleures conditions hydro-pédologiques et néglige les avantages du réseau routier. C'est le cas lorsqu'on a affaire à un véritable maraîchage avec vente hebdomadaire ou bihebdomadaire à un marché urbain ou suburbain. Le champ peut dès lors se trouver fort loin en brousse, jusqu'à 4 à 5 km de toute piste carrossable (Kapanda, Pindi). Parfois cependant le champ est lié à la route; dans ce cas le maraîchage constitue une activité secondaire alimentant un commerce de passage. Il est alors tributaire de sites de valeur quelconque: « dembos » de rivières aux argiles grises, berges de maigres ruisseaux, dont beaucoup sont intermittents.

Cependant la conjonction du facteur routier et du facteur sol provoque une attraction plus forte (Tambo 1); la valeur de cette route comme moyen de communication, la conjonction route-rail (Luambo) et surtout la distance au centre urbain (*Fig. 1*) déterminent un gradient proportionnel du pouvoir de

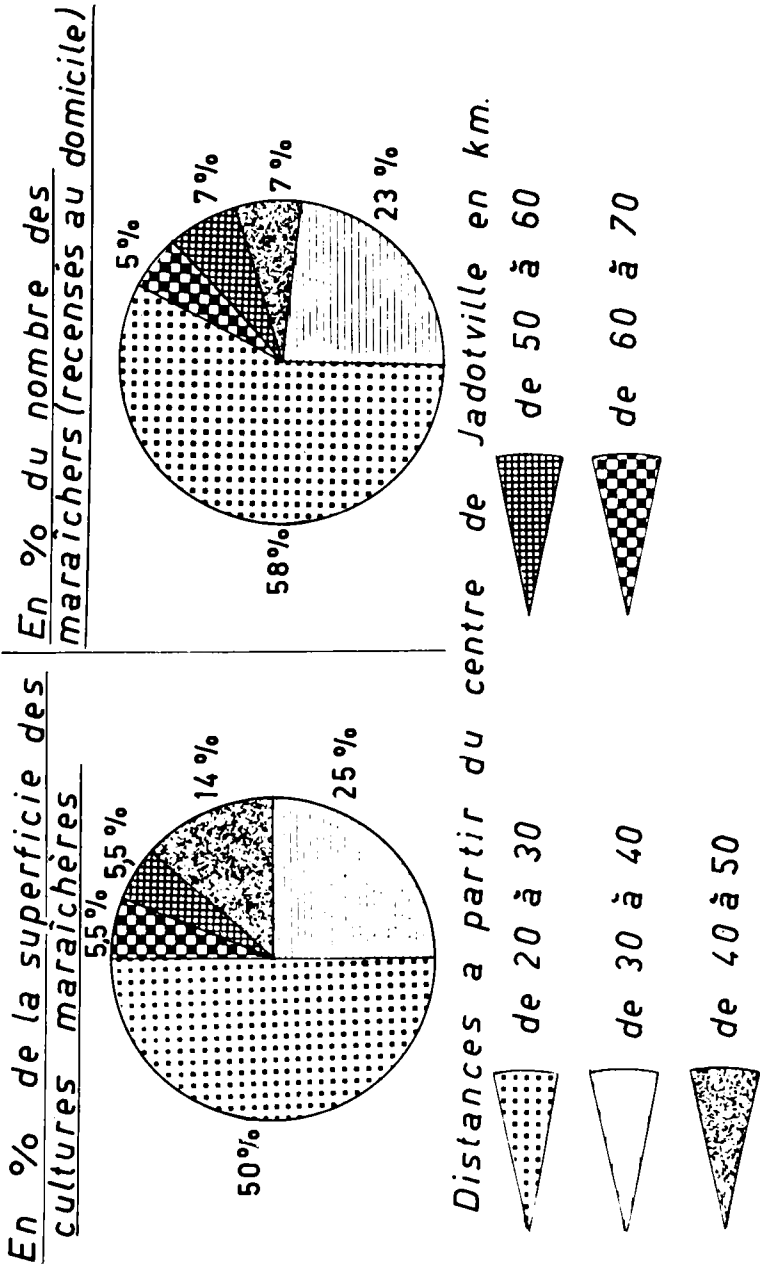


FIG. 1. — Relation entre la distance au marché et la culture maraîchère à Jadotville.

fixation d'un site *pédologiquement* propice, toutes choses égales d'ailleurs.

Le parcellaire se présente parfois sous une forme massive; elle est alors imposée par les conditions d'irrigation. La multiplication de sites favorables mais exigus permet souvent un certain émiettement des groupes de parcelles: au village de Kapanda, par exemple, les maraîchers, au nombre de 7, ont des champs répartis le long de 3 ruisseaux; la Katoka, la Kilumba et la Bukubwaila, pour une superficie totale de 3 ha.

Il en est de même à Pande dont les maraîchers travaillent au bord de la Pindi et dans un reliquat de forêt galerie couvrant une des sources qui alimentent au nord les marais de la Kabungu. Un tel morcellement du parcellaire n'est pas rare. Le terroir maraîcher à finage concentré est moins répandu: (30 % du nombre des finages, 42 % de la surface maraîchère totale). A Tambo 1, le parcellaire maraîcher couvre presque totalement l'amphithéâtre de tête de vallée de la Kiama, petit affluent de l'étang Kiziba Pande. Une vingtaine de maraîchers y cultivent une superficie de 10 hectares. La séparation entre les parcelles, qui couvrent de 20 à 60 ares, est faite par de petits fossés d'une trentaine à une cinquantaine de centimètres de profondeur qui servent de canaux d'irrigation; de plus, à la limite des parcelles, s'étendent des rangées de cannes à sucre, voire d'agrumes. Mais ceux-ci sont rares à Tambo 1; on les trouve surtout dans le finage du village de Kapenga. Il en résulte un paysage agraire fermé, d'autant plus qu'à la limite du parcellaire, on rencontre les arbres de la forêt péri-guinéenne de l'ancienne galerie.

A Luambo, le dessin du réseau d'irrigation adducteur, dû à l'Administration belge, est plus régulier; il est composé de deux branches maîtresses recoupant une vaste courbe de la rivière. Mais les champs sont actuellement éparpillés par petits groupes le long de ces canaux, comme le long de la rivière. Au total, une trentaine de personnes et leurs familles sont réellement spécialisées dans le maraîchage; leurs exploitations couvrent 11 ha.

Le champ maraîcher est de forme géométrique simple: comme à Tambo, c'est une conséquence du tracé du réseau d'irrigation. Toutefois, sa division intérieure en petites parcelles de cultures

d'appoint, entourant sur un ou deux côtés la parcelle principale, introduit encore une note de confusion qui est le propre de l'agriculture bantoue.

A Luambo, la superficie des parcelles varie de 10 ares et moins à plus d'un ha, suivant une courbe décroissante du nombre des parcelles que suggèrent ces chiffres recueillis chez le Moniteur agricole: tableau IV.

TABLEAU IV. — Superficie des cultures maraîchères à Luambo.

Limites des classes en ares	Pourcentage du nombre total des maraîchers	Pourcentage de la superficie totale des cultures maraîchères
Jusqu'à 14,9	32 %	10 %
15 - 29,9	30 %	19 %
30 - 49,9	22 %	29 %
50 - 99,9	11 %	22,5 %
100 et plus	5 %	19,5 %

Pratiques culturales

Il n'est pas du ressort du géographe de traiter de ces questions plus proprement du domaine agronomique; nous n'y ferons donc allusion que pour autant qu'elles aient une influence sur la répartition spatiale des cultures et sur l'ordonnement du paysage rural.

1. *Le problème de l'eau* et les techniques d'irrigation. A Tambo 1, la presque totalité de l'irrigation se fait par gravité; il en est de même des jardins d'agrumes de Kapenga. Dans ce dernier cas, le réseau d'irrigation est l'œuvre de l'autochtone et il constitue un sujet d'admiration pour le visiteur. Par contre à Luambo, l'irrigation, bien que créée par le Service agronomique belge, est nettement déficitaire d'août à octobre (voir chapitre III).

De plus, l'éparpillement des parcelles y rend malaisée l'application d'un système rationnel de distribution d'eau.

Par ailleurs, il existe de timides essais de culture maraîchère dans le bassin de la Lufira (Ndakata, Mangombo), dont beaucoup échouent par méconnaissance des techniques de l'eau.

2. *La diversité des légumes cultivés* est très variable selon le village considéré. Cependant, on peut considérer que les communautés spécialisées dans cette forme d'agriculture ont les productions les plus variées.

A Tambo 1, on trouve jusqu'à 10 espèces de légumes européens différents sur un même champ avec prédominance des choux, de la laitue et des carottes. Il faut ajouter à cela les légumes indigènes: voandzu, ignames, patates, haricots du Rwanda. La tomate est répandue dans toute la région; mais on distingue la grosse tomate de culture maraîchère, des petites tomates dites « de brousse », variété probablement dégénérée, qu'on trouve dans tous les dembos (6).

A Kapenga, les agrumes prédominent: oranges et citrons principalement; à Luambo, ce sont les fraises, dont la récolte dure plusieurs mois (3,5 ha). On pratique deux mises en culture par an pour la plupart des légumes. Mais il n'existe pas de spécialisation exagérée dans telle ou telle production, sauf chez les maraîchers amateurs ou les débutants.

On comprend dès lors l'aspect confus du champ maraîcher puisque à la variété des productions, s'ajoute fréquemment leur mélange sur les buttes suivant les pratiques polyculturelles bantoues.

Un cas particulier des zones de maraîchage: les quartiers ruraux d'Elisabethville et de Jadotville.

En dehors du milieu coutumier, la culture maraîchère est encore pratiquée dans les anciens « quartiers ruraux » des deux grandes villes ici envisagées.

Il ne peut être question dans ces pages d'aborder dans son entièreté la description des différents quartiers; car ils présentent tous un aspect particulier et ont fait chacun l'objet d'une investigation spéciale, à Elisabethville tout au moins [82].

D'autres auteurs leur ont consacré quelques pages dans des ouvrages plus généraux [13, 14, 34].

Nous retiendrons ici seulement les caractères originaux de l'ensemble de ces quartiers tant du point de vue agraire qu'agricole.

(6) Tête de vallon à fond plat, à sols souvent hydromorphes et grisâtres.

Leur régime foncier constitue un premier élément d'originalité: ces zones sont en effet rattachées aux cités africaines des deux villes; par conséquent, elles jouissent d'un statut extracoutumier et, sur le plan foncier, ont été soumises au lotissement par l'ancien C.S.K. Les maraîchers sont des locataires exploitant des parcelles individuelles. A Jadotville, les maisons ont été groupées; à Elisabethville a prévalu l'habitat sur parcelle résidentielle.

C'est ainsi que le village de Luambo, intégré actuellement au milieu coutumier, a constitué à ses débuts un quartier rural avec un dispositif de parcellement qui ne s'est maintenu que dans les rapports administratifs (voir chapitre III). A Elisabethville, le lotissement a été conservé plus aisément, à la fois parce que le statut juridique des quartiers ne s'est guère modifié et aussi parce que la forme d'habitat a fixé plus durablement le morcellement foncier.

1. *Sur le plan des systèmes agraires*, les quartiers ruraux d'Elisabethville défient toute description; c'est un ensemble incohérent de surfaces cultivées (en manioc), d'herbes folles, avec ceci delà, dans le fond des vallées, quelques ares de légumes.

A l'incohérence du parcellaire d'affectation vient s'ajouter l'exiguïté des surfaces mises en valeur. En 1958, dans le quartier rural de la Karavia, par exemple, moins de 10 % des sols de la vallée étaient cultivés. Cette exigüité se retrouve au niveau parcellaire: dans le même quartier rural les cultures représentent au maximum 5 à 10 % de la surface des parcelles loties. Au quartier rural de la Kiswishi, 2 cultivateurs seulement (sur une population totale de 482 personnes dont 123 hommes) possédaient des cultures suffisamment étendues pour fournir régulièrement des légumes au marché d'Elisabethville.

Une seconde constatation est l'inadaptation du dispositif parcellaire aux conditions du relief de la pédologie; le lotissement n'en a tenu aucun compte. Il en résulte que les superficies cultivables sont très variables d'une parcelle à l'autre; certains paysans jouissent de vastes superficies de plaine alluviale; d'autres cultivent dans des sections de vallée resserrées entre des versants aux pentes fortes.

La répartition de la qualité des sols fait apparaître de semblables inégalités; certaines parcelles sont établies sur des dalles ferralitiques, d'autres sur sols rouges profonds.

Nous connaissons moins bien la situation des quartiers ruraux de Jadotville (si ce n'est l'ex-quartier rural de Luambo); l'activité maraîchère n'y paraît guère plus développée qu'à Elisabethville, d'après les quelques observations que nous avons pu faire, tant au quartier de la Buluo-Kaponona qu'au marché de Jadotville (chapitre III).

Les habitants de ces quartiers, comme d'ailleurs des villages coutumiers suburbains (tel Katuzembe) y assurent la revente des produits maraîchers en provenance de la brousse. Cet important canal de distribution n'existe pas à Elisabethville, où la zone de contact entre le milieu coutumier et extra-coutumier est presque inexistante.

2. Les *techniques de l'eau* sont très primitives dans les quartiers ruraux. L'irrigation par gravité n'existe nulle part; le paysan se contente des crues des rivières qui noient les cultures plutôt que de les irriguer, eu égard à l'étroitesse générale des plaines alluviales. Il creuse aussi de petits puits dans les alluvions ou sur les versants au contact de niveaux ferralitiques imperméables et procède à des arrosages au cours de la saison sèche.

Quant aux techniques de fumure, elle sont encore plus primitives. Sur les champs des versants, il arrive qu'on enfouisse les tiges du manioc récolté !

La fixité du lotissement rendrait nécessaires des rotations. Il n'en est rien dans la plupart des cas observés. La culture se poursuit toute l'année dans les fonds alluviaux; l'altération de la structure pédologique et l'appauvrissement en matières minérales sont à peine évitées par les apports annuels des crues et la culture en buttes avec enfouissement d'engrais vert. Par ailleurs, le dispositif désordonné des cultures n'utilise jamais à fond l'espace cultivable.

Sur les versants, on n'observe aucune rémittence dans la succession des cultures où prédomine le manioc. Il en résulte une véritable déstructuration pédologique, un lessivage et une

érosion des sols faisant apparaître par endroits les niveaux ferrallitiques (7).

La culture maraîchère dans les quartiers ruraux paraît donc dans un état lamentable d'abandon et d'arriération des techniques. Ces caractéristiques des techniques agricoles d'exploitation de l'espace sont le reflet d'autres carences sociales et psychologiques mises en évidence par F. GRÉVISSÉ [34].

§ 5. ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES

La cueillette

Elle a une part importante encore dans l'alimentation. Dans la brousse environnant le village, les arbres ou arbrisseaux utiles sont connus; il en est ainsi d'*Eminia sp.* (Munkoyo). Les racines de cette papilionacée contiennent un complexe amylolytique étudié par R. et M. BOUILLENNE [10]. Elles sont utilisées pour la fabrication de bières à partir de pâtes amylacées (de maïs, sorgho, manioc) et font l'objet d'un commerce important. Il en est de même de ces bières; G. BERNIER et A. LAMBRECHTS estiment qu'au village de Pande, 70 000 litres en sont consommés par an [5, p. 11]. La vente de bière constituerait selon ces auteurs 60 % du revenu de la femme indigène et entrerait pour 31 % dans le budget total de l'homme [5, p. 41]. Cette activité dérivée de l'agriculture paraît très rémunératrice (8).

Sur les emplacements des champs, on laisse subsister non seulement les arbres fruitiers (dont le palmier borassus), mais aussi les arbrisseaux et sous-arbrisseaux possédant des propriétés médicinales (*photo 4*).

Enfin, au début de la saison des pluies, la cueillette des champignons occupe femmes et enfants pendant plus d'un mois; il en est de même en décembre au moment du vol des termites dont la saveur sucrée est très appréciée.

(7) Nous avons vu des paysans apporter et tasser de la terre autour des racines pour continuer la culture sur une dalle complètement dégagée par l'érosion au quartier rural de la Kiswishi.

(8) A. Pande, G. BERNIER [5] note que le tarif de consommation de la bière de Munkoyo est de 1 F pour 450 cm³ environ.

Le charbonnage

Cette activité est très répandue surtout en région d'Elisabethville et est coutumièrement légale. Elle est cependant soumise à l'approbation de l'autorité administrative. Dans la plupart des villages, un certain nombre d'hommes reçoivent la permission de faire des « makala » (charbon de bois). Dans l'hinterland de Jadotville les charbonniers sont moins nombreux.

Le charbonnage peut être simplement complémentaire de l'agriculture; utilisation des « remanents » du défrichement.

Nous avons observé cette pratique dans toute la chefferie de Kaponda et d'Inakiluba en Territoire de Kipushi (*photo 5*). Mais il arrive que cette activité devienne affaire de spécialistes, comme à Katuzembe au nord de Jadotville ou en région de Kikanda au nord-est d'Elisabethville. Dans ce cas, on constate qu'elle n'est plus entre les mains des gens du pays, mais d'étrangers venus pour la plupart des centres urbains. Selon des renseignements verbaux fournis par A. SCHMITZ, 1 ha de forêt donne une meule de 100 stères soit environ 6 tonnes de charbon de bois. Les meules, qu'il nous a été donné de mesurer, étaient d'un volume fort inégal variant entre 10 et 60 stères; dans la vallée de la Mabaya, les villages fournissaient par an 2 meules d'une bonne dizaine de stères. Mais les entreprises des charbonniers de la région de Kikanda édifiaient des meules nettement plus nombreuses et plus grandes (jusqu'à 50 à 60 stères).

Il en résulte un abandon progressif de la route de Kasenga par les aires de faude qui se situent souvent à plusieurs heures de marche de la route [9] vers le sud.

Dans la partie méridionale du territoire, le charbonnage est fréquemment associé à la culture de l'éleusine; il accroît donc l'importance des coupes.

A Kambove, les aires de faude n'atteignent une importance notable que très localement. Souvent d'ailleurs, comme dit plus haut, le four n'occupe qu'un coin d'un champ nouvellement défriché. Les populations les plus attirées par cette activité sont les Kaonde, probablement parce que les techniques de confection du four (sauf la couverture) s'apparentent à celles du bûcher

dans le Chitimene. Ces fours sont cependant modestes mais sont fréquemment renouvelés pour aboutir à la vente hebdomadaire d'un à deux sacs de charbon de bois. En saison sèche, nous avons noté jusqu'à 4 fours en activité par semaine dans un seul village. Aux dires du propriétaire, chaque four produisait 6 sacs; les dimensions des fours étaient en moyenne de 4 stères. Mais la vente avait lieu surtout en saison des pluies (un sac par semaine).

L'élevage

Nous signalons cette activité pour mémoire, car dans les régions étudiées, elle est peu pratiquée. Au contraire vers l'ouest et le nord, dans les Territoires voisins de Lubudi, Kolwezi, et Mitwaba, l'élevage caprin est plus développé; dans le compartiment nord-ouest de notre échantillon, on trouve encore quelques chèvres dans la Chefferie des Sanga (825 caprins, 31 ovins en 1958). Leur nombre est très faible dans les groupements Lamba. C'est l'indice qu'on se trouve ici en bordure des influences culturelles Luba et Aruund (9) où cet élevage est très développé.

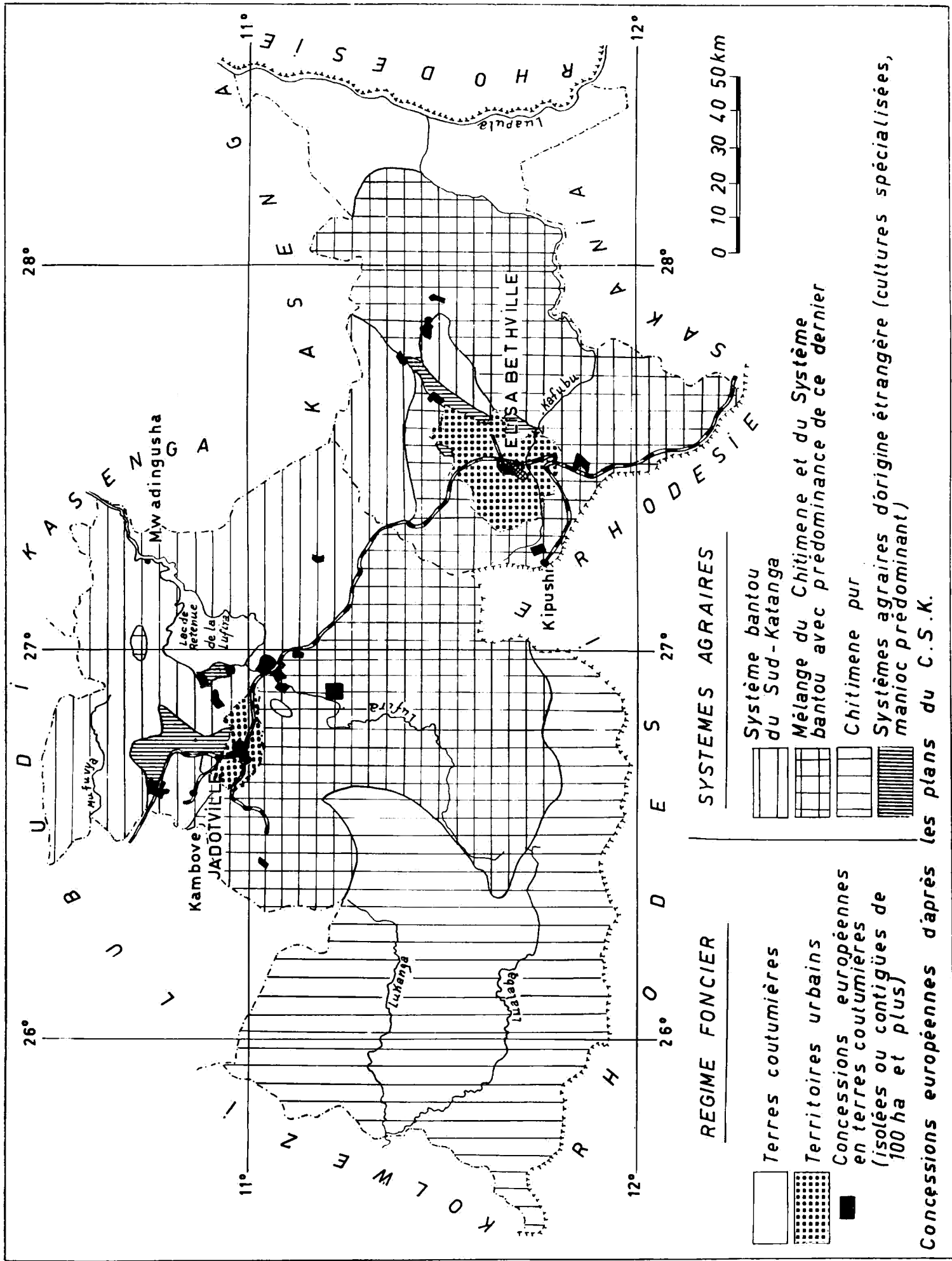
Par contre, l'élevage aviaire et notamment celui des pigeons, est pratiqué couramment: c'est un trait commun aux civilisations du nord de la Rhodésie.

§ 6. RÉPARTITION DES SYSTÈMES AGRAIRES ET DES PRODUCTIONS AGRICOLES

Cet examen préalable des systèmes agraires et des techniques agricoles dans la zone envisagée est illustré par deux cartes qui tentent d'en donner une répartition générale.

Quelques incursions au sud de la zone étudiée ainsi qu'un certain nombre de renseignements verbaux fournis par des informateurs nous ont permis d'étendre ces limites à tout le Territoire de Kambove. Néanmoins, la vérité scientifique exigerait une étude préalable plus fouillée de cette partie méridionale et quoique valables en première approximation, nos limites

(9) Ou Lunda.





devraient être vérifiées pas-à-pas sur le terrain, à l'instar de ce qui a été fait dans l'échantillon d'étude.

Dans deux paragraphes, nous examinerons successivement la répartition des systèmes agraires et celle des productions agricoles.

1. *Synthèse des systèmes agraires (carte 7)*

La carte 7 fournit un certain nombre d'éléments de la structure agraire des terroirs haut-katangais.

a) *Régime foncier.* L'examen des plans de concessions de l'ancien C.S.K. nous a permis de déterminer l'emplacement et les limites des principales concessions européennes (100 ha et plus) en zone coutumière. On notera leur modeste importance par rapport à l'hinterland katangais. Il faut ajouter cependant que presque toutes ces concessions sont situées sur le plateau dans des vallées fertiles, mais la faible densité actuelle de la population ne pose aucun problème d'espace vital dans les zones non concédées.

L'ensemble des concessions dans la zone urbaine et la zone coutumière représentait à Elisabethville une superficie de 21 570 ha en 1950, selon A. CHAPÉLIER [14]. Or un sixième seulement en était défriché, les cultures et les pâturages n'en occupant que le dixième [14, p. 123].

L'absentéisme des propriétaires et la spéculation foncière n'étaient pas moindres à Jadotville, puisque dans le Territoire de Kambove en 1958, sur 18 204 ha de concessions, 1 342 seulement, soit 7,3 %, étaient mis en valeur selon le rapport annuel du service de l'agriculture.

C'est un élément à prendre en considération pour un aménagement futur de la région; on y reviendra au chapitre suivant.

b) *Répartition des systèmes agraires*

La répartition des systèmes agraires purs est fortement influencée par le contexte ethnique; ainsi, il existe une assez frappante coïncidence des limites du Chitimene et de l'ethnie Kaonde [8]. Si le système agraire déborde vers l'est en milieu Lamba, c'est vraisemblablement dû à une infiltration Kaonde

dans le sud du secteur de la Lufira. Ce fait devrait être vérifié. Par ailleurs, on note chez le groupe Sanga, la présence exclusive du système bantou: il s'agit probablement d'une influence Luba, les Sanga ayant subi une certaine acculturation au cours de leurs migrations [84].

Enfin, on note la présence d'une zone médiane de compénétration des deux systèmes à la frontière des deux grandes influences Luba et Lamba. Cependant, l'aspect décrit ci-dessus est forcément schématique, car les zones d'implantation des grands types d'agriculture évoluent assez rapidement en fonction de la dynamique du peuple bantou et particulièrement de la mobilité propre à chaque ethnie.

La répartition des systèmes agraires obéit à d'autres lois. La culture maraîchère est incontestablement liée au réseau urbain. Son aire d'extension est considérable et, paradoxalement, plus grande à Jadotville qu'à Elisabethville. Les causes de cette extension différente seront examinées au chapitre III.

Le découpage du milieu péri-urbain en petites zones d'agriculture plus évoluée trahit l'effet polarisant de la ville; cette carte établit donc une ébauche de régionalisation agricole. Toutefois, les territoires urbains eux-mêmes, où se concentrent les concessions européennes, constituent dans ce contexte de véritables îlots, d'économie agricole moderne, étrangers à l'évolution des systèmes agraires autochtones.

La grandeur des exploitations n'est pas figurée, car, d'une part, il n'a pu être procédé qu'à des échantillonnages et d'autre part, les lois du Système bantou ou du Chitimene dans leur contexte économique et social en font une donnée essentiellement variable dans le temps.

Le parcellement et le morcellement sont uniformément faibles ou inexistants; ils révèlent parfois une simple adaptation écologique à des gîtes agricoles dispersés; on n'en a donc pas tenu compte car, vu la faible densité de la population, le collectivisme foncier et le niveau très bas des procédés agricoles katangais, ils n'ont aucune des implications foncières des techniques propres à l'Europe occidentale.

La notion champs fermés est introduite par l'apparition des champs maraîchers entourés de haies, élément de stabilisation

du parcellaire, comme le sont aussi les canaux d'irrigation limitant les parcelles; le simple amas de branches et de terre entourant les champs coutumiers de maïs et de sorgho ne peut avoir la même signification que ces rangées d'agrumes ou de cannes à sucre autour de champs fixes.

Il faudrait aussi tenir compte d'un éventuel découpage de la zone étudiée suivant la dominance de telle ou telle culture aboutissant à une structure de productions agricoles par compartiment.

Nous allons voir ce qu'il est possible d'en dire au paragraphe suivant.

2. *La localisation actuelle des productions agricoles*

Remarque préliminaire. Avant d'entamer ce paragraphe, il est nécessaire de préciser les limites de notre propos et d'examiner les procédés de recherche utilisés.

Notre démarche se voudrait à une échelle régionale, voire sous-régionale. Or, on ne dispose pas de statistiques agricoles à l'échelon du groupement, unité administrative la plus proche du point de vue spatial, du compartiment sous-régional.

Les rapports agronomiques qu'il nous a été possible de consulter envisageaient soit des zones étroites, mais pour l'étude d'un cas, soit des Territoires entiers.

Les premiers sont très utiles, mais ne permettent aucune extrapolation, les seconds envisagent des surfaces trop vastes et ne permettent aucune étude précise.

Une seconde source d'hésitations est la valeur fort aléatoire du matériel statistique officiel. En consultant les rapports agronomiques du Territoire de Kambove pour la campagne 1958, nous avons constaté, par exemple, qu'il existerait dans ce Territoire autant de planteurs de manioc, que de planteurs tout court; nous avons montré à suffisance, dans les pages précédentes que le nombre des premiers était largement inférieur à celui des seconds.

La précision des chiffres de productions et de rendements laisse également rêveur, étant donné qu'une grande partie de celles-ci est autoconsonnée. Ces rendements sont des moyen-

nes qui ne reflètent absolument par la situation à l'échelon du terroir, ni surtout les écarts très importants (du simple au quintuple) qui se manifestent sur de très courts espaces (d'un finage à l'autre).

L'enquête nutritionnelle de la FULREAC a procédé à des études précises, rendements bruts et nets après écorçage ou décortilage; malheureusement, il ne s'agit que d'un échantillonnage comprenant 73 familles réparties dans 6 villages pour la zone ici décrite [44, p. 200-210].

Ces données ne peuvent donc être confrontées avec les documents du service agronomique de la même époque.

Autre élément de doute, les statistiques du service agronomique sont données par ha et par ares pour FULREAC. Cette différence d'échelle rend les statistiques malaisées à comparer. Tels quels, cependant, les documents confrontés dénotent des écarts sensibles d'évaluation. Pour le Territoire de Kambove, les rendements de maïs en culture pure sont de 1 100 kg par ha pour le service Agronomique; ils oscillent entre 11 et 55 kg (10) par are pour les nutritionnistes. Pour le sorgho, même différence: 875 kg par ha pour l'un, de 14,5 kg à 20 kg par are pour les autres. Ces derniers distinguent les cultures mélangées lorsqu'elles existent; le Service Agronomique, lui, ne fait pas mention de ces mélanges maïs-sorgho.

Mêmes incertitudes sur les surfaces: quel moniteur agricole pourrait chaque année tenir un compte assez précis des superficies affectées à chaque culture (surtout en polyculture mélangée)?

Pour le manioc, comment croire que chaque planteur en a cultivé 33 ares en moyenne à Kambove en 1958, alors que nos nombreuses mesures accordent ce chiffre comme un maximum?

Devant un tel nombre d'interrogations, nous avons décidé de ne pas tenir compte de ces statistiques. Elles fournissent certainement un ordre de grandeur des surfaces et des rendements. Nous pensons qu'elles furent avancées pour sacrifier au tracassin administratif par des hommes qui avaient beaucoup

(10) Chiffre extrême qui peut paraître fort élevé, mais résulte de la taille réduite des échantillons.

d'autres choses à faire; mais l'observation scientifique des faits ne permet pas d'accepter des chiffres grevés d'autant d'indécision.

L'absence de statistiques suffisantes ou valables constitue pour le géographe, comme pour l'économiste un inconvénient grave. Néanmoins, il ne justifie pas l'inaction, car la plupart des pays sous-développés présentent une pareille carence. Il faut dès lors trouver des données de remplacement: ces données ne peuvent résulter d'une mesure de la production ou de la superficie exploitée car:

1° La production présente, à un stade primitif des techniques, des écarts considérables entre terrains voisins, mais aussi entre deux années successives; de plus les statistiques de production sont malaisées à réaliser; car la récolte n'est pas effectuée en une fois, mais au fur et à mesure des besoins pour les cultures pluriannuelles (manioc), et au fur et à mesure de la maturation de chaque espèce, pour les cultures annuelles mélangées. Enfin, en milieu d'autosubsistance ou d'économie approchée, le volume réduit des échanges ne permet pas d'évaluer la production en poids ou en valeur.

2° La mesure des superficies exploitées est également irréalisable par suite de l'absence d'assiette cadastrale; l'échantillonnage seul est possible et, par ailleurs, les levés effectués n'ont qu'une valeur très provisoire à cause de l'itinérance agricole.

1^{re} méthode d'approche: mesure des superficies défrichées

Nous avons montré ailleurs [84, p. 113] qu'il était possible de tourner partiellement la difficulté en cartographiant uniquement les défrichements et en s'aidant des photos aériennes récentes afin de fixer un chiffre moyen de défrichements pour une période de cinq ans. La population étant souvent mieux connue que les superficies exploitées, on peut déterminer par village, le nombre d'unités de consommation (11) qu'elle comporte durant la période donnée.

La mesure des superficies défrichées pourrait être fournie par famille. Toutefois, une telle enquête devrait se limiter à un

(11) Nous attribuerons la valeur suivante à l'unité de consommation (U.C.)
1 homme = 1 femme = 1 U.C., 1 enfant = 1/2 U.C.

échantillonnage; les relations économiques complexes entre les membres de l'unité sociale villageoise rendraient celui-ci difficile. Par ailleurs, comme l'a montré l'enquête nutritionnelle FULREAC, la famille ne représente pas nécessairement un nombre constant d'unités de consommation, car les invitations au repas, entre hommes surtout, sont chose courante [44, p. 131-132].

Dans ce même travail, nous avons montré la possibilité d'apprécier par cette méthode l'importance de l'activité agricole moyennant une connaissance préalable des systèmes agraires et agricoles et des mouvements de population. Cette connaissance est indispensable pour interpréter les résultats de l'étude statistique.

Cette étude statistique montre que dans un milieu agricole pur, à la limite de l'autosubsistance, les superficies moyennes défrichées varient entre des limites très rapprochées. L'exemple choisi alors [84, pp. 115-116] accordait pour les villages purement agricoles de la dépression Mufuvya-Lufira, c'est-à-dire le nord-ouest de notre échantillon, des valeurs moyennes variant entre 0,35 et 0,50 ha/u.c. assez faibles pour une période de 5 ans.

A titre démonstratif, nous avons repris ces données dans le présent travail en les groupant de plusieurs manières. La carte 8 et ses graphiques en figurent la répartition:

1° Par groupes de terres (au moyen de chiffres placés à l'intérieur des limites de ceux-ci);

2° par rapport à la superficie défrichée totale, suivant une distribution par classes de grandeur; cette représentation figure sur 3 graphiques annexés à la carte. Le premier donne une répartition par classes pour tous les villages de la dépression; les deux autres introduisent dans cet ensemble la distinction entre les villages riverains du lac de retenue de la Lufira et ceux de l'hinterland.

L'analyse de ces graphiques conduit aux constatations suivantes:

1. Le graphique général présente une dispersion assez large; par contre, les deux graphiques partiels montrent des limites de variation plus réduites, surtout le premier qui témoigne ainsi

d'une uniformité plus grande du genre de vie, en l'occurrence, une spécialisation assez marquée dans l'activité halieutique; Cependant la distribution proche d'une courbe de Gauss-Laplace est perturbée par l'importance des classes supérieures, ce qui indique le maintien d'une activité agricole importante dans certains villages.

2. Le graphique général présente un étalement de ses valeurs modales qui chevauchent pratiquement sur deux classes (30-40 et 40-50). Cette ambiguïté disparaît sur les deux autres graphiques qui possèdent des maxima plus nets: respectivement les classes de 20 à 30 et de 40 à 50 ares.

3. L'étalement des valeurs élevées est manifeste dans le premier et le troisième graphique: on pressent l'existence de valeurs aberrantes dont nous avons déjà fait mention dans l'étude déjà citée. Elles proviennent de déplacements forcés des villages provoquant une augmentation des défrichements [84, p. 117] ou de brusques diminutions de la population dans l'espace de 5 ans.

En éliminant ces valeurs aberrantes, on aboutirait à une concentration de la série statistique autour des classes de 40 à 50 ares pour le milieu agricole et de 20 à 30 pour les rives du lac. Ce pressentiment est confirmé par l'étude des moyennes effectuées dans les limites spatiales des différents groupes de terres d'une part et dans la portion côtière du lac, d'autre part, et dont les valeurs ont été reportées pour la plupart sur la *carte 8*. On remarque que presque toutes ces moyennes se situent dans les limites des deux classes mises en évidence ci-dessus.

Le chiffre de la moyenne dans le groupe de terres B (0,68) est dû à des valeurs aberrantes signalées plus haut. La comparaison de ces valeurs laisserait supposer une certaine uniformité des genres de vie dans l'étendue de la dépression. Cependant, l'examen des systèmes agraires et agricoles prouve qu'il n'en va pas ainsi.

La *carte 8* indique notamment la localisation de la zone maraîchère déjà décrite plus haut. Celle-ci s'étend dans plusieurs groupes de terres dont les valeurs moyennes de défrichement ne

paraissent pas affectées de la présence de ce genre de vie aux techniques si différentes de l'agriculture itinérante. Ce fait s'explique en comparant par villages les défrichements consacrés à l'hortillonnage au total des défrichements.

Le *tableau V* en donne les valeurs relatives pour quelques-uns des villages les plus importants de la zone maraîchère.

TABLEAU V. — Valeurs de défrichement.

Nom du village	Superficie défrichée en ha	Superficie maraîchère en % de la superficie totale
Tambo-Mukabe	80	12,5 %
Kapenga-Tambo II	73	10,8 %
Luambo I	215	5,2 %
Pande-Pindi	124	6,4 %

Ces pourcentages extrêmement faibles expliquent que l'activité maraîchère, intensive par essence, passe inaperçue dans un calcul incluant des superficies de culture extensive. Il y a là une imperfection de la méthode, inévitable cependant dans un milieu agricole aussi polymorphe.

Une conclusion s'impose dès à présent: la spécialisation maraîchère est encore très limitée, même dans les villages où elle est le plus implantée. Elle n'a pas encore réussi à transformer complètement les genres de vie et constitue seulement un des aspects de cette vie agricole polyvalente qui imprègne le paysage rural katangais. Celle-ci est à la fois un bien, dans la mesure où elle témoigne d'une grande faculté d'adaptation propre au monde bantou et un mal, parce qu'elle trahit une attitude typique de sous-développement, à savoir une incertitude permanente sur les débouchés, entraînant un souci d'assurer un minimum de cultures d'autosubsistance.

En conséquence, les moyennes de groupes de terre où prédomine l'agriculture coutumière, gravitent autour d'un défrichement-type, véritable coefficient régional dont la valeur est liée au contexte agraire et aux techniques d'exploitation dominantes. Nous l'appellerons: *coefficient d'itinérance agricole*. Il avoisinerait 0,40 ares/unité de consommation dans le cas qui nous

occupe. Cette monotonie des valeurs moyennes permet de supposer légitimement une égale uniformité de la production; celle-ci étant destinée avant tout à la subsistance des familles villageoises.

Mais nous croyons surtout:

1° Qu'elle trahit les déficiences techniques de l'agriculture coutumière locale qui ne permettent pas de dépasser un certain plafond de superficies cultivées;

2° Qu'en fonction des limites imposées par ces techniques, elle dénote un abandon très marqué du métier d'agriculteur; autrement dit, cette agriculture défriche peu, parce que le nombre des défricheurs est trop réduit, compte tenu d'une certaine limitation technique du défrichement individuel.

Dès lors, pour compléter cette analyse, l'attention doit se porter sur les valeurs inférieures à cette moyenne.

Leur répartition n'est pas quelconque. Le graphique de la *figure 2* montre la corrélation entre l'importance des villages et

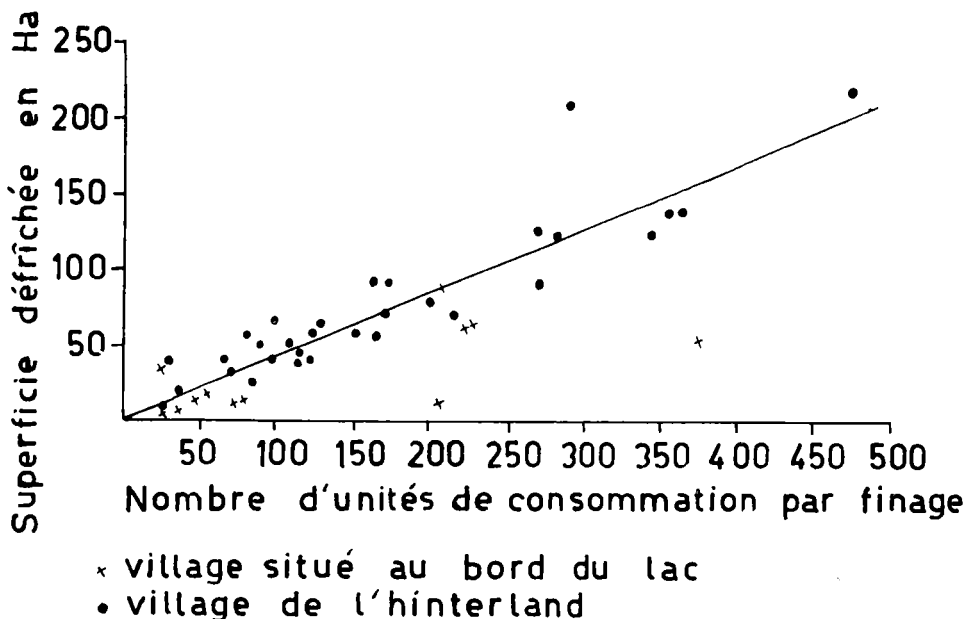


FIG. 2. — Relation entre la superficie défrichée (en ha) et la population pour tous les villages de la dépression Mufuvya-Lufira.

les superficies défrichées. On note que les écarts les plus importants à la droite de régression sont ceux des villages les plus peuplés dont les superficies défrichées sont relativement plus faibles. Ce phénomène est l'indice d'une spécialisation des genres de vie qui ne peut s'opérer qu'à partir d'une certaine taille du village (ici à partir de 250 unités de consommation) et dans un certain contexte économique; tous ces villages sont situés au bord de routes importantes ou contiennent un embryon de quartier commercial.

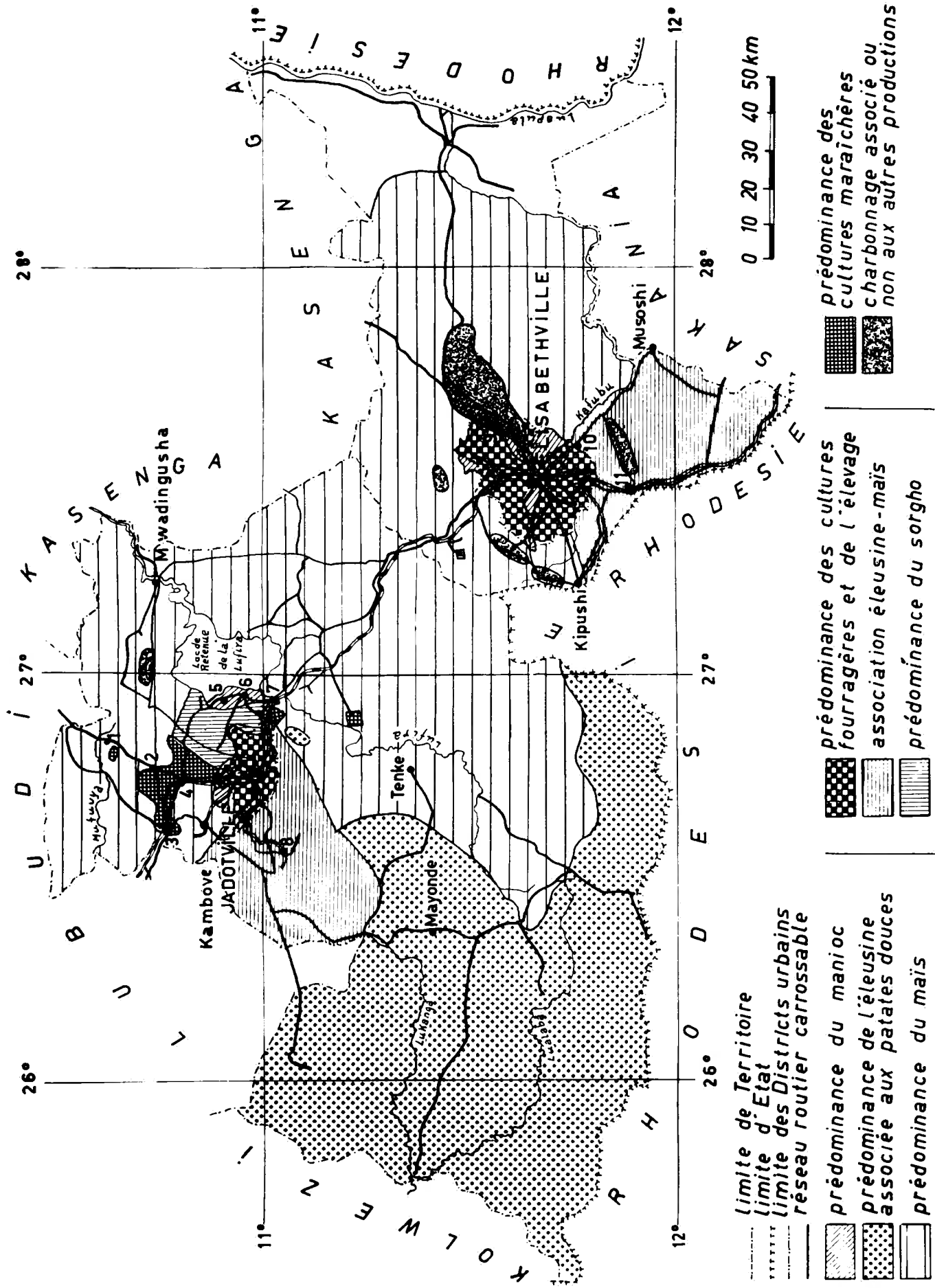
Le *tableau VI*, qui exprime la même relation, mais pour les villages agricoles uniquement, groupés par classes de population, permet de confirmer les observations faites sur le graphique.

TABLEAU VI. — Relation entre la taille des villages agricoles (en u.c.) et la superficie défrichée (moyenne sur 5 années) dans la dépression Mufuvya-Lufira.

Unités de consommation par village	0-49	50-99	100-149	150-199	200-299	300-400
Valeur du défrichement moyen par u.c. (en ha)	0,37	0,44	0,42	0,44	0,36	0,30

En conclusion, la *carte 8* donne un exemple de l'utilisation possible des coefficients de défrichement. Ceux-ci fournissent un moyen d'approche de la localisation de la production à condition d'être accompagnés d'un commentaire sur les techniques d'exploitation de l'espace. Ils aboutissent à la notion de défrichement type ou *coefficient régional d'itinérance*. Les groupes de terre, pour lesquels ont été calculées des moyennes, paraissent un contexte spatial inadéquat à exprimer les nuances de spécialisations locales (pêche, culture maraîchère). Les remaniements que celles-ci apportent au substrat agraire, comme les concentrations de finages ou fixation des champs dont nous avons figuré la répartition sur cette carte, ne trouvent aucune expression dans les coefficients moyens de défrichements calculés sur de telles superficies. Ceux-ci ne constituent donc une base valable de comparaison que dans les terroirs d'agriculture itinérante.

2^e procédé: *Estimation de la répartition et de la structure des productions par l'observation directe.*



- 1 Pande- 2 Matafu- 3 Mulungwishi- 4 Luambo-gare- 5 Mwelwa- 6 Kapolowe-mission- 7 Kapolowe-pont-
- 8 Shinkolobwe- 9 Kikanda- 10 Don Bosco mission- 11 Baya

CARTE 9. — Eléments d'une structure des productions agricoles dans la zone étudiée.



Il n'est pas possible, nous l'avons dit, de réaliser une mesure des quantités produites pour de vastes régions. Nous avons tenté ici de donner une modeste appréciation de la spécialisation régionale et de la répartition des cultures dominantes sur la base de données semi-quantitatives résultant d'un échantillonnage et d'observations directes tant sur les champs que sur les greniers ou la composition des repas et boissons. Le résultat de cette enquête est figuré sur la *carte 9*. Nous devons cependant, pour la partie méridionale du Territoire de Kambove, énoncer les mêmes réserves que celles formulées plus haut sur la répartition des systèmes agraires.

Commentaire de la carte 9

Cette carte de localisation des productions appellerait un long commentaire. Nous en retiendrons les points essentiels.

1. Les principes de la répartition régionale sont complexes.

Néanmoins 4 d'entre eux nous paraissent prédominants; la spécialisation répond à des conditions préalables:

- Dans le cadre naturel;
- Dans la répartition et le nombre des groupes humains;
- Dans leurs habitudes nutritionnelles et les varités de leur savoir-faire (aspect socio-culturel);
- Dans l'infrastructure économique (routes et marchés).

Le cadre naturel permet d'opposer les plateaux méridionaux en général à la plaine au nord du Territoire de Kambove; on chercherait vainement plus belle démonstration du poids du milieu physique sur les possibilités de développement agricole: d'une part, la dépression septentrionale avec ses nombreux gîtes fertiles quoique peu étendus et d'autre part, le massif plateau méridional dont les sols rouges et les quelques plages alluvionnaires des vallées constituent les seules étendues fertiles.

Et cependant, la carte montre qu'à l'intérieur des deux compartiments, et les types d'agriculture et les productions varient considérablement; la preuve est ainsi donnée d'une réponse de l'homme nuancée aux facteurs du contexte naturel.

Dans le travail déjà cité [84], on avait mis en évidence l'effet multiplicateur de l'infrastructure routière permettant l'établissement du commerce interrégional. La *carte 9* étend ces observa-

tions à l'ensemble des Territoires de Kipushi et Kambove (zone du Luapula non comprise). On note une correspondance assez frappante entre la densité du réseau routier et l'activité agricole dans le Territoire de Kambove; cette attraction routière s'effectue par le truchement du peuplement: émigration et instabilité des groupes humains au sud; fixation autour des anciens terroirs d'occupation agricole au nord.

La chose est moins visible pour le sud-ouest du Territoire de Kipushi. C'est qu'un facteur économique important n'a pas encore été abordé jusqu'ici, à savoir la présence de *marchés* et de centres-relais liés certes à la densité du réseau routier, mais aussi à la proximité du rail ou la présence de Missions catholiques ou protestantes.

Le Territoire de Kambove est bien doté dans sa partie nord de tels relais: Kapolowe, Luambo, Mulungwishi-Mission, un peu moins peut-être Nguba, le long du rail; Mwadingusha, Mwelwa, Kapolowe-Mission le long du lac de retenue de la Lufira; Pande et quelque peu Matafu sur la route de Mitwaba, Shinkolobwe et quelque peu Tenke vers le sud.

Dans l'hinterland d'Elisabethville, ces relais sont moins nombreux et moins puissants; Lukuni vers le nord a perdu toute importance avec le départ des Ruandais du centre d'acclimatation et la fermeture de la mine; le rail ne joue guère de rôle, sauf à Baya, par suite de la présence d'une carrière et de la station. Kipushi joue le rôle de centre relais; mais celui-ci serait plus important, s'il n'était écrasé par l'influence de la métropole toute proche et si le centre minier n'était situé dans un cul-de-sac à l'écart de la voie ferrée principale.

Deux autres postes ont une certaine influence sur la campagne environnante: la Mission de la Kafubu et celle de Musoshi. Malheureusement la première est située trop près de la ville et la seconde est trop loin des zones de peuplement plus dense de la chefferie de Kaponda et des charbonniers de la route de Kasenga. Chez ces derniers, il faut noter l'importance, malheureusement trop restreinte encore, du village de Kikanda comme relais entre l'hinterland et la route; enfin à l'extrême ouest, le groupe d'Inakiluba ne possède aucun marché suffisamment développé.

La région d'Elisabethville pâtit visiblement du rayonnement de la ville; toutefois, ce déséquilibre pourrait être compensé par l'importance du marché e'villois. Nous verrons au chapitre suivant qu'il n'en est rien.

Un dernier facteur important du développement agricole est constitué par le *contexte socio-culturel*. Notre propos n'en considéra que les aspects spatiaux. Dans le domaine agricole, les éléments intéressants sont les coutumes alimentaires et les spécialités techniques.

L'extension territoriale des premières s'établit à un niveau ethnique ou infra-ethnique. La densité relativement faible de la population et l'éparpillement des foyers de culture agricole en rendent la délimitation assez difficile; le clan est peut-être l'unité la plus adaptée à coïncider avec l'aire de dispersion de ces coutumes. Celles-ci ne présenteraient qu'un intérêt ethnographique, si elles ne justifiaient, et la dispersion des espèces cultivées, et leur représentation proportionnelle au sein du parcellaire. De plus, ces habitudes alimentaires concernent surtout les boissons fermentées qui font l'objet d'un commerce malaisé à quantifier [5, 10], mais certainement plus important en valeur que celui des denrées agricoles brutes.

L'importance de la culture du maïs dans la région de Pande et d'une manière générale chez les Sanga est due aux quantités importantes de cette farine intervenant dans la confection de la bière « Munkoyo » [5, 10, 43] (12).

Vers le sud de la Chefferie cependant, la part de cette culture décroît lorsqu'on aborde la zone maraîchère; à Luambo les cultures de maïs sont négligeables, parce que les bénéfiques de la vente des légumes permettent d'acheter de la farine dans les magasins de traite et surtout des bières de fabrication européenne.

Chez les Bena Bowa et Mvula de POYO, la culture du sorgho prédomine parce qu'on y prépare un alcool, le « Kikwekele » dont la fabrication réclame trois fois plus de sorgho que de maïs (13).

(12) Il existe d'autres « Munkoyos » que celui de maïs, mais celui-ci est le plus répandu avec le « Kibuku », bière de maïs et de sorgho.

(13) G. BERNIER note également le « Kipinde », bière de sorgho dans la région de Jadotville [43, p. 162].

Cette pratique est répandue dans tout le secteur de la Lufira; c'est pourquoi on y trouve, en général, plus de sorgho que dans la Chefferie de Pande.

Par contre, dans le sud du groupement, au contact de la route asphaltée E'ville-Jadotville, on constate à nouveau la prédominance du maïs lié à la présence de bars exploitant la bière de « Munkoyo ».

Dans cette région, l'adaptation des cultures à la commercialisation est un indice d'un développement agricole embryonnaire se détachant progressivement de l'auto-subsistance.

Dans le Territoire de Kipushi, la fabrication des bières est moins importante. La présence d'Elisabethville et, donc des bières européennes, y est certes pour beaucoup.

Cependant des bières du type Munkoyo existent mais ce sont surtout des bières et des alcools à base d'éleusine.

Les aptitudes techniques ne permettent pas une réelle différenciation des agriculteurs: il faut cependant noter que les autochtones sont moins habiles que les étrangers à pratiquer des activités spécialisées en vue de la commercialisation.

Ainsi les cultures maraîchères sont pratiquées partout mais les cultures intensives avec vente au marché de Jadotville sont pratiquées presque exclusivement dans la région de Luambo-Tambo 1 où la population compte plus de 50 % d'étrangers.

Il en va de même pour le charbonnage: la région de Kikanda qui groupe les éléments spécialisés dans cette activité, voit sa population composée de 96 % d'étrangers [9].

Nous avons fait des constatations semblables en ce qui concerne l'activité halieutique du lac de Mwadingusha [78].

Cet aspect ethnique de l'aptitude au développement fera l'objet d'une des conclusions du chapitre IV.

CHAPITRE III

ANALYSE CRITIQUE DE L'ETAT DE FAIT

La description du chapitre précédent prétendait aborder les principaux éléments d'un « Etat de fait », tel qu'un géographe de science appliquée est amené à établir avant de poser des jugements et de proposer des solutions.

Le présent chapitre voudrait porter quelques jugements qui seront dictés uniquement par les aptitudes des divers éléments envisagés, à entrer dans une combinaison spatiale acceptable par l'individu et la société, et génératrice de progrès.

§ 1. L'ORGANISATION DU SUBSTRAT FONCIER

Les problèmes sont différents dans les deux Territoires. Nous distinguerons :

- Les problèmes fonciers liés à la colonisation;
- Les problèmes fonciers liés au découpage opéré par les groupes de terres.

L'occupation foncière par des colons sous forme de concessions ne pose guère de problèmes à Jadotville. L'étirement est-ouest du Territoire urbain ainsi que la proximité des zones coutumières et des cités extra-coutumières le long de la route de Kolwezi permettent des rapports relativement aisés entre la ville et son *hinterland*.

A Elisabethville, par contre, l'ancien territoire urbain, érigé en District urbain forme un polygone de 747 km² dont toutes les superficies plus ou moins fertiles sont concédées, à l'exception des quartiers ruraux. Cet état de fait a deux conséquences importantes :

- a) Les distances ville-campagne sont allongées pour l'autochtone; un paysan coutumier qui veut se rendre en ville doit parcourir au moins 15 km depuis la limite du district urbain.

b) L'extension éventuelle des quartiers ruraux est très limitée, sauf en empiétant sur les terres des chefferies voisines: encore est-il que, pour la Basse-Karavia, l'occupation européenne en amont comme en aval bloque toute possibilité d'accroissement.

Quant au découpage foncier dans le milieu coutumier, il paraît adapté aux qualités pédologiques régionales. Ainsi la zone fertile du Kiziba Pande est répartie entre trois groupes de terres alors que d'immenses étendues du sud, cultivables seulement par le système du Chitimene, appartiennent à de petits groupes disséminés au gré du réseau hydrographique et des chemins ou des pistes caravanières. Il apparaît donc en plus que les facteurs du découpage foncier relèvent non seulement des possibilités du milieu physique, mais aussi des techniques d'exploitation traditionnelles.

Ces groupes de terres ne peuvent donc constituer un cadre valable de réorganisation agraire sur la base de techniques modernes et d'exploitation. Pourtant, comme nous le verrons ci-après, l'aménageur devra tenir compte de leur existence dans le cadre de certains investissements ruraux.

§ 2. L'OCCUPATION DU SOL ET L'ORGANISATION SPATIALE DANS DES SYSTÈMES AGRAIRES TRADITIONNELS

Les diverses formes d'agriculture réalisent une médiocre occupation du sol. Ce fait tient tout autant aux caractères propres à ces systèmes qu'à leur détérioration au contact européen.

Le système bantou katangais comme le Chitimene s'avèrent incapables d'empêcher une rapide détérioration des conditions de fertilité: la faible quantité d'engrais vert apporté par le décapage de l'horizon supérieur du sol n'est qu'un pis-aller dont R. DUMONT parle en termes assez sévères pour la Guinée [21, p. 49]. Il est vrai que dans ce pays un écobuage complet est réalisé. Ce rapide abandon du champ est provoqué également par l'absence de rotations avec jachères intercalaires ou culture de bonification.

Un deuxième défaut commun à tous les systèmes agraires envisagés est l'incohérence du dispositif parcellaire qui se manifeste à trois niveaux :

- 1° La dispersion des blocs de défrichement;
- 2° L'irrégularité du contour et du dispositif parcellaire de chacun des blocs;
- 3° Les formes irrégulières des champs dans les blocs.

Dans le cas du Chitimene, cette dispersion est encore accrue par l'individualisme agraire qui multiplie les clairières et les coupes, surtout dans les régions limitrophes de l'extension de ce système (vallée de la Mabaya).

Cette incohérence a des conséquences graves sur l'exploitation de l'espace et le rendement du travail agricole. La distribution anarchique des défrichements fait perdre énormément de place et gaspille les trop rares terres fertiles des vallées.

A Mangombo, nous pouvons admettre pour cette perte de sols le chiffre de 1/4 à 1/3 de l'espace, selon le rythme de progression annuel.

A ces pertes dues à une mauvaise organisation agraire, viennent s'ajouter celles qui résultent de l'insuffisance des techniques agricoles. Elles proviennent surtout de l'inutilisation des termitières, de l'absence du désouchage, de la multiplication des sentiers d'accès, des incultes aux lisières des champs, des nombreux abris de repos (« nyumba ya machamba »). Le rapport agronomique de 1958 pour le Territoire de Kambove chiffre ces pertes par type de culture de la manière suivante :

patates douces	5 %
sorgho	20 %
maïs	20 %
manioc	20 %
pommes de terre	10 %
haricots	20 %
éleusine	50 %.

Ce dernier chiffre nous paraît d'ailleurs bien au-dessous de la réalité puisque nous avons vu que les dégradations de la forêt s'étendaient à une superficie pouvant comprendre jusqu'à 7 fois celle du champ.

Une autre conséquence de la dispersion des cultures est la multiplication des chemins de desserte. Or la praticabilité d'un

tel chemin est fonction du nombre de personnes qui l'empruntent.

La plupart d'entre eux sont donc de vagues pistes pédestres, où il est impossible d'introduire un quelconque moyen de transport, si ce n'est parfois une bicyclette. De tels chemins n'assurent aucune permanence de la circulation, car ils s'évanouissent dès que cesse l'exploitation du champ.

On peut donc dénier la maîtrise de l'espace à pareille agriculture qui n'utilise que 50 % environ de l'étendue proprement agricole.

La distribution des plantes cultivées sur le champ livre aussi le flanc à la critique: la polyculture mélangée offre certes une protection au sol dans des cas précis. Ce n'est guère établi pour un mélange de deux plantes comme le maïs et le sorgho dont la date de maturation est voisine à un mois près et dont la proportion varie d'un bout à l'autre du champ.

La vraie polyculture mélangée (patates, arachides, légumes, sésame) est limitée aux parties adventives des champs.

Par ailleurs, la date de maturation rapprochée des principales cultures (de mai au début de juillet) libère assez brutalement le champ de sa couverture végétale et, en outre, astreint le cultivateur à de pénibles heures de surveillance nocturne contre les animaux prédateurs durant toute cette période. La dispersion des parcelles accroît encore les risques et multiplie les points de surveillance.

Une dernière constatation concerne plus particulièrement le Chitimene; nous avons dit le bien que nous pensons de ce système qui gagne à la culture les plateaux méridionaux; il faut néanmoins observer que le Chitimene produit un gaspillage effréné des ressources forestières; la plupart des agronomes forestiers contestent l'inocuité des «écrémages» [21, 19, 67]; ils lui préfèrent en général la coupe à blanc de zones limitées avec régénération par semis. Or, le Chitimene produit un certain écrémage puisqu'il étête et ébranche les arbres qu'il n'abat pas.

Par ailleurs, aucun semis de régénération n'est pratiqué. Des propositions dans ce sens seront émises dans le chapitre suivant, eu égard aux suggestions de ces agronomes [68].

§ 3. L'INFLUENCE TECHNIQUE DE LA CIVILISATION OCCIDENTALE

On aboutit ici aussi à un procès-verbal de carence.

Cette civilisation se marque dans le paysage par la présence de la route carrossable au bord de laquelle de gré ou de force, sont venus s'établir les villages [84].

Les conséquences de cette migration des villages sont de deux espèces quant à l'aménagement de l'espace.

1° Le mouvement rotatoire du parcellaire coutumier autour du village est supprimé, parce que celui-ci n'est plus situé au milieu des terres fertiles.

Cet effet indirect de l'attraction routière est certainement néfaste, car il contribue à désorganiser le mouvement d'ensemble de l'itinérance et à prolonger abusivement le cycle cultural sur les terres les plus rapprochées du village: d'où une perte et un gaspillage accru des bons sols.

2° La dissociation de l'habitat et des cultures entraîne un allongement des parcours champ-village qui, dans les cas extrêmes (région de la Mufuvya) représente trois à quatre heures de marche aller-retour, sans aucune compensation, si ce n'est une meilleure localisation du lieu de vente pour une éventuelle clientèle de passage. Un effet secondaire est l'abandon du village routier pendant la saison agricole pour les maisons aux champs (*nyumba ya machamba*) éparpillées dans le parcellaire. *La colonisation* a aussi introduit les *cultures imposées*: leur utilité n'est pas contestée, encore que la formule des 30 ares annuels soit trop rigide et dépasse certainement les besoins vivriers des villages puisqu'une partie vieillit sans être récoltée; nous reviendrons sur ce point dans le dernier chapitre. Le grand inconvénient des impositions de manioc est de morceler l'ensemble du finage en deux entités, l'une accrochée à la route et l'autre péri-clitant dans l'hinterland.

Il est normalement impossible à un cultivateur de soigner à la fois et d'une manière égale ces deux types de culture par suite de leur éloignement. On le voit donc se hâter de pratiquer des semis dans le parcellaire coutumier pour ensuite revenir à la route s'occuper du buttage et du bouturage du manioc et en-

suite courir de nouveau en brousse pour surveiller la germination et la pousse du maïs et du sorgho.

Cette distorsion de la vie paysanne ne peut produire de bons résultats et elle est psychologiquement nuisible à une saine compréhension de la nécessité des impositions de culture.

Un tel système permet des rendements de subsistance mais il ne peut faire produire son optimum à chacun des types de cultures et il est certainement responsable de réductions de surfaces cultivées dans le parcellaire coutumier et d'un entretien des champs plus déficient encore que par le passé.

Chez les maraîchers, il existe deux problèmes: celui de la structure agraire et de la production d'une part, celui de la distribution d'autre part.

Le premier se définit en termes de dispersion des parcelles (1) et d'exiguïté de leur surface. La dispersion compromet les possibilités d'irrigation, parce qu'elle s'oppose à tout système collectif d'utilisation de l'eau; elle a des effets néfastes sur la défense contre les rongeurs et les parasites, parce qu'elle multiplie les périmètres de contact entre les champs et la brousse. Enfin, elle diminue la rentabilité d'éventuels moyens modernes de culture (chapitre IV).

En ce qui concerne la *production* elle-même de grands progrès doivent encore être réalisés pour assurer la qualité et la régularité.

Nos observations ont montré que la maîtrise des techniques de l'eau faisait souvent défaut aux maraîchers. L'exemple de Luambo a été commenté plus haut. Il apparaît que l'anarchie la plus totale règne dans la distribution qui n'est régie ni en temps, ni en volume; mais selon la loi du plus fort ou du plus astucieux.

Le débit très irrégulier dans les canaux adducteurs est bien fait pour créer des convoitises et des malentendus. Enfin, la manipulation de l'eau elle-même ne dénote pas souvent un subtil savoir-faire et le mot « submersion » devrait remplacer celui d'« irrigation » dans la plupart des cas.

Bref, les difficultés du maraîchage proviennent parfois de causes techniques (réseau adducteur défectueux, manque d'en-

(1) A ne pas confondre avec dispersion parcellaire au sens européen du terme.

retien des canaux), mais surtout d'un manque de discipline sociale des utilisateurs et d'une formation spécialisée suffisante.

Enfin, le problème des possibilités de production résulte d'une dispersion exagérée des producteurs. Le graphique de la *figure 1* déjà mentionné montre les distances aux différents villages où se pratique la culture des légumes. On note l'étalement considérable de ces distances. En maraîchage européen, les villages les plus éloignés se verraient au-delà du seuil de rentabilité; en milieu bantou, cette culture y demeure possible.

L'éloignement est cependant préjudiciable à la qualité des légumes et ces maraîchers se voient obligés de faire des trajets nocturnes pour amener les légumes à Katuzembe ou à Jadotville. Dès lors, le rôle des véhicules devient très important et presque tous les villages maraîchers sont dotés de voitures automobiles servant de transport en commun le jour du marché [84].

Enfin, le rôle du chemin de fer n'est pas négligeable, car il permet l'acheminement des productions de luxe (fraises) jusqu'aux limites du Katanga (à Kamina).

Les paysans ne tiennent pas une comptabilité fort précise des frais de déplacement qui réduisent considérablement les bénéfices; leur bas niveau de vie leur permet de supporter de faibles marges bénéficiaires; c'est là un trait commun aux pays sous-développés.

Le second problème se définit en termes d'importance du marché et de distance du lieu de production à celui-ci.

En ce qui concerne l'importance des marchés, qui sont principalement urbains, il faut nettement distinguer celui de Jadotville, non saturé et prospère et celui d'Elisabethville presque toujours saturé et relativement moins important pour l'Africain malgré son importante population européenne (15 000 personnes environ).

Cette différence tient à des conditions géographiques et économiques.

La part des facteurs géographiques se résume comme suit : l'extension des zones concédées et l'état de délabrement agricole des quartiers ruraux repoussent les lieux de production maraîchère à plus de 20 km d'Elisabethville.

A Jadotville, les lieux de production importants sont aussi éloignés (Luambo : 20 km), mais il existe des intermédiaires situés à proximité immédiate de la ville européenne (Katuzembe, Buluo-Kaponona, Kikula) et au contact de la route de Kolwezi par où s'effectue l'acheminement des légumes.

Le poids des facteurs économiques a été étudié pour les trois villes du Haut-Katanga par P. GOORTS [28].

Il peut se résumer en une inadéquation constante de l'offre et de la demande. Les causes en sont variées: inconstance de la production autochtone et de sa qualité, concurrence écrasante des maraîchers européens à Elisabethville, mieux outillés pour satisfaire un marché plus important, concurrence des importations d'Afrique du Sud, de Belgique, voire du Kivu (qui introduisent au Katanga 150 tonnes de légumes frais pendant les six premiers mois de l'année), rareté de canaux de distribution (pas de grossiste ou d'intermédiaire à Elisabethville, pas de légumier détaillant).

La commercialisation a donc une double forme: vente au marché (bi-hebdomadaire à Jadotville) et vente de porte à porte. Disons que la régularité dans la production est plus grande à Jadotville; ceci provient de l'activité beaucoup plus intense du maraîchage dans le Territoire de Kambove; il en résulte une assez grande régularité de présence au marché qui peut s'exprimer dans les chiffres. Pendant les neuf premiers mois de l'année 1959, les présences au marché du samedi à Likasi ont varié entre 225 et 369 vendeurs, ce qui, pour un marché africain, est très satisfaisant (2).

§ 4. INORGANISATION DE LA DESSERTÉ RURALE

Les régions du Katanga sont inégalement desservies par des routes et celles-ci sont en général mauvaises. Pour s'en convaincre, il n'était que d'effectuer en 1959 un trajet comme Jadotville-Kolwezi. Le système des routes de terre renforcées aux points difficiles par des termitières écrasées est un pis-aller incompatible avec le développement d'une économie moderne. Cet état lamentable du réseau routier grève lourdement le prix

(2) Données récoltées au Secrétariat communal.

de revient des transports, car il diminue considérablement la durée d'utilisation des véhicules. Or, dans le cas d'une économie agricole arriérée, la souplesse des transports est une condition fondamentale de développement. Nous avons eu l'occasion d'expérimenter ce principe pour une activité voisine: la pêche lacustre [83].

Des régions entières du sud du Territoire de Kambove se sont dépeuplées par manque de chemins carrossables, car si la route n'est pas nécessairement un facteur d'exode rural, le manque de routes en est sûrement un.

Nous avons montré ailleurs la naissance d'un peuplement intercalaire sur des routes d'intérêt local (réseau secondaire congolais) [84]; l'important est qu'une activité suffisamment rémunératrice polarise la population dans la région; or, comment développer une telle activité sans des possibilités permanentes d'évacuation des produits ?

Encore faut-il réaliser une continuité suffisante entre le réseau routier et le réseau de desserte rurale; au Katanga, cette continuité est inexistante, comme d'ailleurs dans le reste du Congo [2, 4, 80]. Le village constitue donc un point de rupture de charge entre le champ, véritable lieu de production, d'où celle-ci arrive sur la tête ou les épaules des paysannes, et le marché local ou urbain, où elle repart par voiture, camion ou bicyclette.

Nous avons tenté dans notre travail sur les modes de peuplement katangais de chiffrer les distances champs-villages. Nous en reprenons ici les graphiques pour les soumettre à la critique et à la comparaison avec d'autres régions congolaises (*figure 3*).

Ils montrent d'une part, combien la distance à parcourir est variable suivant les terroirs pour gagner les champs les plus éloignés; mais que, d'autre part, les distances maximales s'établissent le plus fréquemment entre un et trois km, les distances minimales ne dépassant guère le demi kilomètre (3).

Il suffirait donc d'une courte bretelle de raccordement routier pour mettre les champs les plus proches à portée du camion. Nous verrons, dans le chapitre IV, quelles seraient les conditions et les aléas d'une telle innovation.

(3) Ces distances sont nettement plus faibles que celles observées par nous dans maints villages du sud Kasai [75].

DISTANCES CHAMPS - VILLAGES

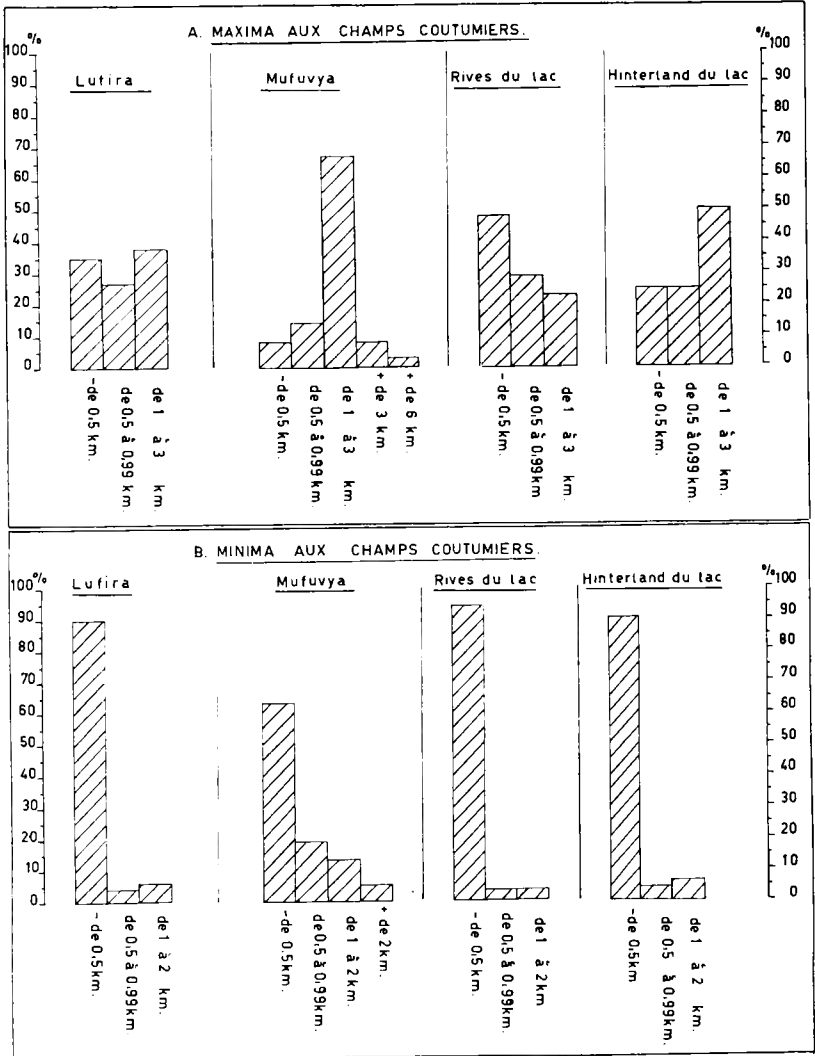


FIGURE 3. — Distances des champs aux villages dans la dépression Mufuvya-Lufira [84].

Par ailleurs, aucun *système de ramassage* n'existe; un peu partout les paysans nous ont fait part de leurs griefs à ce sujet.

La vente des céréales est pour eux un phénomène occasionnel: tel village vend annuellement 150 à 200 kg de maïs à une Mission catholique située à 20 km; mais le transport grève le prix d'achat de 1 F au kg. De grosses entreprises de minoterie achètent le surplus de production villageois; mais le maïs doit leur être amené, ce qui n'est guère possible pour un produit vendu à 3 F le kg (4), lorsque le producteur ne peut consentir à l'achat préalable d'un véhicule et que la production elle-même est très fluctuante.

Le problème du marché est donc entier en ce qui concerne les productions vivrières autres que les légumes. Les échanges entre agriculteurs et pêcheurs sont peu importants au lac de Mwadingusha; ces derniers achètent presque tous leurs vivres dans les magasins de traite. Nous avons montré à ce propos l'influence des haines interethniques [84, p. 206]; il faudrait y ajouter la variabilité de la production qui modifie sans cesse les conditions de l'offre (celle-ci étant souvent située à un niveau élevé par suite du volume faible des excédents de production). Bref, ici encore inadéquation de l'offre et de la demande. Nous avons cependant indiqué plus haut que des marchés existaient dans de petits centres relais, mais que la répartition de ceux-ci était très inégale dans les deux Territoires.

Encore faut-il préciser que ces centres relais fonctionnent plus souvent dans le sens de la vente aux paysans, que dans celui d'un achat des produits de la ferme. Il y a là un faux circuit monétaire qui ne permet pas une ouverture rapide de l'économie paysanne sur les systèmes échangistes; les injections de monnaie pratiquées en brousse s'y concentrent trop facilement dans les mains de quelques-uns dont les intérêts sont en ville.

(4) En francs congolais de 1959.

CHAPITRE IV

SUGGESTIONS POUR UNE MEILLEURE ORGANISATION DE L'ESPACE AGRAIRE ET DES TECHNIQUES AGRICOLES

Répondre d'une manière complète aux questions posées au début de ce travail, dépasse le propos du seul géographe.

On peut déplorer que l'opportunité d'un développement agricole katangais n'ait encore été envisagé par aucun des autres spécialistes de la planification rurale. La littérature est fertile en bonnes études précises, mais limitées, ou en vœux pieux sans fondements scientifiques suffisants. Mais cette option essentielle pour l'orientation économique pour la province, n'a jamais été débattue *en pleine connaissance* des facteurs de rentabilité, de marchés, de main-d'œuvre, d'infrastructure, de possibilités techniques, d'attitudes mentales et de structures des groupes humains.

Le seul document quelque peu important dont on puisse disposer, consiste dans les comptes-rendus du congrès scientifique d'Elisabethville en 1950 [15] qui envisagent certains de ces facteurs mais d'une manière souvent incomplète.

Dès lors, notre travail limitera ses conclusions à un apport de données géographiques de base à une éventuelle planification agricole. Cette prudence est d'autant plus nécessaire que les récents événements, dont la province a été le théâtre, ont modifié à plusieurs reprises les données du cadre politique et ses impératifs.

En ce qui concerne la géographie agraire et agricole, nous croyons que le Haut-Katanga possède un certain nombre d'éléments favorables au progrès.

Il compte en effet une population agricole dont le nombre relativement peu important (moins de 40 % du total des

habitants) augmente assez rapidement durant les dernières années, tant par croît naturel que par immigration.

Nous avons établi plus haut que dans cette population, il existe un nombre assez élevé de non cultivateurs ou de cultivateurs occasionnels surtout dans les gros villages de plus de 200 habitants.

La taille typique du village fonctionnel de l'agriculture coutumière, c'est-à-dire celui qui « maximise » les surfaces cultivées par habitant (0,44 ha/u.c.), oscille entre 75 et 150 habitants.

Un travail précédent [84] a montré que ce type de village est le plus répandu au Haut-Katanga, notamment à proximité des chefs-lieux de groupement. Il pourrait constituer un milieu favorable à une action de développement agricole, si les attitudes mentales y étaient suffisamment ouvertes au progrès; car, nous pensons avec R. DUMONT [21, p. 18] que le progrès doit être désiré pour être réalisable. Malheureusement, aucune étude psychologique n'a été réalisée qui puisse nous en fournir l'assurance. Toutefois nos fréquents contacts avec les paysans nous autorisent à croire qu'il existe, dans la plupart de ces villages, des cultivateurs à l'esprit attentif aux innovations techniques (1). Ils constitueraient certainement des animateurs ruraux valables, d'autant plus que leur personnalité les conduit généralement à faire partie du conseil des notables.

Un autre élément favorable est la structure foncière; l'absence de propriété individuelle du sol permet tous les remaniements désirables du dispositif agraire et des techniques agricoles.

Il faut également signaler parmi ces éléments positifs, la présence d'une diversification des activités agricoles avec l'apparition des cultures maraîchères dans les terroirs péri-urbains.

Quels que soient les défauts, mentionnés plus haut, de cette forme de mise en valeur, constatons qu'elle se justifie pleinement dans le cadre du développement urbain du Haut-Katanga. Moyennant certaines modifications, dont on parlera plus loin,

(1) Il s'agit souvent de paysans ayant fait au cours de leur jeunesse un séjour en milieu urbain.

elle est de nature à élever considérablement le *standing* financier du cultivateur. Le charbonnage constitue, lui aussi, une activité lucrative qui, rationalisée, fournirait un appoint saisonnier au budget paysan. La fabrication de bières locales à base de maïs et de sorgho devrait être reconsidérée dans une optique moins formaliste et, pour tout dire, plus scientifique; les travaux de A. LAMBRECHTS et G. BERNIER [5] ont montré l'intérêt nutritionnel de ces bières à haute teneur en vitamines B₁, B₂, B₁₂, ainsi que leur faible teneur en alcool (2 g/100 cm³); on ne peut en dire autant de certaines bières de fabrication européenne dont la consommation importante absorbe une bonne partie des revenus paysans. Enfin, la culture imposée du manioc, malgré toutes les imperfections signalées dans l'analyse précédente, a eu le mérite de répandre l'usage de cette euphorbiacée, empêchant les disettes et assurant des réserves « hypogées » pour les périodes de soudure.

Parmi les facteurs de la mise en valeur agricole future, il faut encore signaler la densité localement plus grande du réseau routier permettant la desserte dans certaines régions fertiles, sinon des champs, du moins des villages. Cependant, ce réseau est réparti de manière fort inhomogène et son état d'entretien est très inégal. Il joue donc selon les cas comme facteur favorable ou comme obstacle au développement.

Enfin, l'ébauche, malheureusement encore trop fruste, de circuits commerciaux est un élément de progrès intéressant à la fois la géographie agraire et l'économie rurale. En ce qui concerne la première discipline, les distances champs-marché sont à prendre en considération, ainsi que les moyens de transport des produits agricoles et la localisation du marché dans le contexte géographique.

Pour ce qui regarde le premier critère, on peut retenir une impression optimiste pour la région de Jadotville, réservée pour celle d'Elisabethville, séparée de son hinterland par une vaste zone urbaine presque inoccupée. Pour le second critère, on fera des remarques à peu près identiques: la présence de liaisons entre le lieu de production et le marché a déclenché à Jadotville un processus de démarrage, certes un peu tumultueux mais réel de l'économie maraîchère, permettant l'achat de véhicules

dans les villages les plus prospères. A Elisabethville, le mouvement fait long feu. Pourtant le troisième critère serait plus favorable à Elisabethville en ce qui concerne l'ampleur du marché, mais la concurrence des fruits et primeurs du Cap ainsi que du marché européen y est plus grande.

De cet ensemble de faits, on peut conclure qu'il existe au Haut-Katanga des structures agraires et agricoles d'attente, que H. BEGUIN appelle « potentiel de réaction » au Kasai [3]. Les plus évoluées d'entre elles sont aussi les plus fragiles. C'est pourquoi la confusion extrême qui règne à l'heure actuelle, risque de les anihiler.

* * *

Dans une deuxième partie, on répondra à la question: où faut-il faire porter les efforts d'amélioration de l'agriculture katangaise ?

Toute politique nouvelle en matière d'aménagement de l'espace agricole réclame un cadre, un compartimentage en zones d'action. Jusqu'à présent, on s'est servi de la Chefferie voire du Secteur pour étayer ces essais de modernisation. On a aussi souvent brandi le mot passe-partout de « région » sans trop s'inquiéter de la diversité de contexte physique et humain que recouvrait pareille appellation.

Nous n'avons aucune vocation pour le rôle de censeur; néanmoins nous croyons qu'il est juste, que le géographe fasse ici apparaître les qualités et les défauts de ces subdivisions hâtives. Ce petit essai, bien incomplet pourtant, permet de dénier à la Chefferie ou au Groupement un rôle quelconque dans l'organisation spatiale; les cartes représentant les éléments de structures agraire et agricole sont probantes à cet égard: aucun des compartiments ne correspond à l'une de ces subdivisions administratives.

Le groupe de terres paraît mieux s'adapter à la structure, mais pour les cultures coutumières uniquement; les spécialisations agricoles de l'époque contemporaine (maraîchage, pêcheries, manioc) en recourent les limites. Mieux que le groupe de terres, le groupe ethnique paraît assez bien épouser les limites du compartimentage agraire et agricole; on songe ici à la cor-

respondance entre le groupe Kaonde et le Chitimene pur; à celle des étrangers et des cultures maraîchères; à celle du maïs du système bantou et des Sanga. Toutefois, cette correspondance n'est pas parfaite: le groupe des Lamba, qui présente une synthèse des systèmes agraires et des productions agricoles, en est la démonstration.

Pourquoi le groupe ethnique a-t-il pareil pouvoir organisateur? Nous croyons qu'un élément de réponse tient dans la densité très faible de la population. Elle ne permet pas une dispersion aisée des techniques nouvelles et maintient, par l'intermédiaire d'une langue fort confidentielle, un équilibre statique de l'acquis culturel et technique.

Connaissant la répartition du peuplement katangais, nous croyons que le cadre agricole d'action devrait probablement tenir dans le *terroir de vallée*. Les vallées constituent, en effet, des gîtes de fertilité pédologique; elles ont été les berceaux du peuplement dans la région [73]; elles permettraient d'effectuer des cultures plus variées pendant toute l'année, grâce à l'irrigation. Que sera le *terroir de vallée*? L'ensemble des terres de la vallée sur lesquelles le groupe *qui l'habite*, pratique et a pratiqué (jachères) des cultures en fonction de ses droits fonciers. L'expérience nous a appris en effet que toutes les terres cultivables sont ou ont été mises en valeur dans les sections de vallées actuellement peuplées.

Cette définition a l'avantage de concilier la notion de droits fonciers avec celle d'espace effectivement cultivable. Elle exclut les terres non occupées.

Cette distinction permet d'éviter la confusion entre la notion de fertilité agronomique qui ne tient compte que du rapport des éléments naturels et celle d'espace écologiquement occupé qui, en plus, inclut celui des groupes avec le milieu en fonction de leurs techniques; or, c'est bien ce dernier qui nous intéresse ici. La délimitation du *terroir de vallée* comporte le levé des superficies agricoles actuelles, mais aussi des jachères. Or, quelles jachères lever? Jusqu'où faut-il remonter dans le temps? Les recherches pourraient comprendre une génération, de manière à connaître l'étendue nécessaire à la subsistance d'un groupe jusqu'à son remplacement par la génération mon-

tante. C.G. TRAPNELL [73] a fait de semblables investigations pour *des familles* nord-rhodésiennes. La chose nous paraît difficilement réalisable pour des villages entiers par suite des variations parfois importantes et brutales du nombre de leurs habitants. De plus, une telle enquête tend à contenir l'espace agricole dans les limites de l'auto-consommation, ce qui n'est pas le but d'un plan de développement. Enfin, une telle estimation néglige les superficies jadis exploitées sur lesquelles s'exercent des droits fonciers; elle tend donc à dissocier l'espace fonctionnellement exploité de l'espace foncier. C'est pourqu岸, nous lui préférerions une autre qui engloberait toutes les jachères des villages *actuellement* existants et des villages disparus qui ont donné naissance aux premiers par fractionnement ou regroupement. Ayant réalisé de telles recherches pour une partie de terroir (Chapitre II), nous ne nous dissimulons nullement la difficulté de cette délimitation; nous croyons cependant qu'elle peut être grandement facilitée par le concours des autorités locales, chefs de village ou notables. Nous considérons que c'est la seule méthode qui permette de donner au terroir de vallée sa vraie valeur écologique; c'est la seule également qui peut éviter dans un travail d'aménagement, de provoquer des contestations ou de froisser des susceptibilités. Est-ce à dire que nous croyons la totalité des plateaux katangais impropre à une mise en valeur rentable? Nullement. Toutefois, compte tenu de leurs caractéristiques climatiques, de la dispersion des zones de latosols rouges qui constituent les meilleurs sols de ces plateaux, et de leur très faible occupation humaine, nous croyons que cette mise en valeur doit être envisagée localement, par cas particulier, avec toutes les ressources de l'arsenal agronomique.

Une autre objection sérieuse à notre proposition de compartimentage est que nous ne tenons pas compte dans celui-ci des superficies de plateau livrées au Chitimene. Nous croyons cependant, qu'il faut nécessairement opérer un choix dans les secteurs de l'activité agricole à développer, pour retenir seulement dans une première phase, ceux qui sont susceptibles d'une intensification suffisante eu égard aux besoins actuels des consommateurs. Or le Chitimene au Katanga constitue une activité

marginale principalement productrice d'éleusine: cette production est certes intéressante dans le cas d'une agriculture auto-consommatrice dans un milieu particulièrement ingrat. Il serait donc absurde et dangereux de la supprimer. Mais l'éleusine constitue une production mineure qui n'intervient que d'une manière insignifiante dans la consommation urbaine et dans la production régionale (la 1/2 du sorgho) (2).

Enfin, le Chitimene est pratiqué par une faible proportion des agriculteurs (Chapitre II); leur peuplement dispersé accentue encore les difficultés de rationalisation du système.

Néanmoins, le problème de l'évolution du Chitimene doit être abordé, car sa répartition en fait un facteur économique important dans certaines régions, notamment, chez l'ethnie Kaonde.

* * *

Une troisième et dernière partie nous permettra de formuler quelques propositions concernant un éventuel plan de développement de l'agriculture haut-katangaise.

Sur le plan agraire, tout progrès suppose une augmentation des surfaces cultivées et une réorganisation des finages supprimant le gaspillage actuel des terres les plus fertiles des vallées.

En admettant que la première condition puisse être remplie par une amélioration des techniques (mécanisation) à un coût compatible avec la rentabilité de l'exploitation, le problème revient à trouver des terres cultivables en quantité suffisante dans chacune des vallées. Les possibilités à cet égard sont loin d'être illimitées. Les estimations optimistes fournies au Congrès d'Elisabethville en 1950 [15, pp. 114-117 et 118-157] doivent être revues en fonction du coût élevé des travaux de protection contre les inondations périodiques dans les grandes vallées, charge très lourde pour le budget d'un pays en voie de développement. Certes, le recours à l'investissement humain, sous la forme de travail gratuit, est toujours possible, pour autant que la main-d'œuvre soit suffisamment nombreuse et que les structures mentales soient ouvertes au progrès par une

(2) Le Territoire de Kambove en aurait produit 257 t en 1958, autoconsommation comprise.

animation rurale efficace. Mais la rentabilité économique (on n'oserait parler de rentabilité financière) n'est pas assurée d'avance, l'effet de l'ouvrage pouvant se faire longuement attendre, par suite du manque de connaissances techniques des utilisateurs des dispositifs de drainage et d'irrigation. En dehors de cette mise en valeur totale des grandes vallées, il faut, nous semble-t-il, s'en tenir dans une première phase aux levées naturelles exondées qui, souvent, portent les sols les plus fertiles. Malheureusement, ces levées ne sont guère étendues. Les levés pédo-botaniques de la FULREAC en ont découvert 2 000 ha dans la dépression Mufuvya-Lufira, 1 800 ha dans la région de Bunkeya au nord des monts Dipompa et 500 ha dans celle de Mokabe-Kasari. De plus, une partie de ces sols devrait être irriguée. Les levés pédologiques de l'INEAC dans la moyenne Lufira [37] montrent aussi la possibilité d'utiliser certaines levées composées d'alluvions fluviales récentes; là, aussi quelques milliers d'hectares s'avèrent immédiatement rentables; mais de vastes superficies en sont déjà occupées par l'agriculture coutumière. On voit que ces superficies plus propices à une mise en valeur « à bon marché » sont très faibles par rapport à l'immensité des plaines alluviales comme celle de la moyenne Lufira par exemple. Bien entendu, les investigations n'ont pas dépassé des secteurs relativement restreints et il est possible, mais non certain, que des zones encore mal explorées pédologiquement comme le Haut Luaba ou le Luapula en aval de Kasenga offrent d'heureuses surprises.

Les résultats des levés déjà réalisés, s'ils ne justifient pas des espérances démesurées, prouvent que le capital sol du Haut-Katanga est loin d'être nul.

Quant à la réorganisation des finages, les résultats de notre investigation nous conduisent à proposer le regroupement des parcelles coutumières, non seulement à l'échelle du village, mais encore du terroir de vallée précédemment défini. Cette nouvelle disposition n'implique pas de modification de l'habitat, les villages étant situés à proximité des terres les plus fertiles des levées. Elle ne présenterait aucune difficulté psychologique, car il arrive que, spontanément, les paysans de villages

voisins organisent leurs champs de maïs en un parcellaire unique. Il s'agirait donc simplement de généraliser une pratique occasionnelle à l'heure actuelle. En outre le parcellaire de manioc devrait migrer vers celui des cultures coutumières, quittant son site à la route. Cette modification agraire éviterait la dispersion actuelle de l'activité paysanne. Une enquête agronomique permettrait de lui assigner un emplacement en bordure du parcellaire coutumier ou même un dispositif de petites parcelles associées à celles du maïs et du sorgho. Toutefois, nous croyons qu'il ne faudrait pas sacrifier au manioc d'importantes superficies des alluvions les plus riches au détriment du maïs et du sorgho; sa rusticité lui permettrait de s'accomoder de conditions pédologiques un peu moins favorables. Bref, une répartition équilibrée permettant l'association ou la proximité des deux types de cultures devrait être recherchée.

Le gain de surface (environ 50 %) ainsi réalisé serait doublé d'un gain d'efforts par la régularisation des limites de parcelles, l'organisation d'un système collectif de clôtures et fossés de protection sur le périmètre du finage commun, par la réduction du nombre de sentiers de desserte à un par village intéressé.

En outre, le bloc de culture ainsi constitué pourrait être relié à la route par une bretelle unique permettant la desserte par véhicule (3). Cette bretelle serait l'œuvre de la communauté. Un tel investissement humain n'a rien d'utopique pourvu que l'intérêt économique de l'opération apparaisse clairement aux paysans. Nous l'avons vu pratiquer spontanément à deux reprises par des villages de pêcheurs isolés sur les rives du lac de retenue de la Lufira, afin de permettre l'accès à la berge aux camions des commerçants-poissonniers. Ces bretelles avaient chacune plus de deux kilomètres de longueur. Ces modifications au dispositif agraire s'apparentent quelque peu à certaines formes des anciens paysannats. Elles sont cependant nettement moins rigides, car notamment, ni la taille de la parcelle, ni sa forme, ni son emplacement ne sont imposés; elles présentent quelques aspects com-

(3) Nous estimons inutile au Haut-Katanga de modifier le tracé des voies de communication pour les faire servir à la desserte rurale [4]. La densité de la population et sa répartition ne justifient pas un tel investissement.

muns avec le système TURUMBU, dont le cadre et l'organisation générale sont cependant fort différents.

Outre des avantages sur le plan spatial, de tels regroupements permettraient des améliorations agronomiques: emploi éventuel de la traction animale pour le labour, d'engrais, d'un type de semence sélectionné, suppression du mélange maïs-sorgho. Mais ces améliorations sortent du cadre de notre discipline.

Pour permettre un contact plus étroit entre la ville et le milieu coutumier, une rénovation des quartiers ruraux est nécessaire; certains d'entre eux, comme celui de la Kilobelobe, présentent des possibilités de réorganisation et d'extension [82]. Un effort sérieux dans ce sens était fait à la veille de l'indépendance congolaise par le Service Provincial de l'Agriculture. D'autres devraient être supprimés purement et simplement (Basse-Karavia, Luano) et reconvertis en zones urbaines. Enfin, le sort des concessions agricoles en friche devrait être établi cas par cas pour éviter toute spéculation dans l'avenir.

Sur le plan agricole. Les transformations agraires dont il vient d'être question seront incomplètes et manqueront leur but, si elles ne sont assorties de mesures comparables sur le plan des techniques de culture. Ce domaine est beaucoup moins celui du géographe que celui de l'agronome; c'est pourquoi nous n'y ferons que les incursions justifiées par l'organisation d'un meilleur ordonnancement spatial.

Il y sera donc question avant tout des durées respectives de la mise en culture et de la jachère.

On a vu au chapitre II quelles étaient ces durées. Un repos du sol d'une génération au moins suit une mise en culture de durée variable selon la rapidité d'épuisement du sol, mais ne dépassant pas six ans au maximum et quatre en moyenne. La quantité de terres fertiles nécessaires pour une communauté en agriculture itinérante peut se trouver par la formule très simple:

$$S = s(1 + T/t)$$

où S est la superficie représentant cet espace vital agricole;

s est la superficie moyenne défrichée pendant le temps t ;

T est la durée en années de la jachère;

t est la durée en années de la mise en culture.

Dans le cas qui nous occupe, $T = 20$ ans et $t = 4$ ans.

Il en résulte que la superficie à trouver pour chaque village est six fois supérieure à la superficie annuellement défrichée. Bien entendu, ce calcul théorique, ne tient pas compte de la vitesse de progression du parcellaire qui, comme on l'a vu plus haut, varie notablement au cours de la durée d'occupation d'un terroir donné par les finages successifs d'un même village. Cette vitesse pourrait d'ailleurs être régularisée par l'utilisation d'une carte pédologique remplaçant les données plus empiriques des arbres indicateurs de fertilité.

Quoi qu'il en soit, la nécessité de longues jachères constitue un frein au développement agricole haut-katangais, eu égard aux superficies actuellement cultivables avec succès sans aménagements coûteux. Les surfaces annuellement mises en culture dépassent à l'heure actuelle la proportion théoriquement disponible des bonnes terres, compte tenu de la durée de la jachère; si elles le font, c'est qu'en partie, ces surfaces sont situées en dehors de ces bonnes terres sur des sols de qualité médiocre, voire mauvaise; c'est aussi parce que l'agriculture désordonnée bantoue utilise incomplètement l'espace qu'elle s'approprie.

Nous ne voyons pour l'instant aucune solution au problème du raccourcissement de la jachère; les techniques de cultures d'engrais verts (légumineuses) sont inconnues des ruraux et l'argent leur manque pour acheter les engrais artificiels nécessaires. Il y a là un cercle vicieux à rompre par l'agronome et l'économiste rural.

En réalité, la rentabilité de l'agriculture katangaise dépend de la découverte d'une combinaison de plantes cultivées d'un rapport financier suffisant pour permettre l'achat d'engrais et d'un équipement agricole adéquat.

Divers spécialistes ont proposé des cultures industrielles : tabac, ricin, guar (*Cyamopsis tetragonoloba*), purghère (*Jatropha curcas*) [23]; mais ces cultures n'ont pas encore dépassé le stade expérimental. Les expériences menées sur le guar ont été jusqu'ici peu concluantes. Par contre, les cultures expérimentales de tabac pratiquées au Centre d'Expérimentation et d'Action Rurales de la FULREAC à Mangombo donnent de bons résultats.

La diffusion de cultures industrielles, si elles donnent expérimentalement satisfaction, posera des problèmes en milieu coutumier. Il nous paraît que le petit jardin adventice au champ de maïs semble l'endroit tout indiqué pour éduquer le cultivateur à la réalisation de ces cultures.

Cependant la pratique des cultures industrielles se fera, au début du moins, au détriment des cultures vivrières. Or, nous avons signalé au début de ce travail, le déficit de l'agriculture katangaise en produits vivriers, particulièrement le maïs. Cette faiblesse de la production de maïs n'a fait que s'accroître au cours des dernières années, puisque en 1962, les importations en atteignaient 53 000 t (15 000 t de plus qu'en 1961), soit un peu moins de 170 millions en devises fortes !

Un bilan économique devrait nous apprendre que les cultures vivrières seraient pratiquées plus avantageusement dans le Bas-Katanga ou au Kasai; toutefois, la situation actuelle ne permet pas d'affirmer que ces régions soient à même d'approvisionner le Haut-Katanga en produits vivriers, puisqu'elles ont grand-peine à s'alimenter elles-mêmes. Celui-ci reste donc sous la dépendance agricole des Etats voisins au sud, Rhodésie, Angola, Afrique du sud. Cette situation comporte des dangers: fuites de devises fortes, incidence des conditions climatiques sur la production dans ces pays du sud, effets de domination, danger d'une brusque fermeture des frontières, etc.

Bref, il y a là une question épineuse à soumettre au politique et à l'économiste. Mais il nous paraît bien que, tout en souhaitant le retour à la complémentarité des régions congolaises, il serait utile que le Haut-Katanga épargnât présentement à l'Etat congolais cette hémorragie financière en tentant d'assurer la plus grande partie possible de son ravitaillement par sa propre agriculture.

Bien entendu, cette solution temporaire ne pourrait permettre le démarrage de l'économie agricole du Haut-Katanga.

Ce laps de temps pourrait toutefois être mis à profit pour opérer les réformes de structure agraire que nous envisageons plus haut.

Sur le plan agricole, la culture du manioc paraît devoir être maintenue. Toutefois, il n'est pas certain que la superficie an-

nuelle de 36 ares ne soit excessive, à moins qu'une forme de commercialisation permette d'écouler les excès de production actuellement non récoltés.

Quant aux cultures maraîchères, l'analyse précédente leur assigne une fonction prédominante dans la promotion rurale des milieux péri-urbains. Trois conditions cependant doivent être préalablement remplies du point de vue agricole:

a) L'éventail des plantes cultivées doit être élargi afin de mettre à la disposition des citadins et des légumes européens et des légumes traditionnellement consommés par l'autochtone. Il est probable que le départ des techniciens étrangers provoquera une diminution progressive de la consommation européenne. Toutefois, il est très possible que les classes aisées congolaises adoptant les mêmes habitudes alimentaires, la demande en légumes européens soit maintenue, voire augmentée.

b) L'irrigation des champs doit faire l'objet de réglementations communautaires. A cet égard, une action très importante d'éducation du maraîcher doit absolument être menée par un système d'encadrement suffisamment étroit du paysan par des animateurs ruraux et des techniciens de l'hydraulique.

c) L'encadrement et les mesures d'aide technique doivent porter sur les localisations les plus rentables. On négligera donc les petites exploitations mal situées pédologiquement et à trop grande distance du centre urbain pour ne pas disperser les investissements sur des surfaces trop grandes. Les graphiques du chapitre 2 montrent que le plus grand nombre des exploitations ne dépasse pas un rayon de 30 km autour de Jadotville. Cette distance devrait être considérée comme une limite, sauf le long du rail où des facilités de transport supplémentaires existent.

L'avenir du Chitimene est bien problématique; nous croyons que l'évolution naturelle conduira à sa suppression à la fois par désintéressement du paysan pour cette technique peu rémunératrice et par désertion des campagnes qui l'abritaient. Dans le cadre des mesures tendant à sa rationalisation, il faut signaler l'association de son brûlis aux techniques de reboisement suggérées par A. SCHMITZ [67, 68]; cette méthode vaudrait à *fortiori* pour les aires de faude. Il s'agirait d'ensemencer les superficies ainsi enrichies par les cendres, d'espèces nouvelles comme l'euca-

lyptus qui donnerait un boisement régulier. Dans le cas du Chitimene, l'eucalyptus serait mélangé aux semis d'éleusine. Cette technique reconstituerait la forêt et, dans le cadre d'une exploitation rationnellement menée, produirait un volume de bois régulier suivant une périodicité de 40 ans. Cette association du reboisement à la culture permettrait certainement d'ordonner l'itinérance des champs du Chitimene; elle pourrait aussi permettre le regroupement des brûlis, de manière à rationaliser la culture et éviter l'écrémage actuel de la forêt. Toutefois, ce procédé devrait être soumis à une expérimentation préalable et à un calcul de rentabilité économique.

* * *

Un dernier point qui sera abordé ici, est *le problème du ramassage et de la distribution des produits*; question épineuse s'il en est, puisqu'elle préoccupe tous les aménageurs à travers le continent africain [35].

Le regroupement des cultures dans les terroirs de vallée présente l'avantage de concentrer la production en un point de chacune de ces vallées. Ce point serait l'origine de la bretelle de raccordement routier dans le bloc de culture.

Il semble qu'au début, les produits devraient être acheminés par une coopérative de vallée non pas jusqu'au lieu de distribution, mais jusqu'à des centres-relais, tels ceux que nous avons mentionnés plus haut. Ces centres, choisis de préférence le long du rail (Luambo, Kapolowe, Baya), seraient des marchés qui concentreraient la production pour l'acheminer vers les villes. Le transport vers ces relais devrait s'effectuer à l'aide de moyens réduits (traction animale au début, camions de coopérative ensuite).

De tels marchés régionaux existent depuis longtemps dans certaines régions de l'Afrique centrale. G. SAUTTER [65] et H. NICOLAÏ [57] les ont décrits chez les Kongo dont la structure sociale est très élaborée. Ces marchés ont permis de bonne heure à ces populations, une ouverture sur l'économie interrégionale et selon, G. BALANDIER [1], leur type d'organisation permet une souplesse d'adaptation plus grande de la société

Kongo aux transformations économiques modernes et notamment, à la taille d'un marché urbain tel que Brazzaville.

En ce qui concerne les cultures maraîchères cependant, nous suggérons l'intensification et l'extension à Elisabethville des canaux de distribution et des moyens de transport qui existent à Jadotville, ces transports étant laissés à l'initiative des groupes de maraîchers organisés eux-aussi en coopératives de production.

* * *

Mais la difficulté principale viendra d'une passivité de certaines structures sociales et mentales africaines devant l'effort initial de développement. Sans aller jusqu'à parler d'opposition ouverte, nous croyons que certaines résistances se manifesteront, qui seront dues à l'individualisme paysan.

Heureusement, l'économie agricole haut-katangaïse ne présentait plus dans les dernières années l'image d'état stationnaire dont parle J. SCHUMPETER [69]. D'autre part, on commence à voire apparaître la catégorie des « entrepreneurs » dans la masse paysanne. Ils sont certes encore malhabiles et leur sens de la prévision est peu développé. Mais leur dynamisme et leur volonté d'affirmation au sein du groupe social permettraient certainement, s'ils étaient conseillés et soutenus, de sensibiliser les groupes ruraux à la nécessité du progrès et de l'effort à accomplir pour y parvenir.

BIBLIOGRAPHIE

1. BALANDIER, G.: Sociologie actuelle de l'Afrique Noire (P.U.F., 1963, 2^e édition, 532 p.).
2. BEGUIN, H.: Géographie humaine de la région de Bengamisa (INEAC, Bruxelles, 69 p.).
3. — : La mise en valeur agricole du sud-est du Kasai. Essai de géographie agricole et de géographie agraire et ses possibilités d'applications pratiques (INEAC, 1960, 289 p., 8 cartes hors-texte).
4. — : Chemins et agriculture en Afrique centrale (ARSOM, Bruxelles, *Bull. des Séances*, 1962, n° 6, 1050-1071).
5. BERNIER, G. et LAMBRECHTS, A.: Etude sur les boissons fermentées indigènes du Katanga (ARSOM, Bruxelles, 1959, 43 p.).
6. BEZY, F.: Problèmes structurels de l'économie congolaise (Ed. Nauwelaerts, Louvain, 1957, 285 p.).
7. — : Principes pour l'orientation du développement économique du Congo (*Zaire*, Bruxelles, 1959, T. XIII, n° 1, 3-56).
8. BOONE, O.: Carte ethnique du Congo - Quart sud-est (*Annales du Musée de Tervueren*, 1961, 271 p., 1 carte hors-texte).
9. BOUILLON, J.: Etude sur quelques aspects du problème humain des populations charbonnières de la région de Kikanda, en secteur Bukanda du Territoire de Kipushi (Etude émanant du District du Luapula-Moero, Territoire de Kipushi, 8 p. dactylographiées).
10. BOUILLENNE-WALRAND, M. et BOUILLENNE, R.: Sur l'isolement et les propriétés d'un nouveau complexe amylolytique puissant: l'Eminia, extrait de *Eminia* sp. (ARSOM, Bruxelles, 1959, *Bull. Séances*, Nouv. Série, V-6, 1335-1355).
11. BOURDONNEC, Dom P.: Sens de quelques termes géographiques du Katanga (*Zaire*, 1959, vol. XIII, n° 1, 73-80).
12. BOURGUIGNON, P., STREEL, M. et CALEMBERT, J.: Contribution à l'étude pédo-botanique des plaines supérieures de la Lufira (FULREAC, Liège 1961, 111 p., 2 pl. hors-texte).
13. CHAPELIER, A.: Elisabethville, Jadotville et Kolwezi. Etude de géographie urbaine comparée (Thèse de doctorat inédite, Liège, 1955-1956).
14. — : Elisabethville. Essai de géographie urbaine. (ARSOM, Bruxelles, 1957, 168 p.).
15. COMITÉ SPÉCIAL DU KATANGA: Comptes rendus du Congrès Scientifique d'Elisabethville (Bruxelles, 1950, Vol. IV, T. 1 et 2).
16. CONGO BELGE ET RUANDA URUNDI: Statist. du commerce extérieur, (*Affaires économiques*, 1958, Léopoldville, 129 p.).

17. DETILLEUX, E.: Cultures fourragères dans la région d'Elisabethville (*Bull. d'Inform. de l'INEAC*, vol. 6, n° 5, oct. 1957, 269-284).
18. —: La culture de la patate douce dans la région d'Elisabethville (*Bull. d'Inform. INEAC*, Vol. 7, n° 4, août 1958, 237-260).
19. DELVAUX, J.: Effets mesurés des feux de brousse sur la forêt claire et les coupes à blanc dans la région d'Elisabethville (1950-1951 à oct. 1955), (*Bull. Agr. du C.B.*, 1958, vol. VII, n° 3, 683-714).
20. DUBOURG, J.: La vie des paysans Mossi: le village de Taghalla (*Cahiers d'Outre-Mer*, Bordeaux, oct.-déc. 1957, 285-324).
21. DUMONT, R.: Afrique Noire. Développement agricole. Reconversion de l'économie agricole: Guinée, Côte d'Ivoire, Mali (*Etudes Tiers-Monde*, P.U.F., 1962, 211 p.).
22. ETIENNE, G.: La voie chinoise (*Coll. Tiers-Monde*, P.U.F., 1962, 298 p.).
23. FRENAY, E. et DESREUX, V.: Examen des possibilités d'industrialisation des cultures (Haut-Katanga) (Rapport d'une mission effectuée en décembre 1958 et janvier 1959, 24 p. stencillées).
24. FONDATION DE L'UNIVERSITÉ DE LIÈGE POUR LES RECHERCHES SCIENTIFIQUES EN AFRIQUE CENTRALE (FULREAC): Premier Rapport de la Mission Scientifique Interdisciplinaire d'Etudes du Haut-Katanga, Liège, mai 1957, 54 p.).
25. FULREAC: Le territoire de Mangombo. Deuxième rapport de la Mission Scientifique Interdisciplinaire d'Etudes du Haut-Katanga (Liège, juin 1958, 36 p.).
26. —: Mission pédo-botanique 1958 au Haut-Katanga (34 p., 4 cartes hors-texte, stencillé).
27. GEORGE, P.: La Campagne. Le fait rural à travers le monde (PUF, 1956, 397 p., 8 pl. h. t.).
28. GOORTS, P.: Le marché des produits horticoles dans le Haut-Katanga et la Politique Commerciale du Centre de Promotion Rurale de Mangombo (FULREAC, 6 p. stencillées).
29. GOUROU, P.: Les pays tropicaux (PUF, 1948, 196 p.).
30. —: La densité de la population rurale au Congo Belge (ARSOM, Bruxelles, 1955, 168 p., 1 carte hors-texte).
31. —: Géographie du Katanga (*Industrie*, 1956, n° 11, 696-710).
32. GREVISSE, F.: Salines et saliniers du Katanga (*Bull. du CEPISI*, Elisabethville 1950, n° 11, 7-85).
33. —: Notes ethnographiques relatives à quelques populations autochtones du Haut-Katanga industriel (*Bull. du CEPISI*, Elisabethville, N°s 32, 33, 34).

34. — : Le Centre extra-coutumier d'Elisabethville. Quelques aspects de la politique indigène dans le Haut-Katanga industriel (ARSOM, Bruxelles, 1951, 448 p.).
35. HESELTINE, N.: Remaking Africa (London, Museum Press Limited, 1961, 160 p.).
36. INSTITUT NATIONAL POUR L'ETUDE AGRONOMIQUE DU CONGO (INEAC): Les activités agronomiques de la Station de Keyberg (*Bull. d'Inform. INEAC*, vol. 3, n° 2, 1954, 81-109).
37. — : Carte des sols et de la végétation — 8. Vallée de la Lufira — A. Sols, B. Utilisation des sols (Bruxelles, 1956, 2 planches, 1 notice explicative; auteurs: VAN WAMBEKE A. et VAN OSTEN F.M.).
38. — : Carte des sols et de la végétation: 9 Région d'Elisabethville (Haut-Katanga) A. Sols, B. Végétation, C. Utilisation des sols, (Bruxelles, 1959, 4 cartes et 1 notice, 70 p., auteurs: SYS C. et SCHMITZ A.).
39. INSTITUT NATIONAL D'ETUDES DÉMOGRAPHIQUES: Le « Tiers-Monde ». Sous-développement et Développement. Réédition augmentée et mise à jour par A. SAUVY (*Travaux et documents*, cah. n° 39, PUF, 1961, 393 p.).
40. JOTTRAND, M. et DETILLEUX, E.: Le problème des termitières dans la région d'Elisabethville (*Bull. d'Inform. INEAC*, 1959, Vol. VIII, n° 2, 111-130).
41. KAYSER, B.: Economies et Sociétés rurales dans les Régions Tropicales, cours professé à l'Université de Toulouse (C.D.U., Paris, 1961, 2 t., 141 p.).
42. PROVINCE DU KATANGA: Conseils de Province 1955, 1956, 1957, 1958. Sessions budgétaires, Plan Decennal, Statistiques.
43. OFFICE CULTUREL ET ECONOMIQUE DU KATANGA: Le Katanga économique (Bruxelles, nov. 1961, 69 p.).
44. LAMBRECHTS, A. et BERNIER, G. avec la coll. de FALYSE J. et HUBIN, C.: Enquête alimentaire et agricole dans les populations rurales du Haut-Katanga (1957-1958) (Ed. FULREAC, Liège, 1961, 236 p.).
45. LARIMORE, Ann E.: A measure of economic change: Sequent development of occupance in Busoga District, Uganda, in *Essays on Geography and Economic Development*. Publ. sous la direction de N. GINSBURG, (*Publ. de l'Université de Chicago*, Illinois, 1960, 173 p., 1 atlas).
46. LEBRET, L. J. (R.P.): Economie et Civilisation, tome 1: Niveaux de vie, besoins et civilisation (Les Editions ouvrières — Economie et Humanisme, Paris, 1956, 204 p.).

47. LEFEVRE, M.A.: La vie dans la brousse du Haut-Katanga, Etude de géographie humaine (*Bull. Soc. Belge d'Et. Géogr.*, T. 24, n° 2, Louvain 1955, 177-355, 1 carte hors-texte).
48. LHOAS, J.: Monographie forestière de la Province du Katanga (Publ. du Minist. des Colonies, Direction de l'Agriculture et de l'Elevage, Bruxelles, 1957, 104 p., 1 carte hors-texte).
49. MAC MASTER, D.N.: A Subsistence Crop Geography of Uganda in (*The World Land Use Survey*, Occasional Papers n° 2 édit. par D. STAMP, Geographical Publications Ltd, 1962, 111 p.).
50. MALGRAS, D. (R.P.): La condition du paysan Minyanka dans le Cercle de San (*Bull. de l'IFAN*, XXII, 1-2, janvier-avril 1960, 276-298).
51. MARCHAL, A.: Mœurs et croyances des Balamba (*Bull. des juridictions indigènes*, Elisabethville, 1933).
52. MINISTÈRE DES COLONIES : Plan décennal pour le développement économique et social du Congo Belge (Bruxelles, 1949, t. I., 517 p., annexes).
53. — : Publications de la Direction de l'Agriculture, des Forêts et de l'Elevage. Aperçu sur l'économie agricole de la Province du Katanga (Bruxelles, 1956, 51 p.).
54. — : Direction des Etudes Economiques. La situation économique du Congo Belge et du Ruanda-Urundi en 1959 (Bruxelles, 1960, 263 p.).
55. NICOLAI, H. et JACQUES, J.: La transformation des paysages congolais par le chemin de fer. L'exemple du B.C.K. (ARSOM, Bruxelles, 1954, 208 p.).
56. — : Problèmes du Kwango (*Bull. SOBEG*, Louvain, 1956, n° 2, 247-275).
57. — : Luozi. Géographie régionale d'un pays du Bas-Congo (ARSOM, Bruxelles, 1961, 95 p., 3 cartes hors-texte).
58. PAPY, L.: La vallée du Sénégal. Agriculture traditionnelle et riziculture mécanisée (*Cahiers d'Outre-Mer*, Bordeaux, 1951, 277-324).
59. PHILIPPONEAU, M.: Géographie et action. Introduction à la géographie appliquée (A. Colin, Paris, 1960, 267 p.).
60. RICHARDS, A.: Land, Labour and Diet in Northern Rhodesia. An Economic Study of the Bemba Tribe (Publ. for the International Institute of African Languages and Cultures by Oxford Univ. Press, Londres, 1939, 423 p., 5 hors-texte).
61. — : A Changing pattern of agriculture in East Africa. The Bemba of Northern Rhodesia (*The Geographical Journal*, Vol. 124, part. 3, Londres, sept. 1958, 302-314).

62. ROBERT, M.: Géologie et Géographie du Katanga, y compris l'étude des Ressources et la Mise en valeur (Bruxelles, 1956, 629 p.).
63. ROMANIUK, A.: Evolution et perspectives démographiques au Congo (Zaire, 1959, Vol. XIII, n° 6, 563-624).
64. SAUTTER, G.: A propos de quelques terroirs d'Afrique Occidentale. Essai comparatif (*Etudes Rurales*, n° 4, janvier-mars 1962, 24-86).
65. — : Une économie indigène progressive: les Bacongo du District de Boko (Moyen-Congo) (*Bull. Assoc. des Géogr. Franç.*, 1951, 64-72).
66. SCHMITZ, A.: Essai sur la délimitation des régions naturelles dans le Haut-Katanga (*Bull. Agr. du Congo Belge*, vol. 43, n° 3, sept. 1952, 697-734).
67. — : Déggradations consécutives aux feux sauvages dans le Haut-Katanga. Remèdes apportés (*Bull. Agr. du Congo Belge*, 1958, vol. VII, n° 4, 1031-1038).
68. — et DELVAUX, J. : Implantation d'eucalyptus sur brûlis (*Bull. Agr. du Congo Belge*, 1958, Vol. VII, n° 4, 1003-1016).
69. SCHUMPETER, J.: Théorie de l'évolution économique (Paris, 1935).
70. SENGHOR, L.S. et Collaborateurs: Sénégal « An 2 » par lui-même (IRFED, 1962, Paris, 100 p.).
71. SYS, C.: L'aménagement des sols de la région d'Elysabethville d'après leurs caractéristiques morphologiques et analytiques (*Bull. Agr. du Congo Belge*, Vol. 48, n° 6, déc. 1957, 1425-1432).
72. SZABUNIEWICZ, M.: Note sur quelques cultures fourragères au Katanga dans la région de Jadotville-Kolwezi et des Bianco (*Bull. Agr. du Congo Belge*, Vol. 44, n° 3, juin 1953, 597-620).
73. TRAPNELL, C.G. et CLOTHIER, J.N.: The Soils, Vegetation and Agricultural Systems of N.W. Rhodesia. (Report of the Ecological Survey for a classification of the vegetation types of the Northern Province, 1953).
74. TULIPPE, O.: Les paysannats indigènes du Kasai (*Bull. de la SOBEG*, T. XXIV, 1955, 21, 67 et *Cercle des Géographes Liégeois* fasc. 94 des travaux).
75. — : La géographie appliquée (*Bull. de la SOBEG*, Louvain 1956, 59-113, et *Cercle des Géographes Liégeois*, fasc. 97 des travaux).
76. — : Essai de géographie agraire à Matafu in premier rapport de la Mission Scientifique Interdisciplinaire d'Etudes du Haut-Katanga (FULREAC, Liège, mai 1957, 36-38).
77. — : Perspectives d'avenir de la géographie humaine et économique à l'Université de Liège (*Bull. des Amis de l'Univ. de Liège*, 1962, n° 1, 3-40 et *Cercle des Géographes Liégeois*, fasc. 123 des travaux).

78. VAN DE WALLE, B.: Essai d'une planification de l'économie agricole congolaise (l'INEAC, Bruxelles, 1960, 57 p., 2 cartes).
79. WEIS, G.: Le pays d'Uvira. Etude de géographie régionale sur la bordure occidentale du lac Tanganika (ARSOM, Bruxelles, 1959, 308 p.).
80. WILMET, J.: Essai d'une écologie humaine en Territoire de Luiza (Kasai) Congo belge (*Bull. de la SOBEG*, Louvain 1958, t. XXVII, fasc. 2, 307-363 et *Cercle des Géographes Liégeois*, fasc. 110 des travaux).
81. — : Recherches géographiques effectuées dans la région de Mangombo en 1957-1958 Rapport FULREAC, 35 p. 6 cartes hors-texte, stencylé).
82. — : Les quartiers ruraux d'Elisabethville. Leur aménagement dans l'avenir (Rapport FULREAC, 47 p., 2 cartes hors-texte, stencylé).
83. — : en collaboration avec MAGIS, M. et GOORTS, P.: Les aspects biologiques, humains et économiques de la pêche dans le Lac de Barrage de la Lufira (Katanga) (FULREAC, Liège, 1961, 127 p.).
84. — : La répartition de la population dans la dépression des rivières Mufuvya et Lufira (Haut-Katanga). Essai d'une géographie du peuplement en milieu tropical et ses applications pratiques (ARSOM, Bruxelles, 1963, 248 p.).

TABLE DES ILLUSTRATIONS

	Page
A. CARTES	
1. Situation de l'échantillon d'enquête	4
2. Finage de Mangombo en 1958	face à 18
3. Evolution du finage de Mangombo depuis 1948	face à 20
4. Relation entre l'emplacement des jachères de Mwepo et l'itinérance de ce village	22
5. Répartition des espèces cultivées dans le finage de Mangombo en 1958	face à 28
6. Système bantou et Chitimene dans la vallée de la Mabaya <i>in fine</i>	
7. Répartition des régimes fonciers et des systèmes agraires dans la zone étudiée	face à 48
8. Eléments de la structure agraire dans la dépression Mufuvya-Lufira	face à 54
9. Eléments d'une structure des productions agricoles dans la zone étudiée	face à 58
 B. FIGURES	
1. Relation entre la distance au marché et la culture maraîchère à Jadotville	40
2. Relation entre la superficie défrichée (en ha) et la population pour tous les villages de la dépression Mufuvya-Lufira	57
3. Distances des champs aux villages dans la dépression Mufuvya-Lufira	72
 C. PHOTOS	
1. Champ d'éleusine en préparation chez les Kaonde du Territoire de Kambove	<i>in fine</i>
2. Champ de manioc à la route — vallée de la Mabaya <i>in fine</i>	
3. Degré carré d'Elisabethville — vallée de la Mabaya	<i>in fine</i>
4. Vallée de la Mabaya — Hameau de Moïse Kalela — Plante de Luena utilisée comme médicament des voies respiratoires	<i>in fine</i>
5. Four de charbonnage en préparation près du village d'Inakiluba (Territoire de Kipushi)	<i>in fine</i>

TABLE DES MATIERES

	Page
RÉSUMÉ	3
SAMENVATTING	3
SUMMARY	4
AVANT-PROPOS	5
CHAPITRE I ^{er} . DONNÉES INTRODUCTIVES	7
§ 1. Le déséquilibre agricole du Haut-Katanga	7
§ 2. Localisation de l'échantillon d'étude	9
§ 3. Physionomie de la zone étudiée	9
§ 4. Importance de l'agriculture dans l'hinterland d'Elisabethville et de Jadotville	13
CHAPITRE II. L'ÉTAT DE FAIT AGRAIRE ET AGRICOLE	17
§ 1. Substrat foncier	17
§ 2. Caractères généraux des systèmes agraires haut-katangais	18
§ 3. Systèmes agraires et techniques agricoles purement bantous	18
§ 4. Systèmes agraires et types de cultures influencés par la civilisation occidentale	33
§ 5. Activités complémentaires	46
§ 6. Répartition des systèmes agraires et des productions agricoles	48
CHAPITRE III. ANALYSE CRITIQUE DE L'ÉTAT DE FAIT	63
§ 1. L'organisation du substrat foncier	63
§ 2. L'occupation du sol et l'organisation spatiale dans les systèmes agraires traditionnels	64
§ 3. L'influence technique de la civilisation occidentale	67
§ 4. Inorganisation de la desserte rurale	70
CHAPITRE IV. SUGGESTIONS POUR UNE MEILLEURE ORGANISATION DE L'ESPACE AGRAIRE ET DES TECHNIQUES AGRICOLES	74
BIBLIOGRAPHIE	89
TABLE DES ILLUSTRATIONS	95
TABLE DES MATIÈRES	96

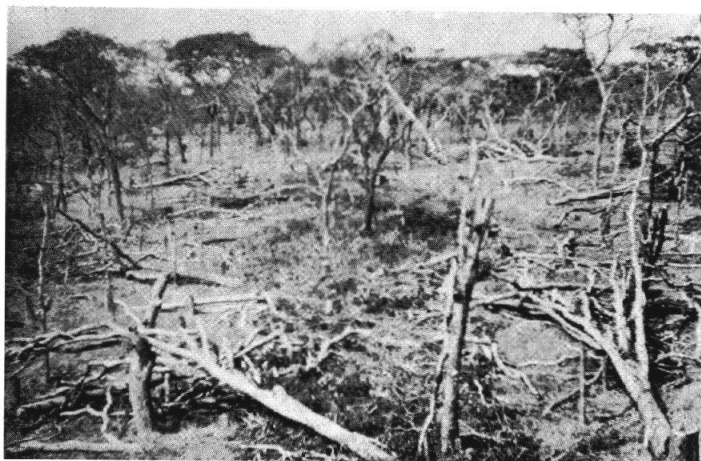


PHOTO 1. — Champ d'éleusine en préparation chez les Kaonde du Territoire de Kambove. On remarque, dans l'axe de la photo, le ruban de branchages qui constituera la seule partie ensemencée (Photo J. Wilmet).



PHOTO 2. — Champ de manioc le long de la route. Vallée de la Mabaya (Terr. de Kipushi). La photo est prise du fossé bordant la route. On aperçoit les déformations opérées dans le quadrilatère de la parcelle par deux termitières, l'une à l'extrémité gauche, l'autre au fond et à droite du cliché (Photo J. Wilmet).

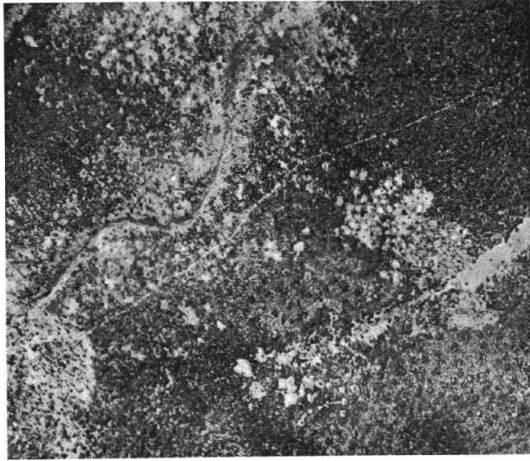
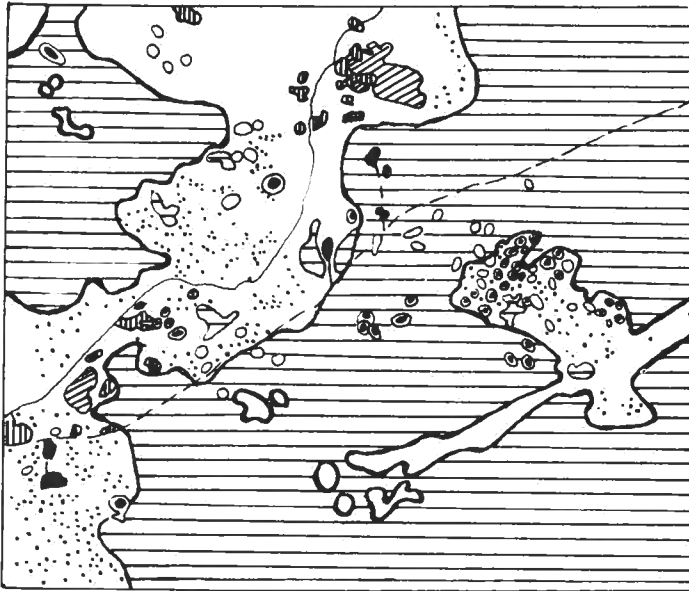


PHOTO 3. — Degré carré d'Elisabethville. Vallée de la Mabaya.
Echelle 1/40 000 environ (Photo C.S.K).



Forêt claire et couvert continu



Clairière



Savane arborée



Défrichement de Chitimene



Champ dans le défrichement



Système bantou: parcellaire coutumier



Parcelle imposée de manioc



Village



Route



Rivière

Ech.: $\pm 1/40.000$

CARTE 6. — Système bantou et chitimene dans la vallée de la Mabaya.



PHOTO 4. — Vallée de la Mabaya, Hameau de Moïse Kalela. Plante de « Luena », utilisée comme médicament des voies respiratoires (Photo J. Wilmet).

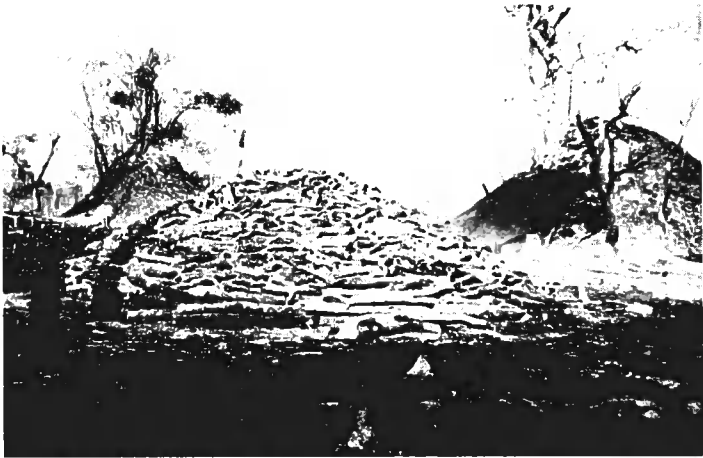


PHOTO 5. — Four de charbonnage en préparation près du village d'Inakiluba (Territoire de Kipushi) (Photo J. Wilmet).



Achévé d'imprimer le 29 novembre 1963
par l'Imprimerie SNOECK-DUCAJU et FILS S.A., Gand - Bruxelles