



REPUBLIQUE DU ZAIRE  
Mouvement Populaire de la Révolution

DEPARTEMENT DE L'AGRICULTURE ET DU DEVELOPPEMENT RURAL  
SERVICE D'ETUDES ET PLANIFICATION  
DIVISION DE STRATEGIE ET DE PLANIFICATION AGRICOLE

REGION DU SHABA  
ETUDE REGIONALE POUR LA PLANIFICATION AGRICOLE

Bureau de Planification Agricole  
Projet 660 - 070/USAID/PRAGMA. C.3.

## TABLE DES MATIERES

	<u>Page</u>
PREAMBULE : .....	1
INTRODUCTION : .....	3
CHAPITRE I : ETUDE DU MILIEU .....	5
I.1. Milieu physique .....	5
I.1.1. Situation Géographique .....	5
I.1.2. Climat .....	9
I.1.2.1. Température .....	10
I.1.2.2. Pluviométrie .....	16
I.1.2.3. Altitude .....	20
I.1.3. Géologie .....	23
I.1.4. Végétation .....	24
I.1.5. Orographie .....	28
I.1.6. Hydrographie .....	29
I.1.7. Les Sols .....	30
I.1.8. Régions naturelles .....	32
I.2. Ressources humaines .....	34
I.2.1. Données démographiques .....	34
I.2.2. Facteurs sociologiques .....	42
I.2.2.1. Groupes Ethniques .....	42
I.2.2.2. Tribu : Facteur social de développement .....	45
I.2.2.3. Pratiques agricoles précoloniales .....	46
I.2.2.4. Pratiques agricoles actuelles et futures .....	49
I.2.2.5. Rôle des femmes et régime foncier .....	50
I.2.3. Habitudes alimentaires .....	53
CHAPITRE II : SITUATION ACTUELLE DE LA PRODUCTION	
II.1. Généralité .....	57
II.2. Production Agricole .....	62
II.2.1. Secteur traditionnel .....	62
II.2.1.1. Cultures vivrières .....	65
II.2.1.2. Cultures industrielles .....	81
II.2.1.3. Cultures d'appoint .....	94
II.2.1.4. Cultures maraîchères .....	97
II.2.2. Secteur moderne .....	101
II.3. Production Animale .....	103
II.3.1. Secteur moderne .....	117
II.3.2. Secteur traditionnel .....	126
II.3.3. Problèmes rencontrés .....	129
II.3.4. Observations .....	130

II.4. La Pêche .....	131
II.4.1. Situation actuelle .....	131
II.4.2. La pêche lacustre .....	138
II.4.2.1. Les principaux biefs .....	138
II.4.2.2. Les types de pêche .....	139
II.4.2.3. Les Contraintes au développement de la pêche .....	140
II.5. L'exploitation forestière.....	140
 CHAPITRE III : LES FACTEURS DE PRODUCTION	
III.1. Le Crédit agricole .....	141
III.2. Les Intrants .....	143
III.2.1. Le petit outillage agricole .....	143
III.2.2. Semences et Engrais .....	144
III.2.3. Les Produits Vétérinaires .....	150
III.2.4. Engins de pêche .....	150
III.3. La main-d'oeuvre agricole et les techni- ques culturelles actuelles.....	150
III.3.1. La main-d'oeuvre agricole .....	150
III.3.2. Les Techniques culturelles .....	152
III.4. Valeur agricole des sols .....	157
III.5. Les Organismes de Développement Agricole	158
III.5.1. Les Coopératives .....	158
III.5.2. Les Projets Agricoles .....	160
III.5.2.A. Les projets du Conseil Exécutif	160
III.5.2.B. Les Projets Agricoles des Entrepri- ses privées et para-étatiques	172
III.5.3. Les Sociétés Agricoles .....	187
III.5.4. Les Organismes de Développement Rural	190
III.5.5. L'organisation des services régionaux du Département de l'Agriculture	191
III.6. Commercialisation .....	194
III.6.1. Structure et Organisation du Marché	194
III.6.2. La politique de prix .....	196
III.6.3. Les pertes des produits agricoles après la récolte .....	197
III.6.4. Contraintes à la commercialisation....	197
III.7. Agro-industrie .....	198
III.7.a. Les industries alimentaires et de boisson .....	198
III.7.b. L'industrie de tabac .....	199
III.7.c. Les industries textiles .....	200
III.8. La recherche agronomique .....	203
III.8.1. L'INERA (Institut National pour l'Etu- de et la Recherche Agronomique)	203
III.8.2. Le P.N.P. (Programme National Maïs)	204
III.8.3. Programme National Manioc (PRONAM)	208

## CHAPITRE IV : SITUATION DANS LES AUTRES SECTEURS

IV.1. Industrie .....	209
IV.1.1. Industrie minière .....	209
IV.1.1.1. Gécamines .....	209
IV.1.2.2. Sodimiza .....	211
IV.1.1.3. Zaïretain .....	212
IV.1.1.4. S.M.T.F. ....	212
IV.1.1.5. S.E.M.ZA. ....	213
IV.1.1.6. E.M.K.Mn .....	213
IV.1.2. Industrie du Ciment .....	214
IV.1.2.1. Cimshaba .....	214
IV.1.2.2. Ciments-Lacs .....	214
IV.1.2.3. C.C.C.- G.C.M. ....	216
IV.1.3. Industrie Brassicole .....	216
IV.2. Energie .....	216
IV.2.1. Hydroélectricité .....	216
IV.2.2. Charbon .....	217
IV.3. Transports et Communications .....	220
IV.3.1. Le Réseau Routier .....	220
IV.3.3. Les Voies Navigables .....	222
IV.3.4. Le Réseau Aérien .....	224
IV.3.5. Infrastructure de communication.....	224
IV.4. Infrastructure socio-sanitaires .....	225
IV.4.1. Infrastructures sanitaires .....	225
IV.4.2. Infrastructures scolaires .....	227
IV.5. Tourisme .....	236

## CHAPITRE V : PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE

V.1. Perspectives de Développement Agricole pour la période 1982-1984 .....	231
V.1.1. Objectifs de production des cultures vi- vrières 1982-1984 .....	231
V.1.2. Les objectifs de Production Animale 1982-84	240
V.1.3. Les objectifs de la Production Agricole des- tinée à l'industrie 1982-1984 .....	241
V.2. Perspectives de Développement du Secteur Agricole pour la période 1985-1990 .....	243
V.2.1. Besoins à satisfaire .....	243
V.2.2. Contraintes et conditions préalables du développement .....	253
V.2.3. Orientations du Développement Agricole de la Région du Shaba .....	257
V.2.3. S1. Région de Développement Agricole Shaba 1	257
V.2.3. S2. Région de Développement Agricole Shaba 2	261
V.2.3. S.3 Région de Développement Agricole Shaba 3	263
V.3. Stratégie et Actions à développer .....	268

---

## SYNTHESE ET CONCLUSION 271

---

## ANNEXES

1) Situation démographique du Shaba en 1984	274
2) Groupes ethniques, aires culturelles et zone de localisation principale .....	276
3) Evolution des principales productions vivrières durant les quatre dernières années par sous-région .....	278

4) Production, rendement et superficies emballées (1970 - 1978).....	280
5) Faculté de Médecine Vétérinaire à Lubumbashi .....	288
<b>BIBLIOGRAPHIE</b> .....	294

P R E A M B U L E.

En conformité avec les résolutions du 3ème Congrès Ordinaire du Mouvement Populaire de la Révolution (MPR) demandant au Conseil Exécutif de préparer le Plan Quinquennal 1986-1990 appelé à relayer le Plan Mobutu, le Département de l'Agriculture a initié un programme de Planification Agricole. L'objectif poursuivi est de réunir les données de base qui seront utilisées dans la formulation d'une stratégie appropriée visant une utilisation rationnelle des ressources pour un développement harmonieux du monde rural et de la production agricole.

Tenant compte de la politique nationale de décentralisation régionale, le Département de l'Agriculture a décidé de mener ces études au niveau régional. C'est ainsi que des missions sont envoyées dans les différentes régions du pays. Ces missions qui doivent recueillir les informations nécessaires à l'élaboration de monographies régionales doivent dresser un inventaire des principales contraintes qui handicapent le développement de l'agriculture, suggérer des solutions tendant à les maîtriser, déterminer les objectifs de production et proposer les régions de développement, suite à une mission de sensibilisation par les représentants du Service d'Etudes et Planification Agricole (Département de l'Agriculture, Développement Rural et Environnement) et la Direction de développement Régional (Département du Plan) et le Conseiller technique de l'équipe Pragma/USAID (\*).

Le Shaba a été visité au mois de décembre 1982. L'Equipe qui était composée de cinq personnes a sillonné durant 25 jours les principales zones agricoles de la Région. Il s'est avéré que la durée de la mission était trop courte pour la nature du travail que l'Equipe était appelée à mener et surtout eu regard de l'étendue de la Région. L'Equipe a cependant accompli sa tâche dans le but d'analyser l'économie agricole de la région en général afin d'identifier les goulots d'étranglement et autres obstacles qui empêchent son développement agricole et préciser les zones favorables.

(\*) Pour la Région du Shaba, la mission de sensibilisation mixte Département de l'Agriculture et du Développement Rural et le Commissariat Général au Plan s'est tenue à Lubumbashi du 27 Septembre au 04 Octobre 1982.-

L'Equipe comprenait :

M'PIA ELENKESA, MAWAMPANGA Mwana Nanga, KABENGELE LUBAMBALA, NSEYE MARA pour le Département de l'Agriculture, ESALE ea NKOY, pour le Commissariat Général au Plan. La supervision technique a été assurée par Dr. CHAN Nguyen, Conseiller Technique de l'Equipe Pragma/USAID, le Citoyen MUBENGA MUKENDI, Directeur du Service d'Etudes et Planification, le Citoyen SINGA NDJOKU, Chef de Division de Stratégie et Planification Agricole, Citoyen IMUINE-MUTSHIMA, Chef de Bureau Planification Agricole, avec la contribution de Mrs De VUYST et ANNEET de la Coopération technique belge.

Nous remercions vivement les Autorités Régionales du Shaba à tous les échelons, les responsables des services et entreprises tant privés que publics ainsi que toute personne qui, de près ou de loin, a contribué à la réalisation de cette étude.

DIVISION DE STRATEGIE ET DE PLANIFICATION AGRICOLE.

SERVICE D'ETUDES ET PLANIFICATION.-

## I N T R O D U C T I O N

Poursuivant son programme de planification agricole, le Département de l'Agriculture a envoyé dans la Région du Shaba, une mission chargée de recueillir les données susceptibles d'être utilisées dans l'élaboration du Plan de développement agricole 86-90.

Diverses sources ont été utilisées dans la collecte des données. Outre les informations qui ont été puisées dans les nombreux documents mis à sa disposition par les services et personnes contactés, l'Equipe a mené ses propres investigations.

Comme on doit s'y attendre, la qualité des statistiques récoltées est fort variable. Certaines d'entre elles sont données à titre indicatif et doivent donc être considérées comme de simples ordres de grandeur. L'Equipe recommande par conséquent une certaine prudence dans l'utilisation des statistiques consignées dans cette monographie.

Durant 25 jours, l'Equipe a sillonné le Shaba interviewant les paysans et les opérateurs économiques, recueillant les opinions des uns et des autres.

Cinq enquêtes alimentaires furent organisées dans les villes suivantes : Lubumbashi, Likasi, Kolwezi, Kamina et Kalemie. Ne pouvant réaliser seuls ces enquêtes, les membres de l'Equipe ont dû recourir à des enquêteurs engagés sur place et formés pendant quelques jours pour les familiariser avec le but de l'enquête et la méthodologie à suivre.

Une série d'enquêtes de production a été menée à travers la Région. Ces enquêtes avaient consisté à la mesure des champs et à l'estimation de la production. L'Equipe fit appel ici aux agronomes de zone et aux moniteurs agricoles. Une cinquantaine des champs choisis au hasard furent ainsi visités.

Outre les enquêtes, les membres de l'Equipe menèrent des sondages sur les échantillons choisis au hasard. Ces sondages se sont portés essentiellement sur la commercialisation des produits, les cultures, les superficies emblavées, le calendrier agricole et les rotations, l'élevage ainsi que les problèmes majeurs rencontrés par les paysans.

Bien que cette étude ait été réalisée dans des conditions difficiles, ce rapport constitue un aperçu général de la situation agro-économique de la Région du Shaba. Il est composé des 5 chapitres suivants :

Chaptire	I. Etude du milieu.
"	II. Situation de la production
"	III. Facteurs essentiels et organismes indispensables pouvant être influencés pour la production agricole et pastorale.
"	IV. Situation dans les autres secteurs reliés au développement agricole.
"	V. Perspectives de développement agricole.

Bureau de Planification Agricole.

## ETUDE DU MILIEU

Pour que l'exploitation agricole devienne rationnelle, elle doit faire appel à une connaissance approfondie et détaillée du milieu. Cela suppose que l'on possède des notions assez précises sur le milieu, les sols et la végétation. Une étude sur la planification agricole doit donc logiquement s'ouvrir par un rappel des caractéristiques physiques de la région concernée. Il sera ainsi fait une description du climat, de la végétation, de la géologie, de l'hydrologie et de la pédologie de la région du Shaba avant d'analyser les ressources humaines.

### I.1. Milieu physique.

#### I.1.1. Situation géographique.

Compris entre 5 et 14 degrés de latitude Sud et 24 et 30 degrés de longitude Est, le Shaba se trouve entièrement localisé dans l'hémisphère austral.

Il est limité au Nord par la région du Kivu, au Nord-Ouest par les deux Kasaï, à l'Ouest et au Sud-Ouest par la République Populaire d'Angola, au Sud et au Sud-Est par la Zambie et à l'Est par le lac Tanganyika qui fait frontière avec la Tanzanie.

Avec une superficie de 496.877 Km<sup>2</sup>, le Shaba est, après le Haut-Zaïre, la 2ème région du pays quant à son étendue.

Administrativement, la région du Shaba compte huit sous-régions dont cinq rurales et trois urbaines. Les entités administratives du Shaba se présentent comme suit :

#### A. Sous-régions urbaines ou Villes : 3

##### 1. Lubumbashi

747 Km<sup>2</sup>

7 Zones : Lubumbashi :

Ruashi

Kamalondo

Kenya

Katuba

Kampemba et

Zone annexe.

2. Kolwezi 340 Km<sup>2</sup>  
2 Zones : Dilala  
Manika
3. Likasi 235 Km<sup>2</sup>  
4 Zones : Likasi  
Kikula  
Panda  
Shituru

B. Sous-régions rurales : 5

1. Tanganyika 134.940 Km<sup>2</sup>  
Chef-lieu : Kalemie
- 6 Zones : Kalemie 30.512 Km<sup>2</sup>  
Kongolo 13.403 Km<sup>2</sup>  
Kabalo 15.250 Km<sup>2</sup>  
Nyunzu 17.227 Km<sup>2</sup>  
Manono 34.198 Km<sup>2</sup>  
Moba 24.350 Km<sup>2</sup>
2. Haut-Lomami 108.204 Km<sup>2</sup>  
Chef-lieu : Kamina
- 5 Zones : Kamina 40.214 Km<sup>2</sup>  
Kabongo 20.503 Km<sup>2</sup>  
Malemba-Nkulu 14.222 Km<sup>2</sup>  
Kaniama 13.400 Km<sup>2</sup>  
Bukama 19.865 Km<sup>2</sup>
3. Haut-Shaba 131.443 Km<sup>2</sup>  
Chef-lieu : Kipushi
- 6 Zones : Kipushi 12.059 Km<sup>2</sup>  
Pweto 22.673 Km<sup>2</sup>  
Mitwaba 25.894 Km<sup>2</sup>  
Kasenga 26.676 Km<sup>2</sup>  
Sakania 21.675 Km<sup>2</sup>  
Kambove 22.466 Km<sup>2</sup>

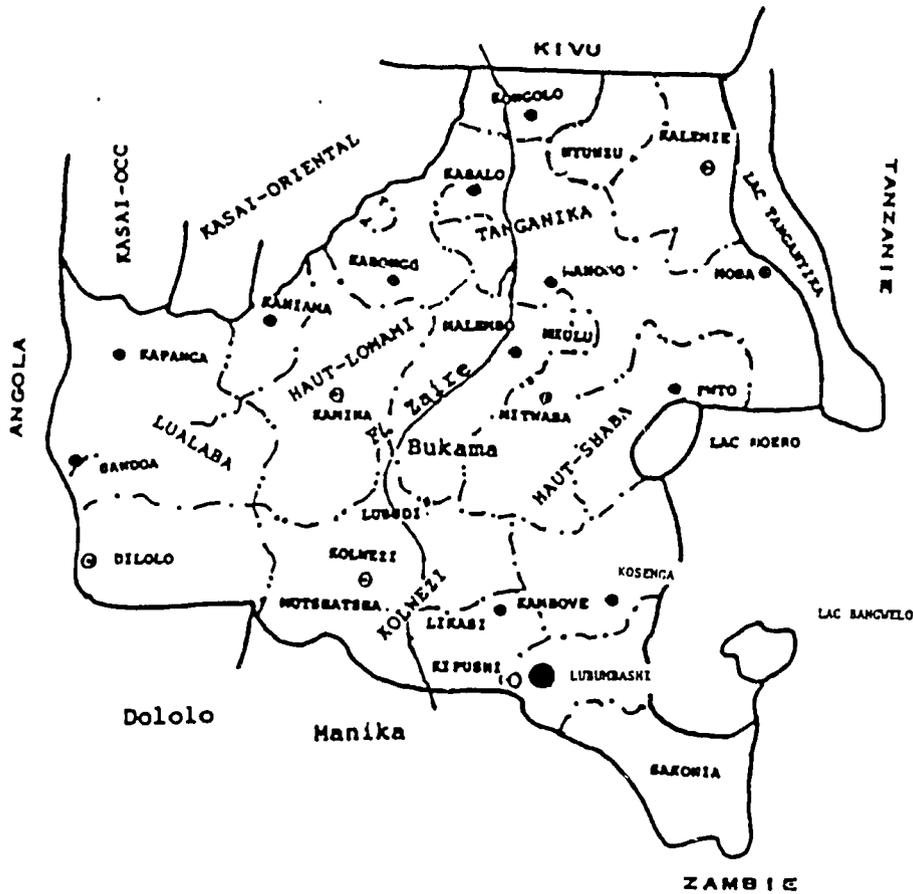
4. <u>Lualaba</u>	80.026 Km2
Chef-lieu : Dilolo	
3 Zones : Kapanga	24.700 Km2
Sandoa	30.363 Km2
Dilolo	24.963 Km2
5. <u>Kolwezi</u>	40.952 Km2
Chef-lieu : Kolwezi	
4 Zones : Mutshatsha	18.869 Km2
Lubudi	17.861 Km2
Manika	1.734 Km2
Dilala	2.488 Km2

Source : Institut Géographique du Zaïre.

Entité administrative, page 21-22, 01 janvier 1981.-

CARTE ADMINISTRATIVE

REGION DU SHABA



LEGENDE

- Chef lieu de Région
- ◉ Chef lieu de sous-région
- Ville
- Chef lieu de Zone
- Limite de Région
- .. Limite de sous-région
- Limite de Zone

Echelle 1/10.000.000

### I.1.2. C l i m a t.

Situé en zone tropicale, le Shaba connaît une saison sèche dont la durée augmente au fur et à mesure que l'on se dirige vers le Sud.

Comme le montre la carte des zones climatiques qui est proposée ci-après, le Shaba contient deux principales zones climatiques : la majeure partie de la Région appartient au type climatique AW, l'extrême Sud-Est et une partie des hauts plateaux de l'Est sont situés dans le type climatique CW.

Au type climatique AW appartiennent les régions dont la hauteur mensuelle des pluies du mois le plus sec descend en-dessous de 60 millimètres. Le nombre de mois de pluies qui diminue au fur et à mesure qu'on descend vers le Sud définit quatre types de climat AW au Shaba :

1. Le type AW3 rencontre à la limite Nord-Ouest du Shaba. La saison sèche y est froide et compte trois mois avec une hauteur mensuelle des pluies inférieure à 50 mm. C'est le climat caractéristique de Kongolo.
2. Le type AW4 est situé au Sud-Ouest du type AW3 et couvre une bande orientée du Sud-Ouest au Nord-Est sur une largeur moyenne d'une centaine de Km. La saison sèche y dure environ quatre mois. C'est le climat typique de Kapanga, Kaniama, Kabongo, Kabalo et Kamina.
3. Le type AW5 est caractérisé par une moyenne de cinq mois de saison sèche et froide. Il couvre la majeure partie du Shaba; Dilolo, Sandoa, Manono, Bukama et Mitwaba font partie de ce type climatique.
4. Le type AW6 avec six mois de saison sèche caractérise le climat régnant sur le bassin supérieur du Lualaba, sur le bourrelet supérieur des Monts Kani avec au Sud la vallée de la Lufua, sur les rives du Lac Moëro et le flanc Sud du massif de Marungu. Kasenga et Pweto sont représentatifs de ce type.

Le climat CW se rencontre à l'extrême Sud-Est du Shaba (Botte de Sakania) et sur les hauts plateaux des Marungu, des Muhila et ceux du Sud de Kalemie. Il est à signaler cependant que Moba, Kalemie et les bords du lac Tanganyika sont du type AW. Moba connaît 5 mois de saison sèche. Kalemie en connaît 4 à 5. Tandis que la bande côtière longeant le

lac Tanganyika situé au Nord-Est de Kalemie est du type AW4 et celle au Sud-Est de la même ville est du type AW4-5. Le type CW définit les climats pluvieux tempérés chauds où la température moyenne du mois le plus froid est comprise entre + 18°C et - 3°C et le total des pluies du mois le plus sec est égal ou inférieur au total des pluies au cours du mois le plus pluvieux. Les climats de Kolwezi, Kipushi, Lubumbashi et ses environs appartiennent à ce type.

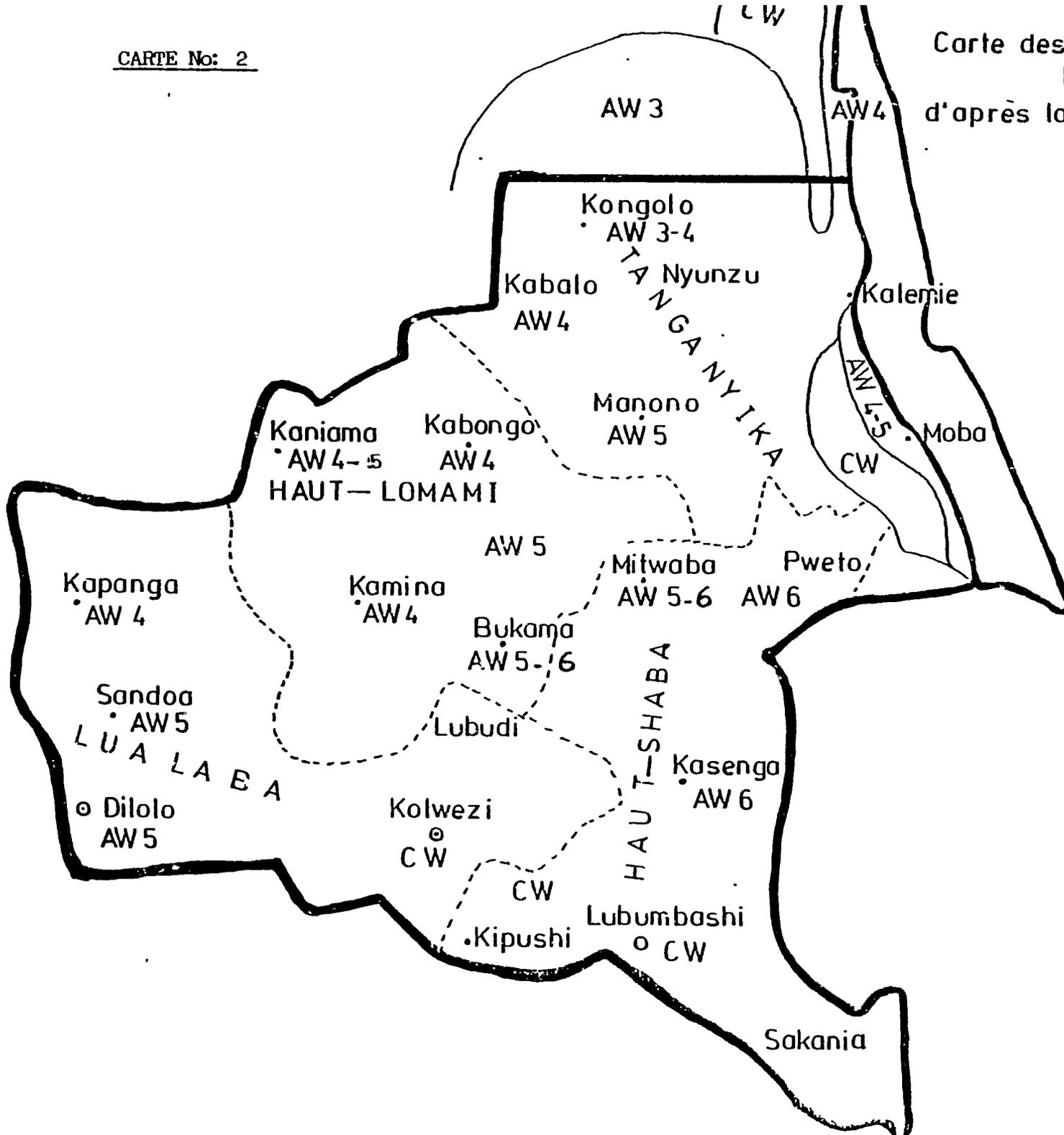
C'est donc le régime des pluies qui, dans les régions tropicales, constitue l'élément essentiel du climat. Si, à ce facteur, on ajoute les températures moyennes, maxima et minima, il sera possible de se faire une idée générale assez précise des caractéristiques climatiques de la Région. Le tableau I.1 résume les principales caractéristiques des stations du Shaba. Avant cela, il est bon de rappeler les éléments sur la température et la pluviométrie de la Région.

#### I.1.2.1. Température.

La température semble être beaucoup plus influencée par l'altitude que par la latitude. En effet, alors que dans le Nord du Shaba la température moyenne est de 24°C (altitude inférieure à 900 m), elle tombe à moins de 20°C dans les hauteurs du Sud-Shaba. En outre, si dans le Haut-Shaba le maximum de température est observé entre septembre et octobre, à savoir au début de la saison des pluies, et les minima en juin-juillet, dans les parties basses du Shaba, les mois les plus froids interviennent en saison sèche (juillet-août) et les mois chauds en décembre-janvier (Tableau I.2).

Quant à l'amplitude annuelle, elle augmente à mesure que l'on descend vers le Sud. C'est ainsi qu'elle est de 2°C au Nord-Shaba et dépasse facilement 8°C dans le Sud. De même l'amplitude diurne est plus marquée dans le Sud que dans le Nord (Graphique N° 1). A Sakania, par exemple, on a observé des amplitudes thermiques diurnes de 10°C en saison sèche avec des chutes de température très importantes la nuit.

Carte des Types Climatiques de la  
Région du Shaba  
d'après la classification de Köppen



LEGENDE

- I. Aw = Climat tropical humide où la saison sèche se situe en hiver de l'hémisphère considéré et dont la hauteur pluviométrique du mois le plus sec descend en dessous de 60 mm. Le chiffre qui suit l'indicatif Aw précise le nombre de mois de saison sèche (Aw3, Aw4, Aw5, Aw6)
- II. Cw = Climat tempéré chaud où la température du mois le plus froid est comprise entre + 8°C et -3°C et dont la saison sèche se situe en hiver de l'hémisphère considéré (Köppen).

Sources :

- Les régimes moyens et extrêmes des climats principaux du Zaïre, Service Météorologique Kinshasa-Binza, Zaïre, 1975.
- Carte des régimes climatologiques du Congo-Belge, INEAC, Bruxelles, 1950.

Tableau I.1 : Données climatologiques de 20 Stations du Shaba.

Latitude	Longitude	Altitude	Type climatique	Température moyenne	Précipitations annuelles.	Durée saison sèche (en jour)	Début et fin de la saison sèche.
<u>QUEST</u>							
1. Dilolo S. 10°41'	22°22'	1028	AW5	22,4	1312,9	150	25 Avril-30 Sept.
2. Kapanga S. 8°21'	22°35'	882	AW4	22,6	1450,1	120	5 Mai - 5 "
3. Sandoa S. 9°40'	22°52'	921	AW5	22,2	1271,7	150	27 Avril-25 "
<u>NORD-OUEST</u>							
4. Kamina S. 7°25'	24°09'	949	AW4	22,4	1546,8	113	10 Mai -30 Août
<u>NORD.</u>							
5. Kongolo S. 5°21'	27°	561	AW3-4	24,2	1218,1	90-120	15 Mai - 5 Sept.
6. Kabongo S. 7°20'	25°35'	1015	AW4	22,0	1372,4	120	3 Mai -30 Août.
7. Kabalo S. 6°2'	26°52'	555	AW4	25,0	1061,2	120	7 Mai -10 Sept.
8. Manong S. 7°17'	27°26'	633	AW5	25,0	1138,3	150	4 Mai -26 Sept.
<u>CENTRE</u>							
9. Bukana S. 9°11'	25°51'	603	AW5	25,2	1145,8	160	27 Mai - 6 Oct.
10. Mitwaba S. 8°56'	27°20'	1559	AW5	19,2	1199,3	150	1 Mai -28 Sept.
11. Kamina S. 8°38'	25°15'	1106	AW4	21,7	1351,8	120	26 Mai -20 Sept.
<u>EST.</u>							
12. Kalemie S. 5°33'	29°11'	776	AW4-5	23,1	1145,2	120-165	21 Mai - 5 Oct.
13. Moba. S. 7°3'	29°45'	1027	AW5	22,3	1219,4	167	29 Avril-16 Oct.

Tableau I.1 (suite) : Données climatologiques de 20 Stations du Shaba.

	Latitude	Longitude	Altitude	Type climatique.	Température moyenne.	Précipitations annuelles.	Durée saison sèche. (en jour)	Début et fin de la saison sèche.
<u>Sud et Sud-Est</u>								
14. Kolwezi	S. 10°45'	25°28'	1526	CW	19,4	1121,0	170	25 Avril - 11 Oct.
15. Lubumbashi	S. 11°39'	27°28'	1298	CW	20,3	1239,4	172	18 Avril - 20 Oct.
16. Kisanga	S. 11°44'	27°25'	1187	CW	19,1	1283,7	175	15 Avril - 20 "
17. Kasenga	S. 10°23'	28°37'	956	AW6	12,8	1994,2	174	23 Avril - 17 "
18. Pweto	S. 8°29'	28°54'	951	AW6	22,5		168	27 Avril - 15 "
19. Simama	S. 9°37'	27°01'	852	AW5	23,3	852	164	25 Avril - 6 "
20. Kipopo	S. 11°34'	27°24'	1300	CW	19,7	1249		15 Avril - 20 "

Sources : - Stations météorologiques.

- Georges Laclavère : Atlas de la République du Zaïre 1978, p. 33.
- Marcel Crabbé et Totive Tessabe : Paramètres Moyens et Extrêmes Principaux du climat des Stations du Réseau INERA, 1974.
- Pni Noakala V. et Marcel Crabbé : Les Régimes Moyens et Extrêmes des climats principaux du Zaïre 1975.

1  
13

Tableau I.2 : Température moyenne mensuelle

a) Températures journalières moyennes (moyenne mensuelle)

LOCALITE	Altitude	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Moyenne Annuelle
1. BUKAMA	603	24.3	23.9	25.0	25.7	25.2	23.9	23.8	25.0	27.8	27.5	25.6	24.7	25.2
2. KANIAMA	949	21.6	21.8	22.0	22.5	23.1	22.9	22.8	23.4	23.1	22.3	21.7	21.6	22.4
3. MOBA	1.027	22.0	22.0	22.4	20.0	22.1	21.1	21.1	21.6	24.0	24.7	23.0	21.7	22.3
4. KISANGA PLATEAU	1.187	20.7	20.5	20.4	19.7	17.0	14.9	14.9	17.1	20.1	22.3	21.5	20.5	19.1
5. LUBUMBASHI	1.298	20.5	20.4	20.7	21.8	19.0	16.9	16.8	19.3	22.6	23.8	21.9	20.6	20.3

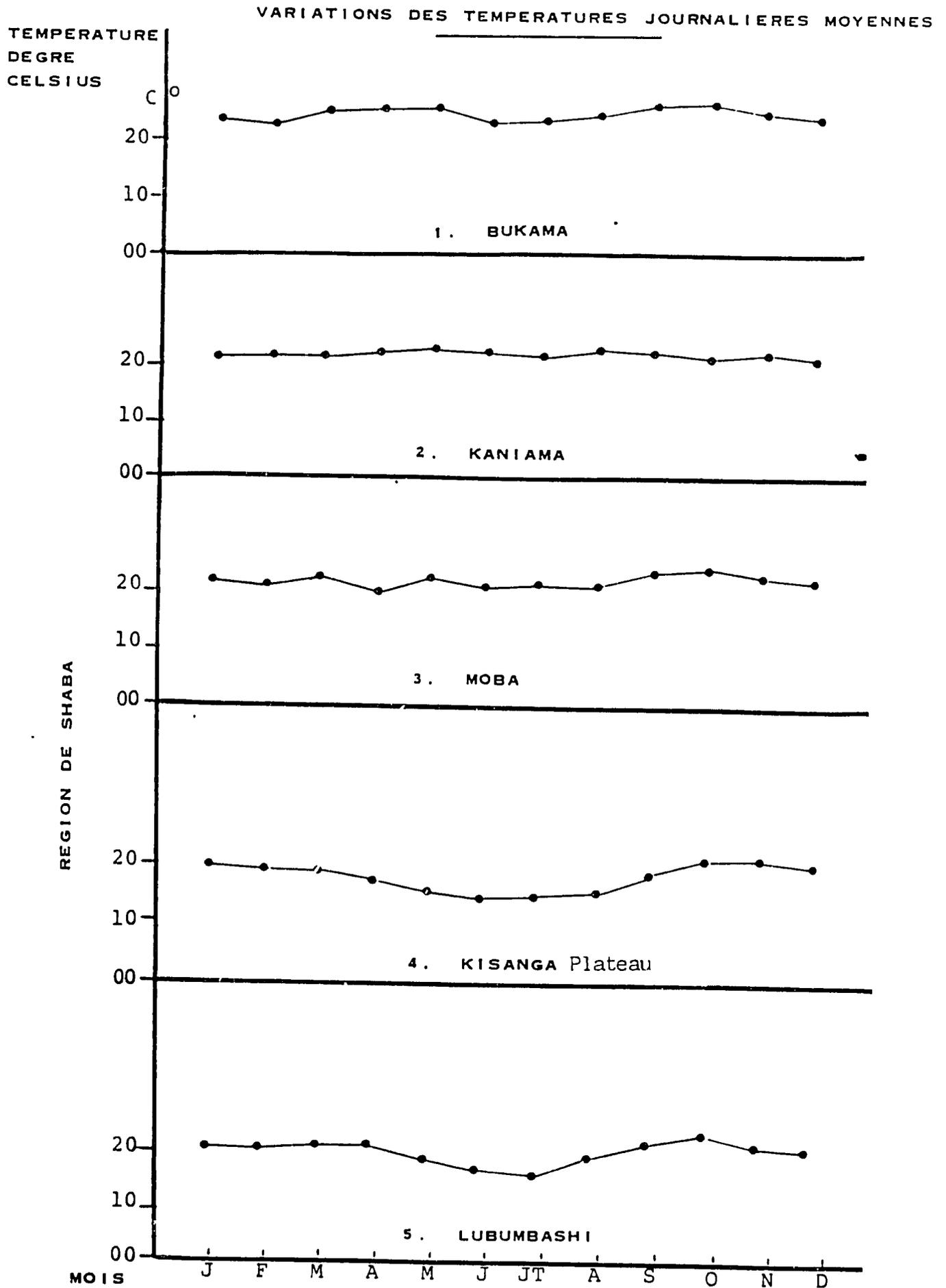
b) Températures maximales (moyenne mensuelle)

1. BUKAMA	603	30.7	30.6	32.2	33.5	34.6	33.9	34.1	35.5	36.6	35.5	33.0	31.4	33.5
2. KANIAMA	949	28.9	29.0	29.3	31.1	31.6	31.5	31.5	32.0	31.6	30.5	28.9	28.6	30.0
3. MOBA	1.027	26.1	26.6	26.7	26.4	26.6	25.5	25.6	27.0	28.5	29.7	28.0	25.8	26.9
4. KISANGA PLATEAU.	1.187	28.2	28.6	28.7	29.4	29.1	26.8	27.3	29.2	32.5	33.6	32.5	28.7	28.8
5. LUBUMBASHI	1.298	26.7	26.7	27.0	27.5	26.9	25.0	25.2	27.8	30.7	31.9	28.7	26.9	27.6

c) Températures minimales (moyenne mensuelle)

1. BUKAMA	603	20.4	20.2	20.4	20.3	17.2	14.4	14.0	17.4	20.4	21.5	20.9	20.6	19.0
2. KANIAMA	949	17.9	18.0	18.0	17.9	17.0	15.6	15.2	16.7	17.5	17.5	17.7	17.9	17.2
3. MOBA	1.027	19.0	19.2	19.0	18.9	18.5	16.9	18.4	18.4	19.6	20.6	19.4	19.0	18.8
4. KISANGA PLATEAU	1.187	16.5	16.6	15.9	13.0	7.8	4.9	3.9	6.0	9.3	12.9	16.0	16.3	11.6
5. LUBUMBASHI	1.298	17.0	16.9	16.6	15.4	12.0	9.2	8.5	10.8	14.1	16.3	17.1	16.9	14.2

Source : les principales cultures en Afrique Centrale, René VENDENPUT, Belgique, 1981.-



#### I.1.2.2. Pluviométrie.

Les relevés climatologiques dans les principales stations de la région du Shaba permet de donner un aperçu général sur son réseau pluviométrique (Tableau I.1, I.3 et Carte n° 3).

La partie Nord-Ouest accuse une hauteur pluviométrique annuelle (1.546,8 mm) ainsi que le nombre total de jours de pluie (141) les plus élevés de la région.

Les plus faibles valeurs de précipitations annuelles moyennes (1145,8 mm) le nombre total de jours de pluies au cours de l'année (104,1) sont retenus à la station de Bukama.

A travers toute la région du Shaba, le mois de décembre est le plus pluvieux tandis que celui de juillet est le plus sec (Graphique 2).

La répartition des pluies est fonction de certains facteurs locaux tels que le relief et la position de la région par rapport aux alizés humides du Nord-Est.

L'origine des pluies qui arrosent le Shaba reste, cependant, la Cuvette centrale d'où les pluies sont apportées par les vents du Nord-Ouest de la saison humide.

En outre, la sévérité de la saison sèche est fonction de l'importance de la latitude, c'est-à-dire qu'elle augmente au fur et à mesure qu'on s'éloigne de l'Equateur. En général, elle est de 4 mois avec présence sporadique de pluies au Nord-Ouest, de mai en août; 5 mois au Nord-Est, de juillet en octobre et 6 mois au centre et au Sud-Shaba, de mai en octobre avec absence totale de pluies.

Les pluies tombent généralement sous-forme d'averses violentes de durée variable. En saison de pluie, la fréquence pluviale est estimée à un jour sur deux.

STATIONS DES RELEVES CLIMATOLOGIQUES



- (1) BUKAMA, S/R. HAUT LOMANI
- (2) KANIAMA, S/R. HAUT-LOMANI
- (3) MOBA, S/R. TANGANIKI
- (4) KISANGA Plateau, S/R. HAUT-SHABA
- (5) LUBUMBASHI, S/R. HAUT-SHABA

Tableau I.3 : Moyennes des précipitations mensuelles et le nombre mensuel des jours de pluies.-

Station météorologique.	Altitude (en m)	Mois de l'année.												Total annuel.
		Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	
1) BUKAMA	603	1) 214,4	246,4	157,9	108,3	0,2	00	00	00	23,9	27,3	120,3	247,1	1145,8
		2) 18,4	20,5	13,4	10,4	0,4	00	00	00	3,4	6,2	13,4	18	
2) KANIAMA	949	1) 199,3	159,5	227,4	161,7	35,8	7,8	3,9	29,9	28,2	140	237,2	246,1	1546,8
		2) 17,1	15,4	19,3	16,7	4,6	1,0	0,9	3,3	9,5	13,8	19,6	19,6	
3) MOBA	1.027	1) 152,5	110,5	214,8	180,2	84,1	00	00	00	27,2	35,6	195,3	219,2	1219,4
		2) 13,6	12,2	15,2	14,6	6,4	00	00	00	2,6	3,6	14,4	20,2	
4) KISANGA	1.187	1) 275,6	258,5	200,9	55,3	4,8	0,6	00	00	1,8	29,8	172,1	284,3	1283,7
		2) 24,1	22,5	19	6,8	1,3	0,1	00	00	0,7	4,8	16,6	23,5	
5) LUBUMBASHI	1.298	1) 252,2	268,1	207,2	53,7	3,4	0,1	00	0,1	2,7	26,7	164,2	261	1239,4
		2) 23,9	23,8	18,7	8,3	1	00	00	00	0,7	4,1	15,4	24,1	

Précipitations moyennes/annuel de la région du Shaba.

1) Moyennes des Précipitations mensuelles (en mm).

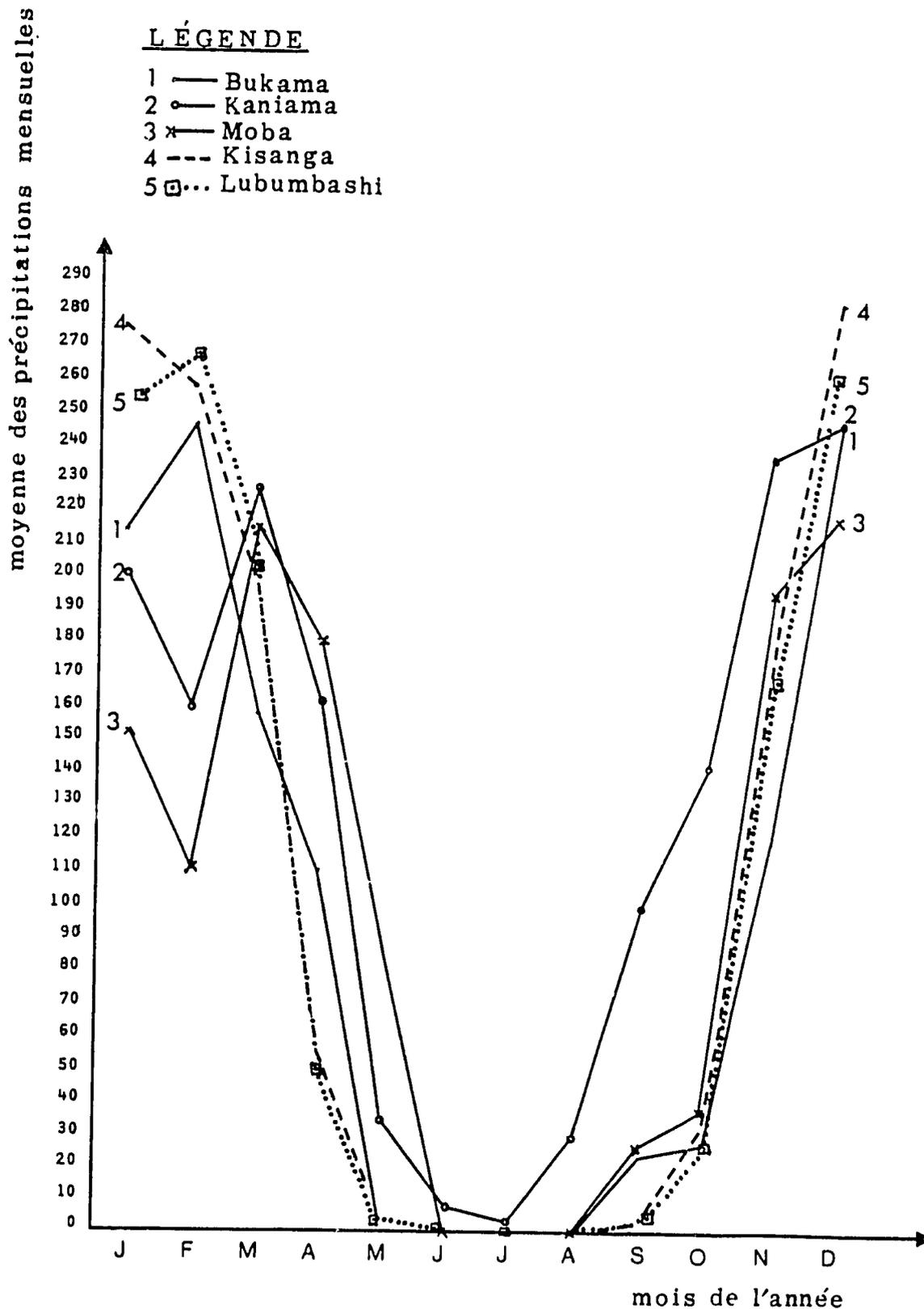
2) Nombre de jour de pluies par mois (en jour).

Source : VENDENPUT. Les cultures principales en Afrique centrale , 1981.

18

# REGION du SHABA

Graphique 2 : VARIATION DES PRECIPITATIONS AU COURS DE L'ANNEE DANS CINQ PRINCIPALES STATIONS CLIMATOLOGIQUES DU SHABA (1981)



L'humidité relative fluctue suivant le régime pluviométrique et atteint le point le plus bas en fin de saison sèche tandis que la plus grande valeur correspond à la plus grande hauteur de la lame d'eau mensuelle de la région (Tableau I.4).

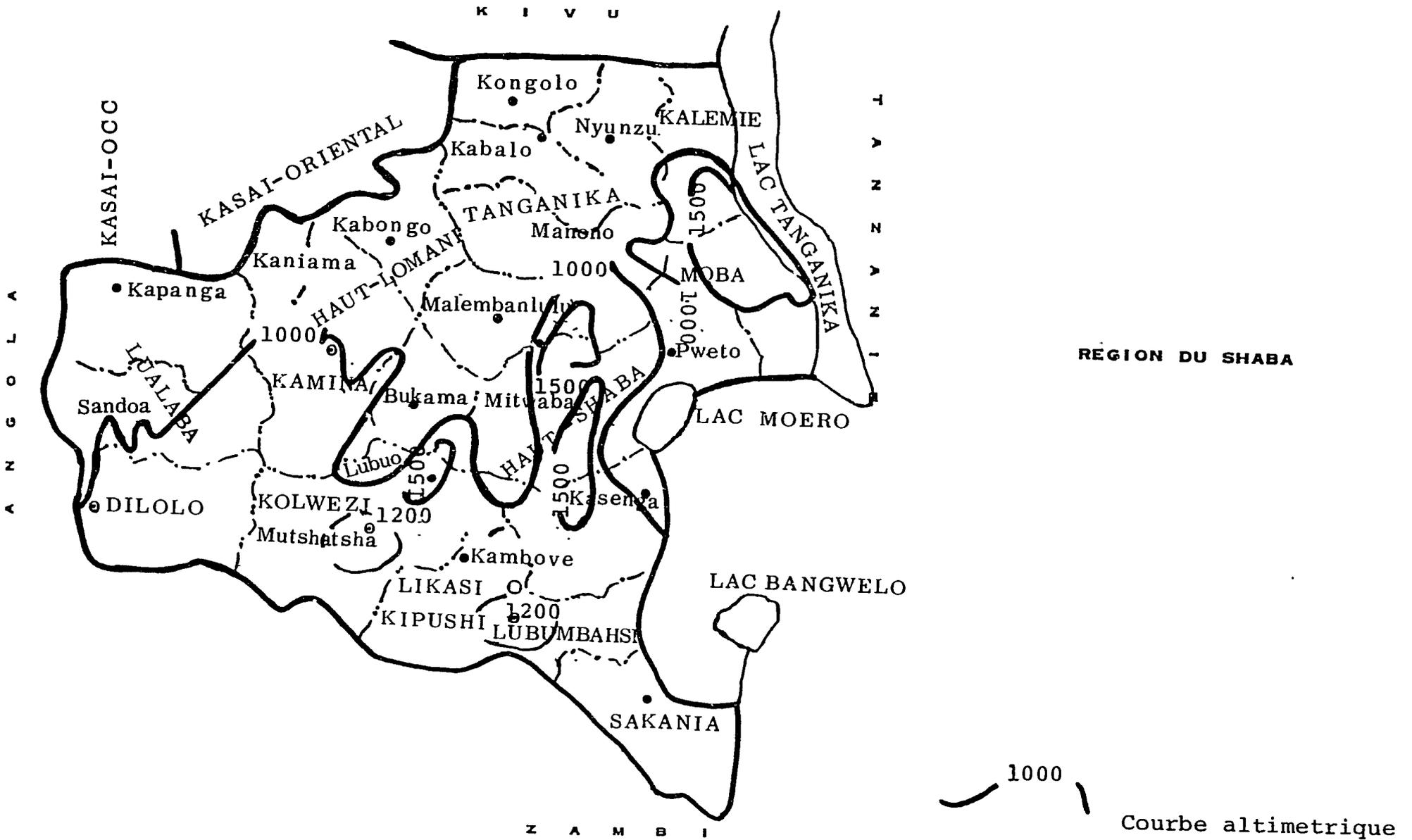
#### I.1.2.3. Altitude.

La carte des courbes altimétriques (Carte n° 4) révèle que l'Isohyète 1.000 passe par Dilolo, Sandoa, Kamina, le Nord-Ouest, l'Ouest et le Sud de Bukama, l'Ouest de Mitwaba, l'Est de Malemba-Nkulu, Manono, Kalemie, Pweto et Kasenga. Lubumbashi, Kolwezi, Mutshatsha et Kipushi appartiennent à l'Isohyète 1.200 tandis que Lubudi, l'Ouest de Kasenga et Moba se trouvent dans l'Isohyète 1.500.

Tableau I.4 : Humidité relative moyenne mensuelle (en %).

Station météorologique	Altitude (en m)	Mois de l'année												Moyenne annuelle.
		Janv.	Fév.	Mars	Av.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	
1) KANIAMA	949	80	79	80	79	62	49	46	55	68	75	81	81	69
2) KISANGA	1.187	79	80	79	74	67	63	58	52	51	52	71	81	67
3) LUBUMBASHI	1.298	82	84	81	75	65	61	56	56	43	48	70	80	66

Source : VENDENPUT, Les cultures principales en  
en Afrique centrale, 1981.-



Source : Direction de Météorologie, Kinshasa .

### I.1.3. Géologie.

La plupart des renseignements fournis ici sont extraits de deux importants ouvrages traitant de la géologie du Zaïre, à savoir : la Géologie du Congo Belge de L. Cahen et l'Afrique Centrale, de M. Robert.

Ramenée à ses traits les plus essentiels, la géologie de la Région du Shaba comporte, d'une part, l'étude des formations anciennes plissées, incorporées dans l'ancien socle continental et, d'autre part, celle des courbes qui couvrent ce socle et font partie du manteau horizontal constitué par des couches continentales d'âge relativement récent.

Trois systèmes géologiques caractérisent le Shaba : le système du Lualaba-Lubilash, le système des Kundelungu et le système des Kibara.

Le système du Lualaba-Lubilash est constitué par ces formations qu'on rencontre sur les flancs de la Cuvette centrale et qui s'étendent pratiquement sur tout l'Ouest de la Région. Ce sont des formations sableuses et argileuses, des grès sableux, des grès, des argilites, des schistes diversement colorés et même des roches conglomératiques qui, toutes ont conservé une structure très voisine de l'horizontale. Il s'agit des dépôts lacustres continentaux formés parfois en eau saumâtre et qui renferment des restes d'organismes permettant de fixer leur âge. Le système du Lualaba-Lubilash peut être rapporté à l'âge géologique qui s'étend depuis le carbonifère moyen jusqu'au début du Jurassique et même jusqu'au mi-Jurassique.

Le système des Kundelungu occupe la partie Sud-Est du Shaba. Les formations du système des Kundelungu ont subi les plissements de la période orogénique kundelunguienne, à laquelle sont liées les venues cuprifères du Shaba.

L'étage supérieur du système des Kundelungu est formé de grès rouges feldspathiques, avec par endroits les intercalations de schistes rouges et des bancs de grès.

L'âge des formations du système des Kundelungu ne peut pas être déterminé avec une précision absolue. On peut seulement dire qu'elles sont plus anciennes que le carbonifère moyen.

Le système des Kibara s'étend dans la partie centrale et orientale de la région. On retrouve quelques poches dans la zone du système de Lubilash. Les sédiments de ce système ont été soumis aux plissements de la période orogénique kibarienne. Ce système comporte donc dans sa partie supérieure une épaisse série sédimentaire qui surmonte, en discordance, les formations sous-jacentes.

Les couches supérieures de ce système renferment des dolomies, des calcaires dolomitiques, des marbres et des schistes noirs, avec quartzites feldspathiques conglomératiques.

#### I.1.4. Végétation.

Le Shaba peut être divisé en deux zones végétales :

- la zone guinéenne qui occupe la partie Nord de la Région, avec ses forêts denses dans les vallées. La destruction de cette forêt se solde généralement par l'apparition d'une haute savane graminéenne piquée de quelques arbustes ou arbres rabougris.
- la zone soudano-zambézienne qui occupe la partie centrale et le Sud du Shaba.

Comme le montre la carte de végétation reprise ci-dessous (carte n° 5), la végétation du Shaba peut se répartir en deux catégories distinctes : les formations forestières et les formations herbeuses. Ces deux formations donnent un certain nombre de types de végétation (1).

---

(1). D'après P. DUVIGEAUD et J. LEONARD, Carte schématique des principaux aspects de la végétation du Congo-belge. Les Naturalistes Belges, 1953.

## 1. Forêts claires mêlées de Bambousaies et d'importantes savanes à acacias.

La majeure partie du Shaba est couverte par ce genre de forêts. Celles-ci sont moins hautes (15-20 m en moyenne). Elles sont claires : les arbres sont assez espacés, leur couvert est plus léger; elles sont moins luxuriantes, les lianes et les épiphytes sont peu abondants. La composition de la flore varie fortement suivant la nature du sol.

Sur les sols sablonneux du Sud-Ouest du Shaba (zone de Dilolo et le Sud de la zone de Sandoa), on rencontre une strate herbacée moins dense. Divers *Brachystegia* sont bien représentés. Viennent ensuite les *Pterocarpus angolensis* et le *Daniellia alsteeniana*. Ce dernier est l'espèce la plus caractéristique des terrains très sablonneux. Sur les formations kalahariennes, le *Guibourtia coleosperma* et le *Cryptosepalum pseudotascus* peuvent se trouver également en quantité appréciable et former des peuplements riches.

Sur les sols non-sablonneux, la forêt claire à *Brachystegia* semble également dominer. Toutefois, lorsqu'on se rapproche des sources, la proportion des dembo augmentent. Les dembo sont, en effet, des larges vallées colmatées, à faible pente longitudinale et transversale, dont l'engorgement saisonnier en eau permet seulement le développement d'une prairie. Ces dembo sont particulièrement nombreux et étendus dans la zone de Sakania. Leur importance diminue cependant dès qu'on avance vers le Nord.

La plupart des vallées, assez larges et humides sans être marécageuses, portent des savanes arborescentes à dominance d'acacias. On le trouve surtout dans les zones de Kamina et Mitwaba.

## 2. Steppes sur hauts plateaux.

Les steppes se rencontrent sur les hauts plateaux du Shaba méridional (Biano, Kibara, Kundelungu, Manika, Marungu) et sur diverses crêtes vers la frontière Sud dans les zones de Dilolo, Kolwezi et Kambove.

Ces sont des formations herbeuses ouvertes, discontinues, ne dépassant guère 50-80 cm de hauteur et constituées en grande partie de graminées, cypéracées et de dicotylédons à souche ligneuse. Occupant les terrains dont l'approvisionnement en eau est irrégulièrement réparti et parcimonieusement dispensé, les steppes sont impropres à l'agriculture et ne peuvent être valorisées que par l'élevage du gros bétail.

### 3. Forêts claires mêlées de savanes et de steppes.

Le Nord-Est de la zone de Kapanga, le Sud de la zone de Kaniama et une partie de celle de Kamina sont couverts par une forêt claire faite de nombreuses espèces arborescentes aussi bien qu'arbustives. Sur les sols secs, rocailleux ou superficiels à pentes marquées, on trouve essentiellement des essences ligneuses et diverses espèces de savane. Le tapis herbacé est bas et discontinu. Sur les sols à meilleure économie en eau, le sous-bois est beaucoup plus dense.

### 4. Forêts de divers types des régions montagneuses.

Ce type de forêts coiffe le sommet du massif situé dans la zone de Kalemie vers la frontière avec le Kivu. Il semblerait que la flore soit la même que celle des galeries forestières, avec présence de nombreuses Sapotacées.

A ces formations, s'ajoutent les groupements herbeux marécageux qu'on rencontre dans les marais et dans certaines vallées.

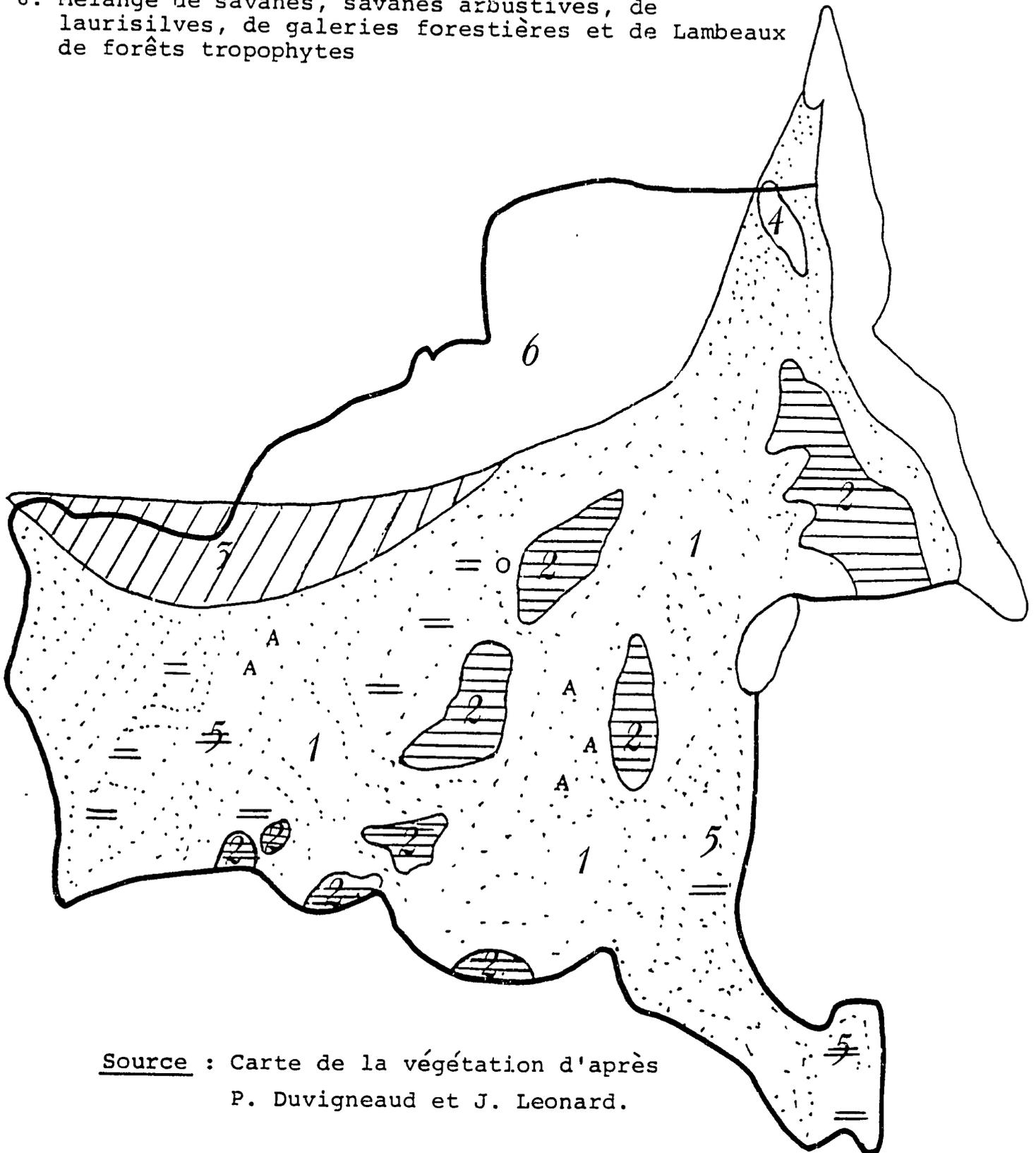
### 5. Groupements herbeux marécageux.

Ce type de végétation est éparpillé à travers toute la région sur différentes aires, à savoir :

- une partie de la zone de Lubumbashi,
- le nord et le sud de Kipushi dans la sous-région du Haut-Shaba,
- le sud et le nord-est de Kamina dans la sous-région du Haut-Lomami,
- Sous-région de Lualaba :
  - à l'Ouest de Mutshatsha
  - de Dilolo
  - Localité de Kalangu
  - Collectivité de Tshimbunga.

REGION DU SHABA

1. Forêts claires mêlées de bambousaies et d'importantes savanes d'acacias ( A )
2. Steppes sur hauts plateaux
3. Forêts claires mêlées de savanes et de steppes
4. Forêts de divers types des régions montagneuses orientales et formations afro-alpines
5. Groupements herbeux marécageux
6. Mélange de savanes, savanes arbustives, de laurisilves, de galeries forestières et de Lambeaux de forêts tropophytes



Source : Carte de la végétation d'après  
P. Duvigneaud et J. Leonard.

6. Mélange de divers types de savanes, de galeries forestières et de lambeau de forêts tropophytes.

Cette région qui suit la répartition des sols sablonneux couvre les zones de Kongolo, Nyunzu, Kabalo, "abongo, le Nord de la zone de Kaniama et l'extrême Nord de la zone de Kamina.

On y trouve mêlé : des savanes arbustives, des savanes de laurisilves, des galeries forestières et même des lambeaux de forêts tropophytes.

La forêt dense occupe généralement les fonds et les pentes fortes des vallées non marécageuses. Le long des cours d'eau, on rencontre des galeries forestières. Celles-ci sont sempervirentes et constituées de nombreuses lianes. Lorsque le cours d'eau n'est pas suffisamment large, les cimes des arbres peuvent se rejoindre, formant ainsi de véritables galeries forestières.

I.1.5. OROGRAPHIE

D'après le relief, on peut diviser le Shaba en deux zones :

1. La zone du Sud-Est ;
2. La zone de l'Est.

1. La zone du Sud-Est.

Cette zone est constituée d'un ensemble de montagnes comprise entre le Luapula supérieur, le lac Moëro et le lac Bangwelo.

Une dislocation entraîna, par effondrement, les failles du Luapula, de la Lufira et du haut Lualaba (de nombreux lacs, dont l'Upemba et le Kisale) et, par exhaussement des bords des lignes de rupture, les massifs de Mitwaba, Kundelungu, Hakansson et autres.

La chaîne des monts Mitumba (1.500 à 1.750 mètres) comprend le plateau de la Manika entre le Lualaba et le Lufua, un contrefort moins élevé (1.100 m) appelé les monts Bia, au Sud-Est du lac Upemba et les monts Kibara, entre le Lufira et la Luvua.

Les monts Kundelungu (1.600 à 1.700 m) sont situés à l'Est du cours moyen de la Lufira et à l'Ouest du haut Luapula et du lac Moëro.

## 2. La zone de l'Est.

Cette zone fait partie de la grande crevasse ou Graben central de 1.400 kilomètres et large de 40 km environ, le Graben central est bordé de deux chaînes parallèles de montagnes orientées du Sud au Nord, à l'Ouest et à l'Est des grands lacs Tanganyika, Kivu, Mobutu et Idi Amin. Au Shaba, seuls les Marungu, hauts de 2.000 m constituent la zone orographique de l'Est.

### I.1.6. HYDROGRAPHIE.

Le Lualaba qui constitue l'axe principal du système hydrographique du Shaba est le nom que porte le fleuve Zaïre en son aval. Son régime est fortement lié aux saisons.

Lualaba prend sa source au pied du mont Musofi (1.500 m d'altitude). Sur les 400 premiers kilomètres, il reçoit et s'accroît de nombreux affluents et poursuit un cours torrentueux, dans une zone de rapides dans les gorges de N'zilo, profondément encastrées avec leurs méandres dans le plateau du Bianco. A N'zilo, le débit moyen annuel du fleuve est de 100 m cubes par seconde, le débit moyen d'étiage étant de 28 m cubes. L'ex-Union Minière y a érigé un barrage et une usine hydro-électrique.

Sur les 640 km suivants, de Bukama à Kongolo, le Lualaba est navigable et traverse une vaste plaine où il forme des lacs permanents dont l'Upemba et le Kisale. Il est cependant affecté par des périodes de crues et d'étiage liées aux saisons de la zone tropicale.

Sur ce parcours, le fleuve reçoit plusieurs affluents dont deux sont plus importants : à Arcite, à Ankoro, la Luvua-Luapula lui amène les eaux du lac Bangwelo et celles du lac Moëro, après avoir arrosé Kabalo, il reçoit la Lukuga qui lui apporte les eaux des lacs Tanganyika et Kivu.

La pente moyenne du bief Bukama-Kongolo est très voisine de 5 centimètres par kilomètre. Avec une pente aussi faible, le fleuve alluvione évidemment tout le long de son cours dans ce tronçon.

Bientôt après, il se rétrécit, n'ayant plus que 500 m de large, et s'engage, au-de-là de Kongolo, dans les passes rocheuses des portes d'Enfer, où se termine le premier bief navigable du fleuve Zaïre.

#### Principaux affluents du Lualaba.

La Lufira dont le cours est souvent coupé de rapides, arrose une plaine d'aluvions très fertile, portant, après la saison des pluies, une végétation très riche. La rivière s'accroît de nombreux affluents sur tout son parcours, arrose Lukafu et forme les chutes de Djuo. Elle se jette dans le Lualaba à la hauteur du lac Kisale.

Le Luapula dont le cours supérieur porte le nom Tohambezi, forme la frontière Sud-Est du Zaïre, reçoit la Kafubu, arrose Kasenga et se jette dans le lac Moëro. Il en sort à Pweto sous le nom de Luvua, et devient navigable à partir de Kiambi. La Luvua traverse en un cours torrentueux, coupé de nombreuses chutes, la chaîne des monts Mitumba et conflue, à Ankoro, avec le Lualaba.

#### Lacs.

Outre les lacs Upemba et Kisale qui sont les lacs résiduels, le Shaba compte deux importants lacs : le lac Tanganyika et le lac Moëro.

Le lac Tanganyika qui est le plus profond du globe après le lac Baïkal, mesure 650 Km en longueur sur 40 à 80 en largeur. Sa superficie dépasse 32.000 Km<sup>2</sup>. Il reçoit les eaux du lac Kivu par la Ruzizi et s'écoule dans le Lualaba par la Lukuga.

Le lac Moëro est formé par le Luapula et a une superficie de 4.501 km<sup>2</sup>. Sa profondeur est de 2 à 3 mètres. Il présente quelques îles dans sa partie Sud dont les îles Kilwa et Sokwa.

#### I.1.7. Les sols.

Malgré la luxuriance de la végétation qu'on attribuerait à une forte richesse en humus, les sols du Shaba ne sont pas aussi riches qu'on peut le croire. Ceci est imputable au fait que l'humus est rapidement détruit.

En cas de déforestation intensive, l'humus n'a plus la possibilité de se reconstituer et les divers constituants du sol, argile et sels minéraux principalement, sont ainsi libérés du complexe qu'ils formaient. L'argile se décompose en silice et en alumine, laquelle alumine se recombine avec les oxydes de fer : c'est le phénomène de latérisation. La silice et les autres éléments (Mg, Ca, P, K) sont entraînés par lessivage.

L'alternance des saisons de pluies et des saisons sèches accentue le phénomène en favorisant le durcissement des argiles latéritiques jusqu'à former de véritables carapaces, totalement incultes. Cela ne veut pas dire que le Shaba manque de bons sols, loin de là. Les sols de grandes vallées alluviales et dembos sont de très bonne valeur.

Enfin, la plupart des sols du Shaba sont des latosols rouges et ocres de forêt et des latosols rouges et jaunes de savane. On trouve également des sables du Kalahari remanié.

Selon la classification de SYS.C. (Carte des sols et de la végétation du Congo-Belge, Rwanda et Burundi, INEAC, Bruxelles 1960) les sols du Shaba appartiennent aux groupes suivants :

- Ferralsols sur roches non différenciées ;
- Areno-ferrals sur roches du Kalahari et sables de type Salonga ;
- Areno-ferrals sur roches non différenciées ;
- Hydro-kaolisols sur colluvions et dépôts non différenciés ;
- Ferralsols humifères sur roches non différenciées ;
- Ferrisols sur roches non différenciées ;
- Areno-ferrals humifères intergrades vers podzols sur sables Kalahari ;
- Sols tropicaux récents en grande partie hydromorphes sur alluvions ;
- Ferrisols sur roches Karroo ;
- Terres noires tropicales sur alluvions.

Comme l'indique la carte des sols n° 6 donnée ci-après, les ferralsols sur roches non différenciées sont les plus nombreux. Ils couvrent, en effet, les 3/5 du Shaba et englobent les zones de Kabalo, Nyunzu, Pweto, Kambove et une grande partie des zones de Dilolo, Sandoa, Kolwezi, Lubudi, Mitwaba, Pweto, Moba, Manono, Kalemie, Kongolo et Kamina. Seules les zones de Kipushi et Sakania, constituées d'hydrokaolisols sur colluvions et dépôts non différenciés ne contiennent pas ce type de sols.

Les areno-ferrals sur sables du Kalahari et sables de type Salonga constituent une large bande qui part de la zone de Kabongo et traverse les zones de Kamina et de Kolwezi. On trouve également ce type de sols à l'Ouest de la Région.

Les meilleurs sols se rencontrent dans les collectivités de Lubunda (zone de Kongolo) et de Mulemi (zone de Kabalo), dans la partie située sur la rive droite du Lualaba, au Nord de la Lukuga jusqu'au 5ème parallèle ainsi que dans les vallées de Niemba et de Luizi, et dans la zone de Kaniama.

#### I.1.8. Régions naturelles.

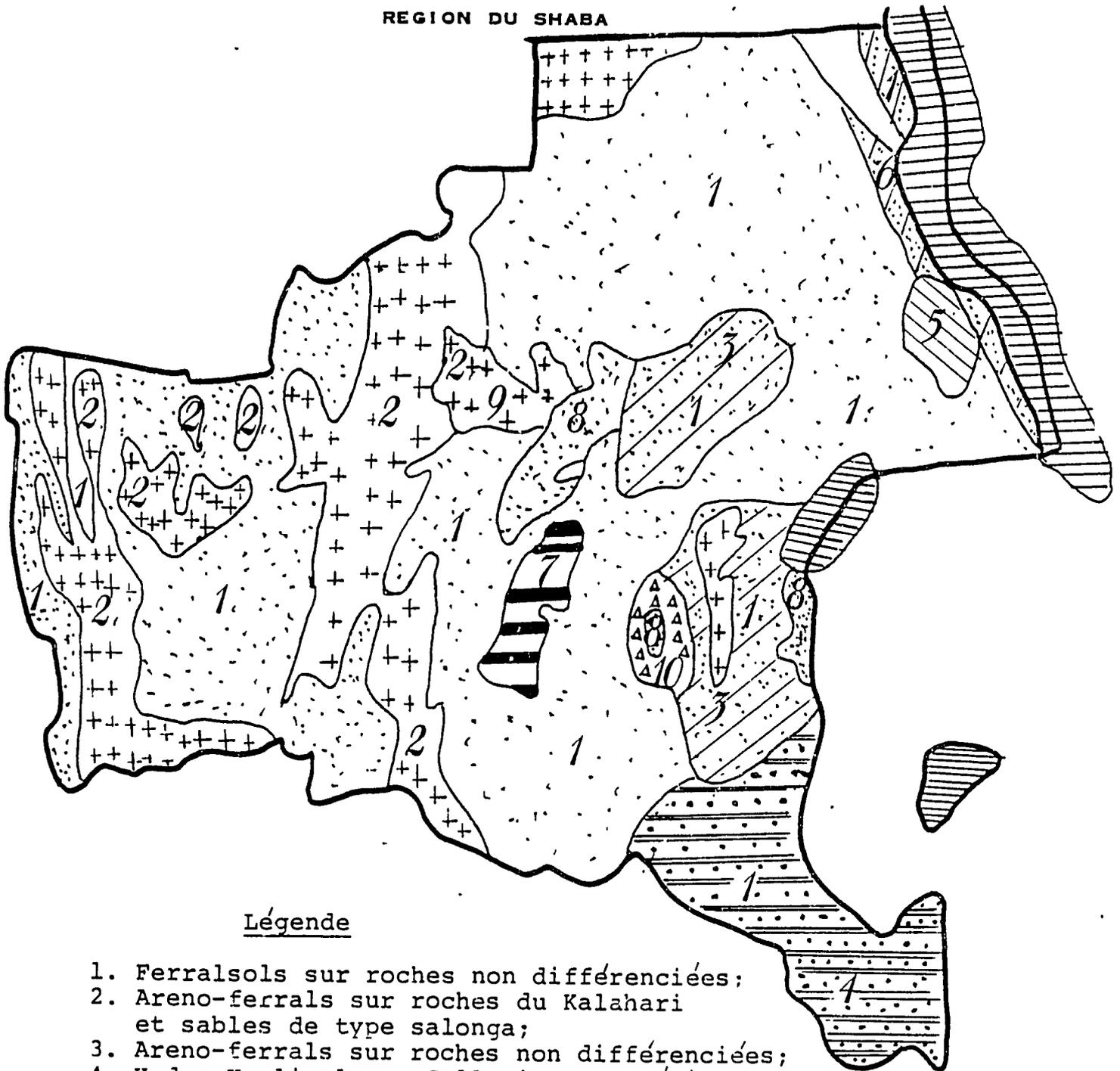
Comme conclusion à cette section sur le milieu physique du Shaba, quatre régions naturelles basées uniquement sur les caractéristiques physiques du Shaba sont proposées ici. Ces régions naturelles n'ont rien à voir avec les régions de développement agricole proposées plus loin dans cette étude. Celles-ci tiennent compte, outre des considérations d'ordre physique, des éléments démographiques et économiques.

La première région est dite " du Nord ". Elle couvre les zones de Kongolo, Kabalo, Kabongo, Kamina et la partie orientale de la zone de Kapanga.

La deuxième région, dite région du Fleuve, couvre les zones de Manono, Moba et Kalemie.

La troisième région, la région du bassin de la Lulua, groupe les zones de Dilolo, Sandoa et une partie de la zone de Kapanga.

La quatrième région, dite région du Sud, comprend la zone de Kolwezi et la sous-région du Haut-Shaba.



Légende

1. Ferralsols sur roches non différenciées;
2. Arenoferrals sur roches du Kalahari et sables de type salonga;
3. Arenoferrals sur roches non différenciées;
4. Hydro-Kaolisol sur Collusions et dépôts non différenciées;
5. Ferralsols humifères sur roches non différenciées;
6. Ferrisols sur roches non différenciées;
7. Arenoferrals humifères intergrades vers podzols sur sables Kalahari;
8. Sols tropicaux récents en grande partie hydromorphes sur alluvions;
9. Ferrisols sur roches Karroo;
10. Terres noires tropicales sur alluvions.

Ech : 1/10.000.000

Source : C. SYS INEAC. 1960.

## I.2. RESSOURCES HUMAINES.

### I.2.1. Données démographiques

Deuxième région du pays du point de vue de la superficie, le Shaba vient actuellement au quatrième rang en ce qui concerne la population.

Basé sur les résultats du recensement de la population par la Division régionale de l'Administration du Territoire, le Shaba a en 1982, une densité moyenne encore relativement faible : 8 habitants au kilomètre carré (4.015.723 habitants/496.877 km<sup>2</sup>).

En outre, le taux annuel de croissance démographique est environ 3 % (3,19 % y compris la population étrangère) durant la période de 1970 (2.753.714 habitants) à 1982 (4.015.723 habitants).

On a noté que, en 1982, c'est la sous-région du Haut-Lomami qui venait en tête avec 908.329 habitants, suivie de la sous-région de Tanganyika avec 893.732 habitants tandis que la ville de Lubumbashi n'avait que 630.364 personnes (voir tableau I.5).

Tableau I.5 : Proportions de la population par sous-région.

<u>Sous-Région ou Ville</u>	<u>Population</u>	<u>Pourcentage</u>
Haut-Lomami	908.329	22,62 %
Tanganyika	893.732	22,25 %
Lubumbashi	630.364	15,70 %
Haut-Shaba	619.913	15,44 %
Kolwezi	408.347	10,17 %
Lualaba	342.409	8,52 %
Likasi	212.629	5,30 %
Total général	4.015.723	100,00 %

La zone la plus peuplée était celle de Malemba-Nkulu (226.561 habitants) talonnée par celle de Kamina (211.294 habitants) et celle de Manono (211.169 habitants); la zone de Shituru occupait la dernière place (17.940 habitants). (voir tableau I.6).

TABLEAU I.6 : TABLEAU SCIENTIFIQUE DU RECENSEMENT DE LA POPULATION ZAIROISE ET ETRANGERE DE LA REGION DU SHABA. (EXERCICE 1982) .-

SUBDIVISION ADMINISTRATIVE.	POPULATION ZAIROISE					POPULATION ETRANGERE					TOTAL
	H	F	G	F	TOTAL	H	F	G	F	TOTAL	GENERAL
<u>VILLE DE LUBUMBASHI</u>											
Z/ANNEXE	17.352	19.431	20.704	21.767	79.254	858	1.084	1.686	1.707	5.335	84.589
" KAMALONDO	7.160	7.330	6.397	5.337	26.224	279	64	20	6	369	26.593
" KAPEMBA	27.164	25.422	27.810	22.670	103.066	296	295	245	330	1.166	104.232
" KATUBA	39.128	30.951	41.816	43.198	155.093	762	807	701	1.103	3.373	158.466
" KENIA	18.179	18.627	27.080	26.275	90.161	1.917	2.314	2.113	2.327	8.671	98.832
" LUBUMBASHI	12.581	11.002	18.088	18.262	59.933	2.610	1.792	766	641	5.809	65.742
" RUASHI	18.084	17.679	23.508	26.951	86.222	1.234	1.472	1.286	1.696	5.688	91.910
<b>TOTAL VILLE</b>	<b>139.648</b>	<b>130.442</b>	<b>165.403</b>	<b>164.460</b>	<b>599.953</b>	<b>7.956</b>	<b>7.828</b>	<b>6.817</b>	<b>7.810</b>	<b>30.411</b>	<b>630.364</b>
<u>VILLE DE LIKASI</u>											
Z/KIKULA	28.649	28.504	38.108	31.849	127.110	345	358	493	580	1.776	128.886
" LIKASI	9.761	7.667	11.186	10.858	39.472	508	364	491	440	1.803	41.275
" PANDA	4.017	3.042	8.616	8.339	24.014	99	41	200	174	514	24.528
" SHITURU	4.600	4.713	3.868	4.220	17.401	98	110	160	171	539	17.940
<b>TOTAL VILLE</b>	<b>47.027</b>	<b>43.926</b>	<b>61.778</b>	<b>55.266</b>	<b>207.997</b>	<b>1.050</b>	<b>873</b>	<b>1.344</b>	<b>1.365</b>	<b>4.632</b>	<b>212.629</b>
<u>VILLE DE KOLWEZI</u>											
Z/DULALA	24.675	23.796	24.538	27.528	100.537	820	438	622	518	2.398	102.935
" LUBUDI	20.311	20.781	24.417	24.842	90.351	147	141	135	133	556	90.907
" MANIKA	23.159	25.501	31.081	33.724	113.465	289	258	191	208	946	114.411
" MUTSHATSHA	25.586	23.918	24.518	25.226	99.248	284	234	181	147	846	100.094
<b>TOTAL VILLE</b>	<b>93.731</b>	<b>93.996</b>	<b>104.554</b>	<b>111.320</b>	<b>403.601</b>	<b>1.540</b>	<b>1.071</b>	<b>1.129</b>	<b>1.006</b>	<b>4.746</b>	<b>408.347</b>

<u>S/R. LUALABA</u>	H	F	G	F	TOTAL	H	F	G	F	TOTAL	TOTAL GEN.
Z/DILOLO	40.161	46.816	40.128	37.468	164.573	396	451	459	390	1.696	166.269
" KAPANGA	15.776	20.163	18.491	18.015	72.445	19	10	1	1	31	72.476
" SANDOA	26.301	30.618	23.142	23.451	103.512	40	36	46	30	152	103.664
<b>TOTAL S/R.</b>	<b>82.238</b>	<b>97.597</b>	<b>81.761</b>	<b>78.934</b>	<b>340.530</b>	<b>455</b>	<b>497</b>	<b>506</b>	<b>421</b>	<b>1.879</b>	<b>342.409</b>
<u>S/R. HAUT-LOMAMI</u>											
Z/BUKAMA	43.471	50.279	56.559	58.872	209.181	83	56	59	45	243	209.424
" KABONGO	35.760	38.381	50.162	51.750	176.053	6	6	-	-	12	176.065
" KAMINA	45.387	51.795	53.849	60.057	211.088	85	91	14	16	206	211.294
" KANIAMA	17.990	19.732	24.683	21.631	84.036	178	287	227	257	949	84.985
" MALEMBA NKULU	48.797	55.487	61.084	61.146	226.514	16	12	16	3	47	226.561
<b>TOTAL S/R.</b>	<b>191.405</b>	<b>215.674</b>	<b>246.337</b>	<b>253.456</b>	<b>906.872</b>	<b>368</b>	<b>452</b>	<b>316</b>	<b>321</b>	<b>1.457</b>	<b>908.329</b>
<u>S/R. HAUT-SHABA</u>											
Z/KAMBOVE	28.379	28.074	29.705	30.774	116.932	1.085	919	914	1.049	3.967	120.899
" KASENGA	29.491	29.771	29.853	29.646	218.761	245	94	88	75	502	119.263
" KIPUSHI	13.210	12.940	17.697	16.852	60.699	1.279	1.321	1.033	979	4.612	65.311
" MITWABA	27.174	29.246	23.842	26.202	106.464	14	13	8	6	41	106.505
" PWELO	25.793	31.002	34.489	38.834	130.118	87	119	70	36	312	130.430
" SAKANIA	17.348	17.367	20.995	20.741	76.451	343	204	246	261	1.054	77.505
<b>TOTAL S/R.</b>	<b>141.395</b>	<b>148.400</b>	<b>156.581</b>	<b>163.049</b>	<b>609.425</b>	<b>3.053</b>	<b>2.670</b>	<b>2.359</b>	<b>2.406</b>	<b>10.488</b>	<b>619.913</b>
<u>S/R. TANGANYIKA</u>											
Z/KABALO	12.843	16.402	23.866	23.819	76.930	4	4	-	1	9	76.939
" KALEMIE	29.861	33.306	58.224	62.164	183.565	218	187	204	229	838	184.403
" KONGOLO	28.076	31.768	48.121	46.360	157.325	39	24	7	11	81	157.406
" MANONO	45.249	49.328	57.548	58.972	21.097	31	10	14	17	72	211.169
" MCBA	41.533	50.443	52.687	52.559	197.222	50	24	6	10	90	197.312
" NYUNZU	16.101	19.031	16.626	14.729	66.487	7	6	1	2	16	66.503
<b>TOTAL S/R.</b>	<b>173.673</b>	<b>203.278</b>	<b>257.072</b>	<b>258.603</b>	<b>892.626</b>	<b>349</b>	<b>255</b>	<b>232</b>	<b>270</b>	<b>106</b>	<b>893.732</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>869.117</b>	<b>933.313</b>	<b>1.073.486</b>	<b>1.085.088</b>	<b>3.361.004</b>	<b>14.771</b>	<b>13.646</b>	<b>12.703</b>	<b>13.599</b>	<b>54.719</b>	<b>4.015.723</b>

Source : Département de l'Administration du Territoire, Kinshasa, Zaïre, 1985.

Comme l'indique le tableau I.7; 49 % hommes de la population étaient de sexe masculin contre 51 % de sexe féminin.

Tableau I.7 : Le ratio des sexes.

	Hommes	Garçons	Femmes	Filles	Total
Population Zaïroise.	869.117	1.073.486	933.313	1.085.088	3.961.004
Population étrangère.	14.771	12.703	13.646	13.599	54.719
Total	883.888	1.086.189	946.959	1.098.687	4.015.123
Total (M & F)	1.970.077		2.045.646		4.015.123
Proportions	<u>49 %</u>		<u>51 %</u>		<u>100 %</u>

Il faut noter que dans la population adulte, le nombre des femmes dépasse nettement celui des hommes:

	<u>Population</u>	<u>Pourcentage.</u>
Femmes	946.959	51,72 %
Hommes	883.888	48,28 %
Total	<u>1.830.847</u>	<u>100,00 %</u>

Tandis que le nombre des filles et garçons y est relativement équilibré :

	<u>Population</u>	<u>Pourcentage.</u>
Filles	1.098.687	50,29 %
Garçons	1.086.189	49,71 %
Total	<u>2.184.876</u>	<u>100,00 %</u>

Selon Joseph Boute et de Saint Moulin, le Shaba ayant atteint déjà en 1980 une espérance de vie à la naissance proche de 52 ans continuera son amélioration à un rythme légèrement lent 1.6/5 (1980-85) contre 2/5 de 1975-80 (Boute, J. et de Saint Moulin, L., Perspectives Démographiques Régionales, 1975-85, Département du Plan, Kinshasa, Zaïre, 1978 page 9.).

1975 : 49,09

1980 : 51,99

1985 : 53,55

Quant à l'effet migratoire, le Shaba et la Ville de Kinshasa sont les deux plus importantes régions pour le mouvement des populations. Tout en cédant un petit nombre de migrants à Kinshasa, le Shaba en reçoit un nombre beaucoup plus important des deux Kasaï (Tableau I.8). Ce sont surtout les zones minières qui en sont bénéficiaires.

Tableau I.8 : Evolution du mouvement migratoire au Shaba, 1975-1985.

Région d'origine	Période 1975-1980		Période 1980-1985	
	Vers Kinshasa	Vers Shaba	Vers Kinshasa	Vers Shaba
Shaba	6.067	-	6.103	-
Kasaï-Oriental	-	18.682	-	18.557
Kasaï-Occidental	-	11.880	-	11.801
<b>TOTAL</b>	<b>6.067</b>	<b>30.562</b>	<b>6.103</b>	<b>30.801</b>

Source : Boute, J. et de Saint Moulin L., Perspectives Démographiques Régionales 1975-1985, Département du Plan, Kinshasa, 1978, page 12.

Enfin, la population vivant en milieu rural est encore plus élevée que la population vivant hors du milieu coutumier :

<u>Milieu</u>	<u>Population</u>	<u>Pourcentage</u>
Population vivant en milieu rural au Shaba en 1980	: 1.924.920	55,8 %
Population vivant hors du milieu coutumier au Shaba en 1980	: 1.525.470	44,2 %
<b>Total de la population du Shaba en 1980</b>	<b>: 3.450.390</b>	<b>100,0 %</b>

(Note : Voir les statistiques détaillées dans les tableaux I.9 a, b).

Tableau I.9 a : Population du Shaba vivant en milieu rural 1980.

Subdivisions administratives.	Adultes			Enfants			Total Général.
	Hommes	Femmes	Total	Garçons	Filles	Total	
<u>S/R. de Lubumbashi</u>	-	-	-	-	-	-	-
<u>S/R. de Likasi</u>	-	-	-	-	-	-	-
<u>S/R. de Kolwezi.</u>	-	-	-	-	-	-	-
Zone de Dulala	-	-	-	-	-	-	-
" de Manika	-	-	-	-	-	-	-
" de Lubudi	16.116	13.355	25.471	13.185	12.735	25.920	51.391
" de Mutshatsha	17.534	20.081	37.615	16.267	16.251	32.518	70.133
Total.	29.650	33.436	63.086	29.452	28.986	58.438	121.524
<u>S/R. de Lualaba</u>							
Zone de Dilolo	21.533	26.874	48.407	18.915	17.937	36.852	85.259
" de Kapanga	12.665	14.531	27.196	15.248	14.304	29.552	56.748
" de Sandoa	21.524	25.164	46.688	18.587	18.459	37.046	83.734
Total	55.722	66.569	122.291	52.750	50.700	103.450	225.741
<u>S/R. du Haut-Lomami</u>							
Zone de Bukama	31.831	37.164	68.995	40.084	42.926	83.010	152.005
" de Kabongo	31.125	34.292	65.417	43.875	44.052	87.927	153.344
" de Kamina	14.113	15.613	29.726	18.782	20.138	38.920	68.645
" de Kaniama	6.651	8.331	14.982	10.198	9.529	19.727	34.709
" de Malenba-Nkulu	34.961	42.055	77.016	50.015	50.238	100.253	177.269
Total.	118.681	137.455	256.136	162.954	166.883	329.837	585.973
<u>S/R. du Haut-Shaba</u>							
Zone de Kambove	15.869	16.128	31.997	15.710	16.671	32.381	64.378
" de Kasenga	23.178	24.932	48.110	22.846	22.390	45.236	93.346
" de Kipushi	5.500	5.278	10.778	4.757	4.701	9.458	20.236
" de Mitwaba	21.311	21.790	43.101	23.003	23.876	46.879	89.980
" de Pweto	18.869	22.852	41.721	21.259	22.147	43.406	85.127
" de Sakania	7.787	8.330	16.117	8.418	9.174	17.592	33.709
Total.	92.514	99.310	191.824	95.993	98.959	194.952	386.776

Tableau I.9 b (suite) : Population du Shaba vivant en milieu rural 1980.

Subdivisions administratives.	Adultes			Enfants		Total	Total Général.
	Hommes	Femmes	Total	Garçons	Filles		
<u>S/R. de Tanganyika</u>							
Zone de Kabalo	9.923	11.521	21.444	14.527	15.189	29.716	51.160
" de Kalemie	17.016	19.347	36.363	27.123	27.599	54.722	91.085
" de Kongolo	22.126	28.109	50.235	32.874	32.605	65.479	115.714
" de Manono	32.159	37.194	69.353	32.835	35.704	68.539	137.892
" de Moba	35.385	41.903	77.288	44.409	43.549	87.958	165.246
" de Nyunzu	9.401	12.450	21.851	11.769	10.189	21.958	43.809
Total.	126.010	150.524	276.534	163.537	164.835	328.372	604.906
Total Général.	422.577	487.294	909.871	504.686	510.363	1.015.049	1.924.920
Proportions.	22,0 %	25,3 %	47,3 %	26,2 %	26,5 %	52,7 %	100 %

Source : Division Régionale de l'Administration du  
Territoire, Shaba.-

Tableau I.9 b : Population du Shaba vivant hors du milieu coutumier 1980.

Subdivisions administratives.	Adultes			Enfants			Total Général.
	Hommes	Femmes	Total.	Garçons	Filles	Total	
<u>S/R. de Lubumbashi</u>	139.242	140.889	280.131	160.633	155.597	316.230	596.361
<u>S/R. de Likasi</u>	44.755	41.468	86.223	49.636	50.329	99.965	186.188
<u>S/R. de Kolwezi.</u>							
Z/ de Dulala	26.769	23.350	50.119	19.547	20.088	39.635	89.754
Manika	7.584	20.390	27.974	22.703	30.179	53.882	80.856
Lubudi	5.830	5.611	11.441	9.299	8.778	18.077	29.518
Mutshatsha	675	536	1.211	855	922	1.777	2.988
Total.	40.858	49.887	90.745	52.404	59.967	112.371	203.116
<u>S/R. de Lualaba</u>							
Z/ de Dilolo	4.425	2.332	6.757	3.633	3.601	7.234	13.991
Kapanga	-	-	-	-	-	-	-
Sandoa	-	-	-	-	-	-	-
Total.	4.425	2.332	6.757	3.633	3.601	7.234	13.991
<u>S/R. du Haut-Lomami</u>							
Z/ de Bukama	4.721	4.765	9.486	6.425	6.447	12.872	22.358
Kabongo	778	791	1.569	1.479	1.507	2.986	4.555
Kamina	20.829	21.811	42.640	31.838	36.115	67.953	110.593
Kaniama	4.964	5.374	10.338	5.160	5.916	11.076	21.414
Malemba-Nkulu.	1.909	2.107	4.016	3.162	3.052	6.214	10.230
Total.	33.201	34.848	68.049	48.064	53.037	101.101	169.150
<u>S/R. du Haut-Shaba</u>							
Z/ de Kambove	7.737	7.542	15.279	11.218	10.855	22.073	37.352
Kasenga	1.149	1.156	2.305	1.106	1.268	2.374	4.679
Kipushi	6.638	6.734	13.372	12.122	11.779	23.901	37.273
Mitwaba	311	204	515	153	178	331	846
Pweto	4.568	5.664	10.232	5.062	6.219	11.281	21.513
Sakania	6.659	6.561	13.220	9.416	8.779	18.195	31.415
Total.	27.062	27.861	54.923	39.077	39.078	78.155	133.078

Tableau I.9 b (suite) : Population du Shaba vivant hors du milieu coutumier 1980.-

Subdivisions administratives.	Adultes		Total	Enfants		Total.	Total Général.
	Hommes	Femmes		Garçons	Filles		
<u>S/R. de Tanganyika.</u>							
Z/ de Kabalo	3.444	5.349	8.793	7.396	7.651	15.047.	23.840
" de Kalemie	13.807	15.613	29.420	23.375	22.796	46.171	75.591
" de Kongolo	5.011	6.905	11.916	10.382	11.530	21.912	33.828
" de Manono	12.071	13.624	25.695	19.197	18.398	37.595	63.290
" de Moba	2.111	2.476	4.587	4.547	4.614	9.161	13.748
" de Nyunzu.	3.466	3.358	6.824	3.174	3.291	6.465	13.289
Total.	39.910	47.325	87.235	68.071	68.280	136.351	223.586
Total general.	329.453	344.610	674.063	421.518	429.889	851.407	1.525.470
Pourcentage	21,6 %	22,6 %	44,2 %	27,6 %	28,2 %	55,8 %	100 %.

Source : Division Régionale de l'Administration du Territoire, Shaba.

- REMARQUES : - Il faut noter que toutes les statistiques dans les tableaux I.6, 7, 8, 9, sont données purement à titre documentaire et indicatif. Certaines statistiques semblent même exagérées.
- Le Bureau de Planification estime que la population du Shaba peut atteindre environ 3,87 millions d'habitants en 1984 tandis que les statistiques de la Division Régionale de l'Administration du Territoire donne 4.179.730 habitants (voir annexe 1).

## 1.2.2. Facteurs sociologiques.

### 1.2.2.1. Groupes ethniques (selon Boone et Vansina) (1)

Plus de trente groupes ethniques bantous patriarcaux ou matriarcaux mais tous viripatrilocaux couvrent l'aire géographique de la région du Shaba.

Les migrations, les conquêtes et l'industrialisation eurent pour conséquence de nombreux courants humains qui mélangèrent les populations. De nombreux territoires sont occupés par plusieurs groupes ethniques. Des peuples soumis furent assimilés aux conquérants et perdirent leur identité propre. Tel est spécialement le cas des Kunda dont le nom signifie "les soumis" et que les invasions successives des Luba et des Lunda ont dispersé et acculturé et dont plusieurs groupements sont devenus vassaux des envahisseurs.

Le brassage très complexe des populations explique leur dispersion actuelle dans laquelle il est parfois difficile de distinguer les uns et les autres, le substrat et les conquérants. Il est cependant possible de reconnaître les quelques groupes suivants selon les sous-régions.

La sous-région du Haut-Lomami est essentiellement peuplée de Luba, appelés Luba-Katanga pour les distinguer des Luba-Kasaï, et des Kalundwe, apparentés aux Luba, dans la zone de Kaniama. La zone de Malemba-Nkulu comprend également des Hamba et des Kunda. La zone de Kabongo compte aussi des Songye.

La sous-région du Tanganyika est d'abord le pays des Hamba, présents dans les zones de Kongolo, Kabalo, Manono et Nyunzu. Viennent ensuite les Tumbwe des zones de Kalemie, Moba et Manono, les bangubangu des zones de Kabalo et Nyunzu, les Tabwa de la zone de Moba, les Lumbu des zones de Kalemie, Nyunzu, Manono, Kabalo et Kongolo. sont encore présents dans la sous-région du Tanganyika, les Songye dans les zones de Kongolo et Kabalo, les Boyo dans les zones de Kabalo et Manono, les Kunda.

---

(1) - Boone Olga, Carte ethnique du Congo. Quart sud-est, M.R.A.C., Annales n°37, Tervueren, 1961, 271 p.

- Vansina Jan, Introduction à l'ethnographie du Congo, Editions Universitaires du Congo-CRISP, Kinshasa-Bruxelles, 1966, 228 p.

dans les zones de Kalemie, Nyunzu, Manono et Moba, les Kalanga dans la zone de Nyunzu, les Bwile (= Anza) dans la zone de Moba et les Genya dans la zone de Kongolo.

La sous-région du Haut-Shaba comprend d'abord les Lomotwa de la zone de Mitwaba, les Sanga et Lemba de la zone de Kambove, les Zela des zones de Mitwaba et Pweto, les Bwile (= Anza) de la zone de Pweto, les Mwenshi de la zone de Mitwaba. Viennent ensuite les Aushi des zones Sakania et Kipushi, les Seba de la zone de Kipushi, les pêcheurs Shila des zones de Pweto et Kasenga, les Bemba des zones de Pweto et Kasenga, les Hamba de la zone de Mitwaba, les Lembwe de la zone de Kasenga, les Kunda des zones de Pweto et Kasenga, les Ngoma de la zone de Kasenga, les Lamba des zones de Sakania et Kipushi, les Lala de la zone de Sakania et finalement quelques Yeke dans les zones de Pweto et de Kasenga.

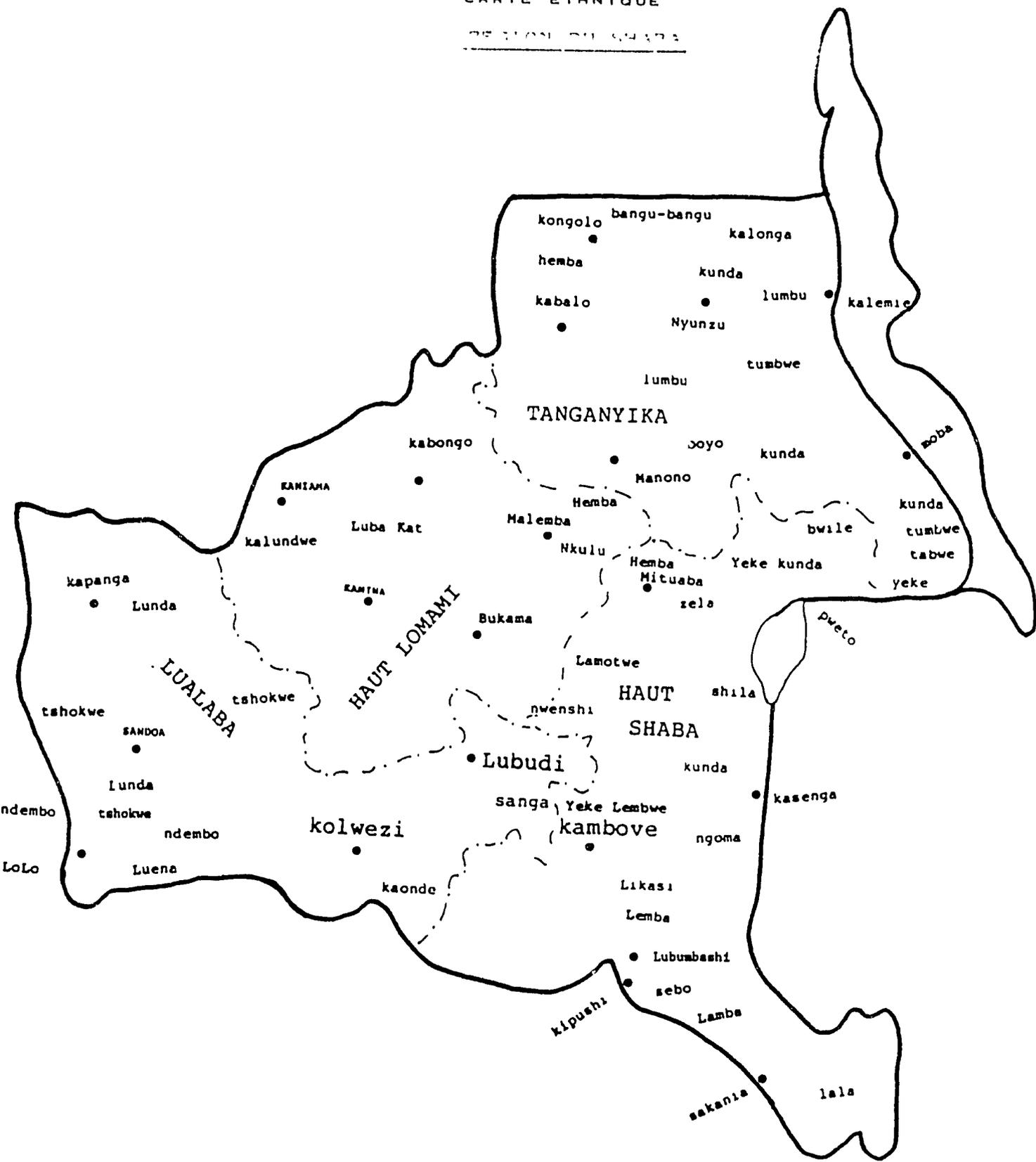
La sous-région du Lualaba est essentiellement le pays des Lunda présents partout. Elle comprend ensuite les Ndembo apparentés aux Lunda dans la zone de Dilolo et les Tshokwe (ou Cokwe) dans les zones de Sandoa et Dilolo. Les Lwena sont également présents dans la zone de Dilolo.

La sous-région de Kolwezi comprend d'abord les Lunda et les Ndembo apparentés aux Lunda. Viennent ensuite les Kaonde de la zone de Mutshatsha, les Sanga et les Lembwe de la zone de Lubudi ainsi que quelques Yeke dans la zone de Lubudi.

Les sous-régions urbaines de Lubumbashi, de Kolwezi et de Likasi sont essentiellement peuplées de Luba (Luba-Katanga et Luba-Kasaï) et dans une moindre mesure de Lunda. Elles comprennent bien entendu des apports extérieurs proches (des Sanga et Lembwe de Kambove, des Shaba, Lamba et Aushi de Kipushi) ou lointains (de la région du Kivu et du Rwanda).

Les trois grands groupes ethniques du Shaba sont donc les Luba, les Lunda et les Hamba. Ces derniers font d'ailleurs partie de l'ethnie Luo, ce sont des Luba orientaux, ils parlent le Kihemba, langue apparentée au Kiluba des Luba-Katanga. Les Yeke de l'empire de Msiri du siècle dernier ne sont plus que quelques centaines et c'est à tort que certaines cartes du Zaïre les comptent parmi les grandes ethnies de la région du Shaba.

- 644 -



#### 1.2.2.2. Tribu : Facteur social de développement.

La désintégration des groupes ethniques et leur aliénation économique, culturelle et sociale depuis la "congolisation colonialiste" furent certes plus poussée au Shaba de par les nécessités de l'industrialisation mais la réalité sociale des masses populaires se vit toujours dans des limites tribales homogènes, "l'identité communautaire demeure".

Les réactions à la colonisation furent le plus souvent des manifestations de communautés de base ou "nations tribales" contre l'Etat unitariste et absolutiste. D'aucuns ont voulu opposer cette résistance tribale au nationalisme moderne unitaire.

C.K. Lumuna-Sando ne démontre-t-il pas dans son essai (1) préfacé par le Professeur Benoît Verhaegen que " Le nationalisme premier, tribal est le seul garant de la défense d'une souveraineté populaire, d'une organisation socio-économique introvertie et libérée des structures extraverties imposées par l'étranger" (2). Dans cette étude provocante l'auteur défend le nationalisme tribal fondé sur la solidarité et la résistance des masses rurales contre le national-tribalisme de la bourgeoisie urbaine aliénée par l'étranger et née de la diaspora de l'armée, des camps de travail et des centres extra-coutumiers. Il y oppose l'Etat "entité structurelle minoritaire et monopoliste" contre la "nation tribale, dans son unité de terre, de culture, de langue, comme lieu d'intégration inaliénable". Aussi concernant le tribalisme, l'auteur affirme avec force que sa " condamnation brutale et hâtive résulte d'une trahison fondamentale de la base même de notre société, c'est-à-dire de nos masses populaires " (3).

---

(1) Lumuna-Sando C.K., Laquestion tribale au Congo (Zaïre)

Cahier AFRICA 1, Bruxelles, 1978, 87 p.

(2) Lumuna-Sando, C.K., ouvr. cité, p. 12

(3) Lumuna-Sando C.K., ouvr. cité, p. 66.

### 1.2.2.3. Pratiques agricoles précoloniales (selon Vansina)

Dans son "Introduction à l'ethnographie du Congo" Jan Vansina décrit trois grandes aires culturelles correspondantes à l'actuelle région du Shaba : le groupe Luba-Katanga (y compris les Kalundwe et les Lomotwa), la région Lunda (y compris les Ndembo, les Lwena et les Tshokwe) et les peuples du Tanganyika et Haut-Katanga. L'auteur y relate la situation précoloniale.

#### Le groupe Luba-Katanga (1)

Les cultures principales étaient le millet et le maïs, en second lieu : les haricots, le voandzou, les arachides, les patates douces, les ignames. Le manioc était peu répandu.

Hommes et femmes travaillaient aux cultures dont la préparation était assez soignée. Après le nettoyage du champ ou le défrichage de la forêt, on ajoutait des débris végétaux, on brûlait le tout, on plantait, et puis seulement on houait.

La chasse était pratiquée en battue avec ou sans filets, avec ou sans chiens, à la traque et par pose de trappes et de pièges de toutes sortes. On trouvait des chasseurs professionnels, initiés à leur spécialité par d'autres chasseurs, l'initiation consistait surtout en l'acquisition des charmes nécessaires.

La pêche était pratiquée sur le Lualaba et ses lacs. Les pêcheurs jouaient le rôle de commerçants et d'intermédiaires dans les échanges culturels entre peuples.

Les animaux domestiques étaient les poules, les chiens, les chèvres et les moutons.

#### La région Lunda (2)

Les cultures principales étaient le maïs au nord, le sorgho, le millet et l'éleusine au sud. Les autres plantes importantes étaient les patates douces, le manioc, les courges, les arachides, le voandzou, les haricots, les ignames et le tabac.

---

(1) Vansina Jan, ouvr. cité, pp. 164-165

(2) Vansina Jan, ouvr. cité, pp. 178-179

Le système de culture était itinérant. Chez les Nembu, les hommes défrichaient une large superficie de forêt, puis entassaient les branchages au centre de l'éclaircie. Ceux-ci étaient brûlés et on semait uniquement dans les poches de cendres. La superficie de forêt détruite représentait onze à douze fois celle du bûcher. En savane, on préparait un autre type de champ. On coupait les herbes, on houait le sol et on plantait directement. Le défrichage et le nettoyage du sol se faisaient souvent en commun, avec l'aide d'un groupe de voisins et de parents, et les hommes y participaient. Tous les autres travaux étaient réservés aux femmes. On pratiquait l'association de cultures. Le Lunda méridionaux plantaient du manioc, des patates douces et des haricots sur les buttes dans les champs de millet. La rotation des cultures ne comprenait que la plantation de manioc après la première culture, telle qu'elle soit.

La chasse était très importante, surtout chez les Tshokwe qui, pour la plupart n'étaient au siècle dernier que chasseurs et commerçants. Les techniques utilisées comprenaient surtout la traque au fusil, individuelle, à deux ou à trois; la pose de pièges et de trappes et la battue collective accompagnant les feux de brousse en saison sèche. Les chasseurs professionnels Tshokwe et Lunda formaient une "classe" spéciale. Ils jouissaient d'un statut élevé et de privilèges spéciaux. Des rites religieux soulignaient l'importance de la chasse.

La cueillette était au siècle passé, une activité importante chez les Tshokwe. Ailleurs, on récoltait seulement pour les besoins médicaux et relativement peu pour la consommation alimentaire.

La pêche était considérée comme une sorte de cueillette. On posait seulement des nasses et on empoisonnait le poisson en saison sèche. Les hommes le tuaient parfois à la flèche. Des pirogues étaient en usage sur la Luvua et la Lualaba, mais il n'y en avait pas beaucoup et il n'existait pas de pêcheurs spécialisés.

Les animaux domestiques étaient les chiens, les poules, les chèvres, les moutons et le bétail à cornes chez les grands chefs Lwena et Lunda méridionaux et chez le Mwaant-Yaav. On élevait ce bétail pour sa chaire et il n'était jamais traité.

#### Les peuples du Tanganyika et Haut-Katanga (1)

Selon Vansina, cette aire culturelle englobe trois groupes : le groupe du Haut-Katanga, le groupe Hemba et le groupe Bemba. Le groupe du Haut-Katanga comprend les Sanga, les Nwenshi, les Lemba, les Lembe, les Seba, les Lala, les Aushi, les Ngoma et les Yeke, et un peu à part, mais encore dans le groupe, les Kaonde. Le groupe Hemba comprend les Hemba, les Kunda, les Boyo, les Lumbu, les Kalanga et les Zela. Le groupe Bemba comprend les Shila, les Bwile (Anza), les Tabwa, les Bemba et les Tumbwe.

Les cultures principales étaient, au sud, le sorgho, le millet et l'éleusine, et au nord (Hemba), le manioc. Les cultures associées étaient le sésame, le ricin, le maïs, les arachides, le voandzou, les patates douces, les courges, le taro, les ignames, les haricots, les pois. Les Tumbwe cultivaient le coton, introduit peut-être par les Arabes qui fréquentaient le lac Tanganyika dès 1820.

Il s'agissait dans tous les cas de cultures itinérantes et sur brûlis. Chez les Bemba, toutes les branches et débris d'un défrichement étaient entassés en un long ruban qu'on brûlait; on ne plantait que sur ce ruban et la superficie défrichée dépassait jusque six fois la superficie cultivée. Chez les Kaonde, où le bûcher n'était pas un ruban mais une série de tas constituait des poches de cendres, cette proportion était de 1/8 ou même 1/10. Ailleurs, les techniques principales étaient, en forêt, le brûlis des débris sur tout le champ, et en savane, le découpage superficiel du sol pour constituer des buttes de cultures, parfois suivi d'une mise à feu. Ces techniques étaient propres à une partie des Lamba, aux Sanga et surtout aux Hambe méridionaux et centraux.

---

(1) Vansina Jan, ouvr. cité, pp. 188-190.

Il semble que les Hemba du nord défrichaient, brûlaient . et puis seulement plantaient leur parcelle. Il n'existait pratiquement pas de rotation des cultures et seulement des associations entre céréales (maïs et sorgho) ou entre céréales et arachides. Techniquement cette agriculture exigeait de grandes superficies, mais s'adaptait assez bien aux sols pauvres de la région, la densité de la population étant par ailleurs très faible.

La chasse, bien que peu productive, était considérée comme très importante. Elle se pratiquait avec feux de brousse, par battues en saison sèche, à la traque par battues avec ou sans filets et par la pose de pièges divers. Les chasseurs professionnels étaient honorés.

Les animaux domestiques étaient la poule, le chien, la chèvre, le mouton et le porc.

La cueillette était la plus importante que dans les régions avoisinantes, à l'exception peut-être de la région Lunda.

La pêche était pratiquée par des spécialistes sur les lacs et les grandes rivières. Les pêcheurs spécialisés étaient notamment les Shila du lac Moëro, un groupe Lemba sur la Lufira, de nombreux Hemba et une partie des populations établies le long du lac Tanganyika. Mais dans le Haut-Katanga, beaucoup de ces pêcheurs étaient des Luba-Katanga, dont les techniques, pour la pêche lacustre étaient supérieures. Le rôle économique et culturel qu'on pu avoir les pêcheurs dans d'autres régions n'apparaît pas nettement ici, car les pêcheurs ne voyageaient pas sur de grandes distances et d'une ethnie à l'autre.

1.2.2.4. Pratiques agricoles actuelles et futures (selon Gourou et Maquet) (1)

Les cultures vivrières actuellement pratiquées dans la région sont essentiellement les mêmes qu'avant la colonisation mais les principales sont le maïs, le manioc et les arachides; une importance plus grande est donnée au manioc maintenant présent partout sauf le long du Luapula et du lac Moëro où il est remplacé par le riz inondé.

A l'exception des terres de fond des vallées, les différents milieux naturels de la région sont en général peu favorables à l'exploitation agricole. L'abondante végétation de la forêt n'est même pas un indice de fertilité du sol; ses terres sont chimiquement pauvres et la couche d'humus est si maigre que le défrichement fait apparaître des couches sableuses où la forêt se reconstitue difficilement après l'exploitation par l'homme; les pluies violentes qui tombent lessivent le sol, provoquent l'érosion par ruissellement et finalement la latérisation du sol.

Pour exploiter ce milieu difficile, l'agriculture se fait itinérante, l'outil traditionnel est la houe et les seules méthodes employées sont la longue jachère, le brûlage, l'association et la rotation des cultures. Ces techniques sont rudimentaires mais la nature des sols n'en permet pas d'autres. Le paysan pratique une agriculture de rapine et tire d'un sol peu favorable au moyen d'un outillage rudimentaire, mais assez bien adapté, une production qui ne peut être abondante, c'est-à-dire qui ne dépasse guère de beaucoup ses propres besoins de consommation.

Il n'y a pourtant aucun doute que la transition des cultivateurs de l'agriculture itinérante à l'agriculture intensifiée se fera mais à condition de respecter les liens culturels et écologiques du système coutumier d'agriculture c'est-à-dire les structures permettant une gestion des ressources naturelles. Les pratiques agricoles sont partout et toujours des institutions sociales. "Tu ne cultiveras point tes jachères avant que le sol ne soit régénéré", "Tu ne mettras point le feu inutilement à tes jachères" (2).

---

(1) - Gourou Pierre, Les pays tropicaux, P.U.F., Paris, 1948, 196 p.  
- Maquet Jacques, Africanité traditionnelle et moderne, Présence Africaine, Paris, 1967, 180 p.

(2) La Bible, Lévitique, 25 : 3-5, 29 : 34-35.

" Le maintien des institutions qui règlent l'activité agricole coutumière, et leur ajustement aux conditions nouvelles, est une tâche d'assistance sociale infiniment importante... Devenir familier avec ces institutions, avec leur fonctionnement et leur signification, c'est l'objectif éminemment pratique de l'anthropologie agricole "(1). Tout comme dans les villes l'urbanisation rapide et démesurée crée le danger de destruction sociale, la ruine du système d'agriculture coutumière met en danger les forces de cohésion socio-écologiques du monde rural. Le mal est déjà présent car "l'attitude profonde du Zaïrois d'aujourd'hui est fondamentalement individualiste, d'un sur-individualisme exaspéré qui n'a pas encore découvert l'utilité et les avantages d'une solidarité librement voulue et acceptée "(2), aussi est-ce nullement étonnant que "chaque ménage, chaque personne tente de profiter des produits de la terre sans avoir la possibilité de se soucier du futur "(3).

- 
- (1) de Schlippé P., Méthodes de recherches quantitatives dans l'économie rurale coutumière de l'Afrique centrale, Ministère des Colonies, Bruxelles, 1957, P. 94.
  - (2) Segers Joseph, Les possibilités et les limites de la participation des habitants au développement du milieu rural, Zaïre - Afrique, Septembre 1982, n° 167, P. 393.
  - (3) Fresco Louise, Les feux de brousse : une pratique traditionnelle ou un fléau, Zaïre - Afrique, Kinshasa, janvier 1983, n° 171, P. 46;

#### I.2.2.5. Rôle des femmes et régime foncier (1)

Au sein de la région du Shaba la structure sociale est basée soit sur le lignage patrilinéaire soit sur le lignage matrilineaire, mais elle est partout viripatrilocale.

Parmi les sociétés matrilineaires les matriclans sont toujours très dispersés à cause des mariages virilocaux et dans les villages les femmes, épouses ou filles, cultivent des terres n'appartenant à leurs lignages, mais à ceux de leurs époux ou pères; elle ne font pas partie du lignage résidant sur place, propriétaire communautaire et régisseur de l'utilisation de la terre, mais elles sont libres de cultiver gratuitement avec la permission du propriétaire. Néanmoins elles ne planteront généralement pas de palmiers en leur propre nom, mais il leur est permis d'en cueillir des fruits pendant qu'elles résident là. Par contre elles ne perdent rien de leur propriété et de leurs droits sur les palmiers des terres de leurs propres lignages, privilège dont elles profitent souvent avec leurs enfants. Normalement, elles ne jouent donc aucun rôle dans les questions relatives à la possession des terres aussi ne sont-elles pas tenues de consacrer du temps aux palabres et litiges en ce domaine.

La situation est à peu près la même dans les sociétés patrilinéaires puisque les filles ne restent pas au village de leur père dès qu'elles se marient. Elles peuvent cependant y retourner assez facilement pour un certain temps ou définitivement en cas de rupture de leur mariage.

Au cours de leur vie les femmes déménagent donc plus souvent que les hommes et conservent de forts liens familiaux dans leur village de résidence; elles peuvent donc jouer un rôle important dans la diffusion des renseignements et innovations à d'autres villages.

---

(1) Reese Blakely Pamela A. et Blakely Thomas D., Travail vers la réalisation d'une augmentation de la production de maïs et des revenus réels des petits cultivateurs, Kongolo, Février 1979.

### I.2.3. Habitudes alimentaires.

En vue d'apprécier les habitudes et préférences alimentaires des populations du Shaba, une enquête a été menée à travers cette vaste région. Au total 1.500 familles urbaines ont fait l'objet de cette enquête : 500 à Lubumbashi, 250 respectivement à Likasi, Kolwezi, Kamina et Kalemie.

De ces 1.500 questionnaires distribués, 1.382, soit 92 % ont été retournés et 973, soit près de 65 % du total et 70 % des questionnaires retournés, ont été bien remplis.

De cette enquête, il se révèle que le maïs constitue de très loin la principale denrée alimentaire de la région. Il est souvent consommé sous forme de bukari mélangé au manioc, dans la plupart des cas, dans les proportions de 3 sur 1. La banane plantain et le riz entrent très peu dans l'alimentation des Shabiens.

La consommation de légumes frais ou secs se limite pratiquement au pondu (feuilles de manioc), biteku-tekku et aux haricots. Les épinards et les choux ne sont consommés que par les familles aisées.

Les principales sources de protéines animales sont constituées par les poissons salés et séchés et dans une moindre mesure par la viande de bœuf et la volaille. La consommation du poisson frais n'est généralisée que dans les environs immédiats des biefs poissonneux, à savoir les lacs Tanganyika et Moëro et le Lualaba. La viande de porc qui est beaucoup appréciée dans certaines régions du pays ne semble pas l'être dans le Shaba. Très peu de personnes en effet, l'ont reprise soit parmi les produits habituellement consommés soit parmi leurs préférences.

D'une manière générale, le seul problème nutritionnel qui se pose est la malnutrition infantile. Beaucoup de nourrissons souffrent de kwashiorkor et d'autres formes de malnutrition. L'introduction des aliments riches en protéines dans leurs rations s'avère nécessaire.

Les conclusions chiffrées de cette enquête sont résumées dans le tableau I.10 ci-dessous. Le maïs avec 68 % constitue le produit glucidique le plus consommé, suivi de manioc 23 %, le riz 3 %, la banane plantain, le froment (pain) et légumes respectivement 2 %.

L'huile de palme reste incontestablement le produit lipidique le plus consommé, 52 % du total de ces produits. Les poissons et les arachides suivent avec 17 % et 13 % respectivement.

En ce qui concerne les aliments protidiques, les résultats de l'enquête ont montré que les protéines sont de 50 % d'origine animale et de 50 % d'origine végétale. Les poissons et la viande (32 % et 18 % respectivement) sont les principaux produits d'origine animale consommés tandis que les arachides (30 %) et le haricot (15 %) constituent les principales sources en protéines végétales.

Quant aux origines caloriques de différents groupes d'aliments, on s'est rallié aux résultats de l'enquête organisée par Lambrechts et Bernier en 1957-1958 (1). Les habitudes alimentaires variant très peu au fil du temps, on suppose que ces conclusions restent encore valables jusqu'à ce jour.

---

(1) Lambrechts, A. et Bernier, C., Enquête Alimentaire et Agricole dans les populations rurales du Haut-Katanga (1957-1958), Liège, Editions FULREAC 1961.

Tableau I.10 : Consommation des principaux produits par groupe d'aliments (en pourcent).-

I. <u>Aliments glucidiques.</u>	<u>73</u>
Maïs	68
Manioc	23
Riz	3
Banane plantain	2
Blé	2
Légumes	2
Sous-total	100
II. <u>Aliments lipidiques</u>	<u>17</u>
Huile de palme	52
Arachides	13
Haricot	8
Soja	2
Poissons	17
Viande *	8
Sous-total	100
III. <u>Aliments protidiques</u>	<u>10</u>
Arachides	30
Haricot	15
Soja	5
Poissons	32
Viande *	18
Sous-total.	100.

Sources : - Lambrechts, A. Et Bernier G., Enquête alimentaire et Agricole dans les populations rurales du Haut-Katanga (1957-58), Liège, Editions FULREAC 1961 (pour la composition).

- Enquête alimentaire organisée par l'Equipe d'Etude Régionale du Service d'Etudes et Planification Agricole (pour les pourcentages).

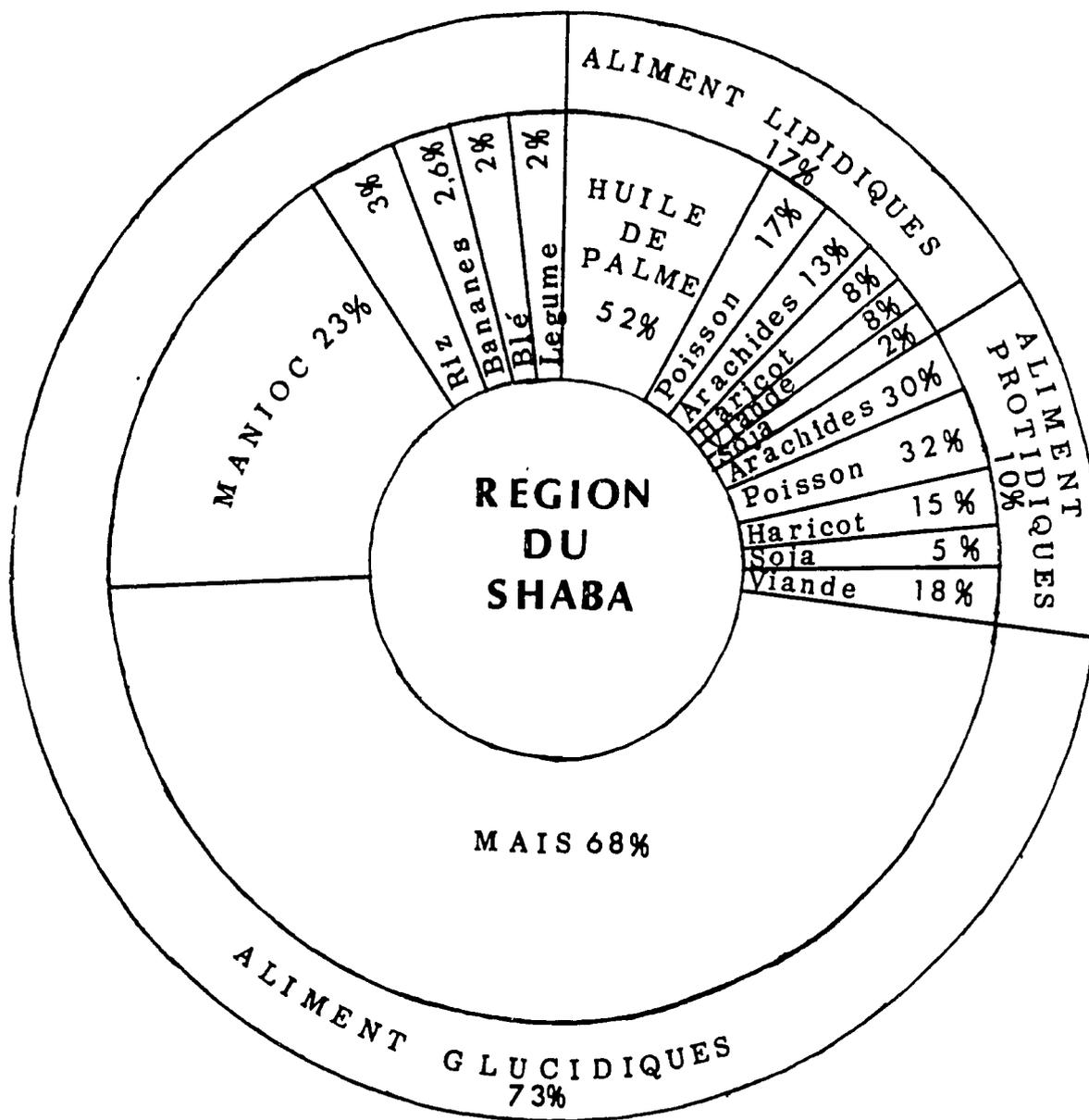
---

\* la viande de boeuf représente 70 % et la volaille 30 %.

C H A P I T R E   I I   :   SITUATION ACTUELLE DE LA PRODUCTION AGRICOLE

# REGION DU SHABA

50



## II.1. GENERALITE

### A. Production Régionale.

Le Shaba étant une région principalement minière, on comprendra dès lors que la contribution du secteur agricole au PIB soit faible. Cependant, le Shaba recèle des potentialités naturelles qui sont favorables à l'épanouissement du secteur agricole. La forte demande des produits vivriers des centres miniers tels que Lubumbashi, Likasi, Kolwezi, peut servir de stimulant au développement de l'agriculture au Shaba.

Aliment de base, le maïs est fort recherché par la population du Shaba et des 2 Kasaï. La plupart des projets agricoles (PNS, Kaniama-Kašese, CEPSE, AGRIS, PNM en ont fait la spéculation principale. A cause de la forte demande, les prix du maïs ne cessent d'augmenter jusqu'à dépasser aujourd'hui 10 Z le kg, ce qui est fort intéressant pour le paysan. Sur le plan national, le Shaba venait, en 1980, en 4ème position pour la production de maïs après le Haut-Zaïre, l'Equateur et le Bandundu. Le Plan de Relance Agricole prévoit cependant qu'en 1984, le Shaba sera le premier producteur du maïs avec 23 % de la production du Zaïre.

Après le maïs, vient le manioc. Celui-ci est du reste souvent consommé en mélange avec le maïs. Le Shaba est également le 4ème producteur après le Bandundu, le Kivu et le Kasaï Occidental. Les autres produits interviennent comme appoint dans la préparation des repas, leur importance est donc limitée. C'est le cas du riz, des patates douces, des bananes, des haricots, des fruits et des légumes divers.

De trois cultures industrielles pratiquées au Shaba, seul le tabac contribue de façon significative à la production nationale.\* Le Shaba produit en effet 19 % de la production nationale et est à ce titre le premier producteur du pays. La production de coton qui jouit de l'encadrement de Cotolu et d'Estagrigo ne semble pas refléter les potentialités de la région. En ce qui concerne le palmier à huile, la production va même en décroissant. Sans un programme de réhabilitation des palmeraies naturelles, il sera difficile de s'attendre à une amélioration de la situation.

---

(\*) 380 Tonnes en 1979-1980

L'élevage du gros-bétail rencontre les conditions favorables à son expansion dans les hauts plateaux de Marungu de Mitwaba et du Haut-Lomami. Le Shaba dispose d'un grand nombre de têtes en ranching. Il faudra, cependant, un gros effort pour développer l'élevage traditionnel et les élevages de petit bétail.

La pêche, quant à elle, constitue une activité très importante à Kalemie, à Kasenga, à Kapolowe et le long du fleuve Zaïre. La productivité reste cependant faible.

#### B. Production des sous-régions et des zones (\*)

##### a) La sous-région de Tanganyika.

Grenier du Shaba pour le maïs, la sous-région de Tanganyika est aussi la grande pourvoyeuse de la région en d'autres produits vivriers. En 1983, le Tanganyika a produit environ 53,61 % de la production régionale du maïs, 41,39 % de manioc, 29,31 % d'arachides, 75,47 % de riz paddy et 29,64 % de celle de haricot (voir le tableau II.1).

Les principales zones productrices sont Nyunzu, Kongolo et Moba. La zone de Nyunzu est première productrice régionale du maïs. La zone de Kongolo produit outre le riz et le coton dont elle est première productrice; l'arachide, le maïs, le manioc et l'huile de palme. La zone de Moba, grâce à son climat, est mieux indiquée pour les cultures dites tempérées. Première productrice de pomme de terre, elle est également une zone productrice potentielle de maïs et de blé. Enfin, la zone de Manono produit le manioc.

##### b) La sous-région du Haut-Lomami

La sous-région du Haut-Lomami est après le Tanganyika la deuxième sous-région agricole du Shaba.

Elle a produit en 1983, 23,84 % de la production régionale de manioc, 19,16 % d'arachide, 11,54 % de maïs et 12,15 % de celle de paddy.

Les principales zones productrices sont Kaniama, Malamba-Nkulu et Kabongo. La zone de Kaniama est quatrième productrice régionale du maïs et de haricots, et première productrice de la sous-région.

(\*) La classification des sous-régions importantes et le pourcentage de production agricole régionale sont basés sur les données statistiques de travaux de la 5ème conférence agricole régionale tenue à Lubumbashi du 14 au 20 avril, 1983, pages 54, 55 et 56.

La présence du Domaine de Kaniama-Kasese est un élément positif au développement de cette zone. Quant à la zone de Malemba-Nkulu, elle est la première productrice régionale du manioc. Les autres zones ont une production moyenne. Signalons toutefois que la zone de Bukama est plus réputée pour la pêche que pour l'agriculture.

c) La sous-région du Haut-Shaba

Située dans la ceinture du cuivre, la sous-région du Haut-Shaba est plus minière qu'agricole. C'est ce qui explique peut-être les faibles performances de son agriculture. Elle a toutefois produit en 1983, 26,33% de la production régionale de haricots, 15,45 % de maïs, 16,74 % de manioc, et 9 % d'arachides.

La zone de Kambove semble être la zone la plus agricole de la sous-région en 1983. Elle fut en effet troisième productrice régionale de haricot et 5ème de maïs. Cette sous-région accuse un déficit permanent du maïs, manioc, haricot et du riz.

d) La sous-région du Lualaba

Même si sur le plan régional la sous-région du Lualaba ne pèse pas beaucoup, elle a cependant le mérite de renfermer les zones de Dilolo et de Kapanga. La première est seconde productrice d'arachides et la quatrième productrice de manioc. La zone de Kapanga, de son côté, est troisième productrice d'arachides. Signalons que la sous-région de Lualaba est deuxième productrice d'arachides et troisième de manioc.

e) La sous-région de Kolwezi

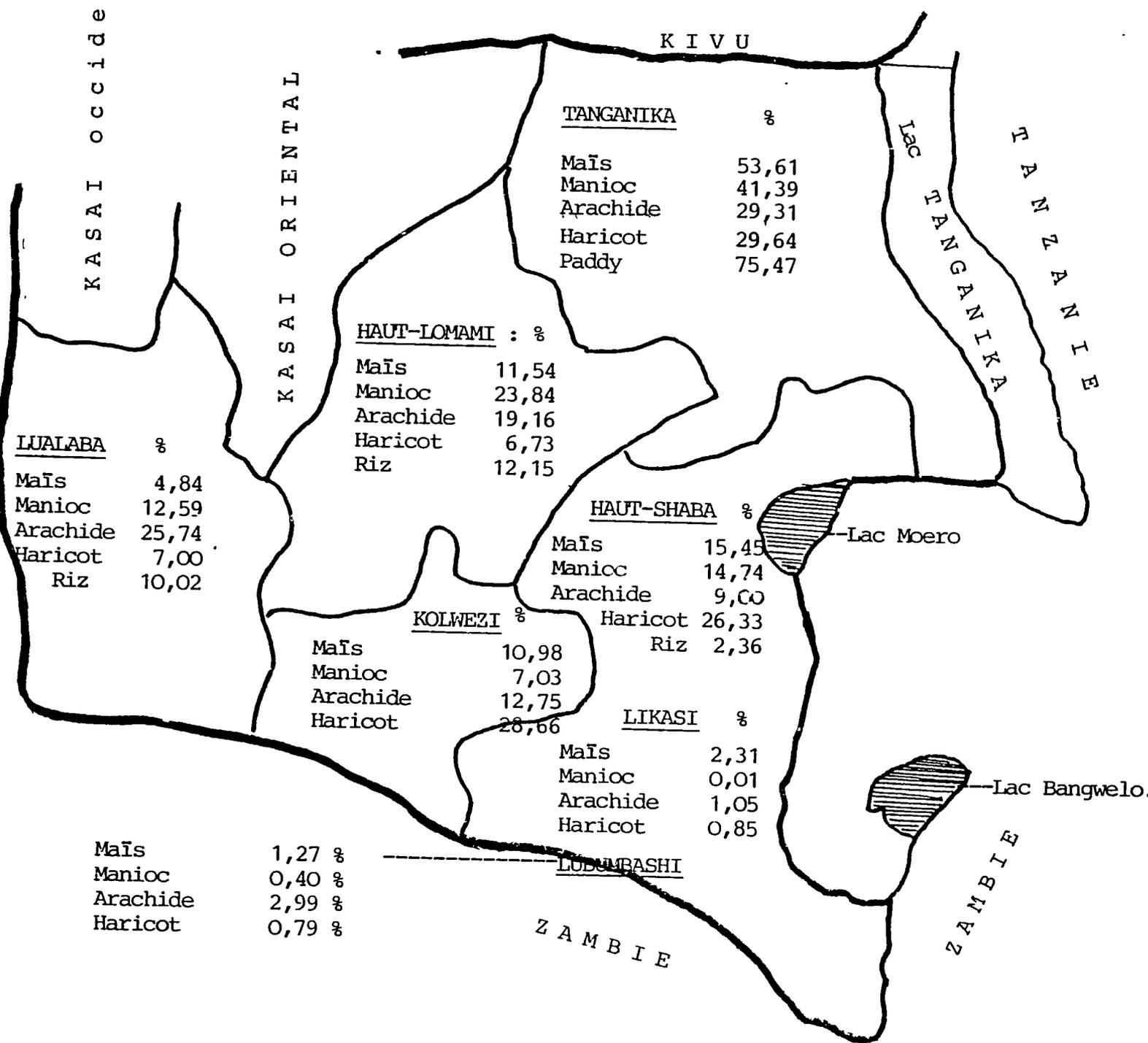
Première productrice nationale du cuivre, la sous-région de Kolwezi a la délicate mission d'approvisionner les villes de Likasi et de Kolwezi en produits vivriers. C'est ce qui explique l'effort que les responsables de la Gécamines mènent dans l'encadrement des travailleurs-agriculteurs de cette sous-région. Cela explique aussi la présence du projet Lubudi et d'un certain nombre de projets de développement rural dans la zone de Lubudi. Des deux zones rurales de la sous-région, Lubudi est en effet la plus favorable à l'agriculture. Première productrice régionale de haricot et deuxième de pomme de terre, la zone est appelée à jouer un rôle beaucoup plus important dans l'avenir. Bien que Mutshatsha ait été défavorable par les événements politiques qu'a connus le pays, elle a produit en 1983, 46,8% de la production régionale de patate douce.

Tableau II.1 : Classification des sous-régions importantes par rapport aux niveaux de production régionale des principales denrées alimentaires en 1982-1983.

CULTURE	M a ï s		M a n i o c		Arachide		Haricot		R i z	
	%	Class	%	Class	%	Class	%	Class	%	Class.
Lubumbashi	1,27	7	0,40	6	2,99	6	0,29	7		
Likasi	2,31	6	0,01	7	1,05	7	0,85	6		
Kolwezi	10,98	4	7,03	5	12,75	4	28,66	2		
Haut-Shaba	15,45	2	14,74	3	9,00	5	26,33	3	2,36	4
Haut-Lomami	11,54	3	23,84	2	19,16	3	6,73	5	12,15	2
Lualaba	4,84	5	12,59	4	25,74	2	7,00	4	10,02	3
Tanganyika	53,61	1	41,39	1	29,31	1	29,64	1	25,47	1
T o t a l	100		100		100		100		100	
Production totale (en T)	204.440		2.592.841		50.200		38.248		6.616	

Source : Travaux de la 5ème conférence agricole régionale tenue à Lubumbashi du 14 au 20 avril 1983, Cabinet du Président Régional du MPR, Gouverneur de Région du Shaba, pages 54, 55 et 56.

# REGION DU SHABA



ANNEE : 1982-1983.

Note : Les proportions de la production agricole des principales cultures vivrières sont basées sur les données statistiques du rapport de Travaux de la 5ème Conférence Agricole Régionale tenue à Lubumbashi le 14 au 20 avril 1983, pages 54,55 et 56 fournies par le Cabinet du Gouverneur de Région du Shaba.

## II.2. Production agricole

### II.2.1. Secteur traditionnel

Comme partout ailleurs au Zaïre, l'agriculture traditionnelle conserve encore sa caractéristique itinérante au Shaba. Les superficies emblavées par le paysan sont faibles, l'utilisation des engrais et le recours à la mécanisation restent limités aux environs immédiats de quelques projets. Le paysan du Shaba fait toujours appel à la jachère pour restituer la fertilité du sol. Ceci l'oblige à changer constamment de terrain.

Dans de telles circonstances, les rendements ne peuvent être que faibles. Ceci est d'autant plus vrai que les semences utilisées sont dans la plupart des cas dégénérées à l'exception des semences de maïs mises au point par le PNM et pour lesquelles des structures de distribution sont mieux organisées.

L'agriculture traditionnelle constitue un mode de vie. Le paysan s'occupe de plusieurs choses à la fois. Outre l'agriculture qui constitue l'activité principale, il se livre à la pêche, à la chasse, aux travaux ménagers, il construit et répare les cases, il participe à l'entretien des routes.. et parfois aussi à la production des outils.

La production agricole n'est donc qu'une composante d'un mode de vie très complexe. Aussi n'est-on pas surpris de constater que les champs ne font pas l'objet d'un soin particulier. Le sarclage est presque inexistant. Immédiatement après l'abattage, on incinère les débris et l'on procède au semis, même si le feu n'a pas tout décimé. Après le semis, beaucoup de paysans abandonnent leurs champs pour ne revenir qu'à la récolte.

Selon les résultats des enquêtes de production réalisées en milieu rural avec un échantillonnage d'une centaine de ménages, un ménage rural de la région du Shaba comprend environ 8 personnes (7,8) dont presque 4 (3,6) s'occupent des travaux de champs. Chaque ménage cultiverait en moyenne 2 champs (1,9) d'une superficie moyenne d'un demi hectare (0,53 ha). Les cultures les plus couramment rencontrées sont le maïs (94 % des cas), le manioc (67 %), les haricots (10 %), les arachides (6 %) et les palmiers assimilés avec d'autres cultures fruitières autour de la case (4 %).

Etant donné le caractère aléatoire du secteur traditionnel et les difficultés que rencontrent les services publics de l'Agriculture pour encadrer la masse paysanne, il est difficile de parler d'un calendrier agricole rigoureusement suivi et respecté par les paysans. Les services régionaux de l'Agriculture ont cependant conçu un calendrier des travaux agricoles résumé ci-dessous.

CALENDRIER AGRICOLE

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
<p>- Semis des cultures de riz, haricot, pomme de terre, manioc (bouturage), tabac, sorgho et du maïs de la saison B. Entretien des cultures de maïs et d'arachides. Début de récolte du maïs de la saison A.</p> <p>H</p>		<p>- Entretien des cultures de riz, haricot, pomme de terre, coton, tabac, sorgho et manioc. - Récolte des cultures de maïs, haricot, riz et arachides.</p>			<p>- Récolte des cultures de manioc et fin de la récolte des cultures de pomme de terre, tabac et coton.</p>		<p>- Récolte de manioc - Défrichement des nouveaux champs - Semis du maïs de la saison A.</p>		<p>- Préparation des champs - Semis du maïs de la saison unique et des cultures d'arachides, pomme de terre, et début de bouturage du manioc.</p>		

La superficie cultivée pour le maïs et le manioc est généralement de 0,50 ha par ménage agricole et par campagne. D'autres cultures vivrières entrent dans l'assolement normal. C'est le cas de la pomme de terre dans la zone de Moba (Haut-Shaba), de haricot dans les zones de Lubudi (Haut-Lomami) et Moba (Haut-Shaba) et du riz principalement dans les Sous-régions de Tanganyika et du Haut-Lomami. Les cultures maraîchères et certaines céréales secondaires sont pratiquées presque partout au Shaba.

Les principales cultures de rapport sont le coton et le palmier à huile pour le Nord et le tabac pour le Sud et l'Ouest. Les bananes et la canne à sucre constituent avec les fruits divers les cultures d'appoint.

#### II.2.1.1. Cultures vivrières

##### A. Principales cultures

##### 1. Le maïs

Base alimentaire de la plupart des populations du Shaba, le maïs est de loin la culture la plus importante de la région. La politique gouvernementale de favoriser la distribution des semences et des intrants agricoles par le canal des projets d'encadrement lui a assuré une expansion remarquée.

La production de la région est cependant nettement insuffisante. La Gécamines devait importer près de 80.000 tonnes de maïs en 1982 pour couvrir le déficit. Celui-ci a été estimé à 180.000 T par le Gouverneur de la région du Shaba (\*)

---

(\*) Nkiere Mbowassa, Rapport de mission, USAID/ARD Kinshasa, page 16.

Les principales zones productrices sont les zones de Nyunzu, Moba et Kongolo dans la Sous-région de Tanganyika et la zone de Kaniama dans la Sous-région du Haut-Lomami. L'évolution de la production et des superficies emblavées est décrite dans le tableau II.2 et le graphique II.1.

Les variétés utilisées dans les milieux paysans sont essentiellement les variétés du PNM : Shaba Safi et Shaba I dans les zones d'altitude, Salongo II et PNM1 dans les zones de basse et moyenne altitude.

Les maladies couramment rencontrées sont la virose des bandes ou streak disease et le mildiou ou sclérosporiose. Le streak disease est provoqué par le virus *Fractilinea maydis* transmis par un hémiptère. La virose se développe en bandes décolorées, étroites, le long des nervures. La croissance est ralentie et les jeunes plantes restent rabougries. L'agent pathogène de mildiou est le *Sclérospora maydis*. Il attaque les jeunes plantules qui en sont très sensibles et qui restent rabougries.

Tableau II.2. : Situation de la culture du maïs au Shaba, 1978-1984

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Production (1000 T) (1)	60,8	79,1	80,3	134,6	140,6	153,7	139,5
Superficie estimée (2) (1000 ha)	59,4	78,2	79,5	133,2	139,2	152,2	138,1

NOTE (1) Sources : Production 1978-1980 : Plan de Relance Agricole  
1982-1984, page 44.

1981-1984 : Evaluation du Plan de Relance  
Agricole, Décembre 1984, p.14

(2) Superficies emblavées sont estimées par le Bureau de Planification selon le rendement moyen obtenu 1,01 T/ha en 1979-83 (Rapport Annuel 1980, Division Régionale de l'Agriculture et de l'Elevage, Shaba, p. 35 et le rapport de travaux de la 5ème conférence régionale agricole, Shaba, 1983 page 54 ).

Remarques : Ces statistiques de la production du maïs rapportées par les autorités régionales semblent être surestimées :

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Production (1000 T)	133	148	102	164	200	204	223
Superficie (1000ha)	141	144	129	152	173	187	220
Rendement (T/ha)	0,94	1,02	0,79	1,05	1,15	1,09	1,01

Sources : 1978-80 Rapport Annuel 1980, Division Régionale de l'Agriculture et l'Elevage du Shaba, page 35.

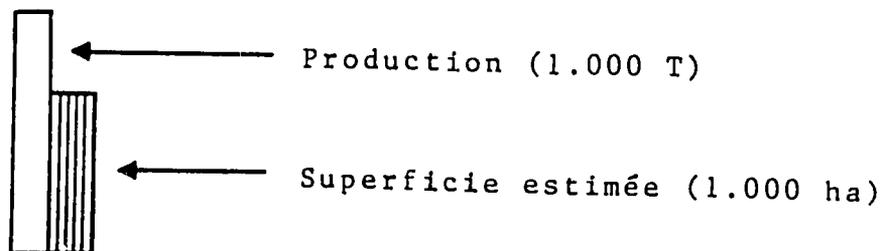
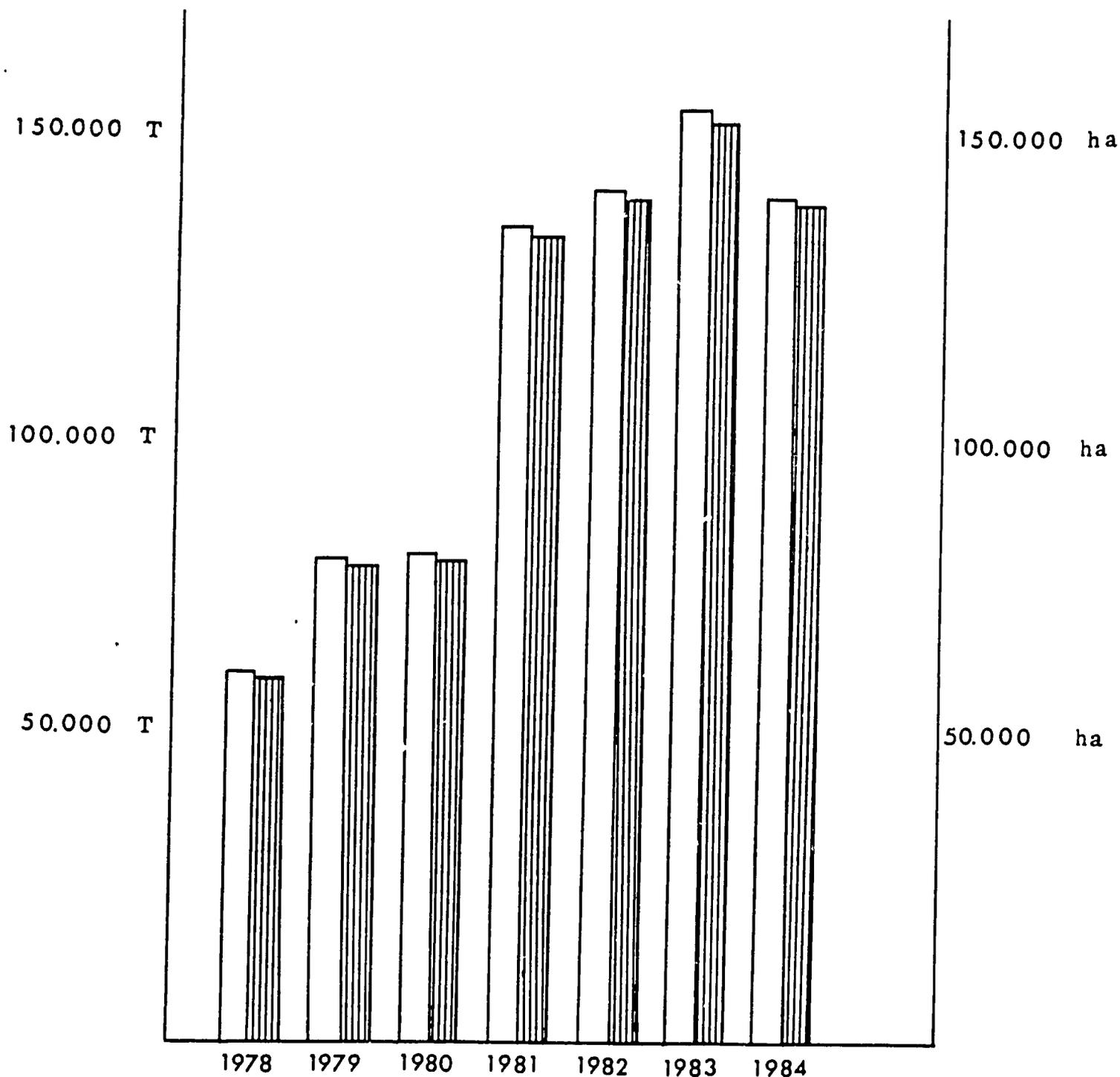
1981-83 Travaux de la 5ème conférence agricole régionale tenue à Lubumbashi du 14 au 20 avril, 1983, Cabinet du Président Régional du MPR, Gouverneur de Région, page 54.

1982-84 Travaux de la conférence agricole régionale, Mars 1984, Shaba, pages 121, 122 et 123.

Il faut noter que ces statistiques ci-dessus sont données purement à titre indicatif et documentaire, leur utilisation doit donc être faite avec beaucoup de précaution (BPA).

# REGION DU SHABA

Grapique II.1 EVOLUTION DES SUPERFICIES EMBLAVEES  
ET DE LA PRODUCTION DU MAIS  
1978-1984



## 2. Le manioc

Le manioc est cultivé en association avec le maïs ou le haricot. Il est consommé mélangé au maïs souvent dans des proportions (1/3 ou 1/4), rarement seul.

Les rendements restent encore faibles. Ceci est dû en partie au fait que le matériel végétal utilisé est dans la plupart des cas dégénéré. Les boutures sélectionnées de PRONAM ne sont distribuées que dans les environs de Kaniama. D'après l'Annuaire des Statistiques Agricoles, la production a atteint 1.529.000 T en 1978. Le plan de Relance Agricole 1982-84 a assigné à la région du Shaba une production de 1.972.000 T pour 1984. 2.859.430 T ont été produites (Rapport des Travaux à la Conférence Agricole Régionale tenue à Kolwezi du 26 au 30 mars 1984, page 123).

D'après le rapport du Gouverneur de Région, c'est la région de Tanganyika qui vient en tête avec plus de 41 % de la production régionale (voir page 54 du rapport des travaux de la 5ème Conférence Régionale tenue à Lubumbashi du 14 au 20/04/1983). Elle est suivie du Haut-Lomami avec 24 %. La première zone productrice est Malemba-Nkulu. Si l'on s'en tient aux rendements, Nyunzu avec ses 18,74 tonnes de racines fraîches/ha occupe la première place. Il est suivi de Kambove dans la sous-région du Haut-Shaba avec 17,29 tonnes à l'hectare. Le rendement moyen de la région est faible, environ 12,2 tonnes à l'hectare.

Outre la mosaïque (cassava Mosaic Disease), l'anthracnose fait également des ravages considérables dans la région. La mosaïque est une virose qui sévit presque partout au Zaïre avec intensité. L'anthracnose, elle, est causée par *Glomerella manihotis*. Cette maladie se manifeste au début des pluies et peut causer de sérieuses baisses de production.

Pour arriver à augmenter la production du manioc au Shaba, il faudra introduire les boutures améliorées du PRONAM à travers toute la région, et faire respecter le calendrier agricole. A cet effet, il sera primordial de confier au centre semencier de Kaniama la mission de multiplier les boutures de PRONAM provenant de Gandajika.

Tableau II.3 : Evolution de la production et des superficies emblavées du manioc (racines fraîches) au Shaba 1978-1984

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Production (1000 T) (1)	1.592	1.554	1.579	1.754	2.074	2.153	2.483
Superficie (1000 ha) (2)	130	127	129	143	170	176	203

(1) Sources : Production 1978-81 : Plan de Relance Agricole, 1982-84, page 51.  
1982-84 : Evaluation du Plan de Relance Agricole DAGRIDRAL, Zaïre, Décembre 1984, page 15.

(2) Superficie emblavée est estimée par le Bureau de Planification Agricole (Rendement moyen approximatif durant la période 1978-83 = 12,2 T/ha).

Remarques : D'après l'Inspection Régionale de l'Agriculture et le Cabinet du Gouverneur de région, la situation de la culture du manioc dans les dernières années peut se présenter dans le tableau ci-après :

Tableau II.4 :

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Production (1000 T)	1.532	1.862	1.903	1.866	2.091	2.592	2.859
Superficie réalisée	125	135	164	156	174	211	234
Rendement moyen (T/ha)	12,2	13,7	11,6	11,9	12	12,2	12,2

Sources : 1978-1980 Rapport Annuel 1980 de la Division Régionale de l'Agriculture et de l'Elevage, Shaba, 1980, page 34.

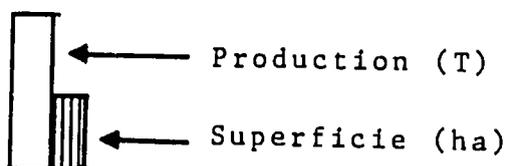
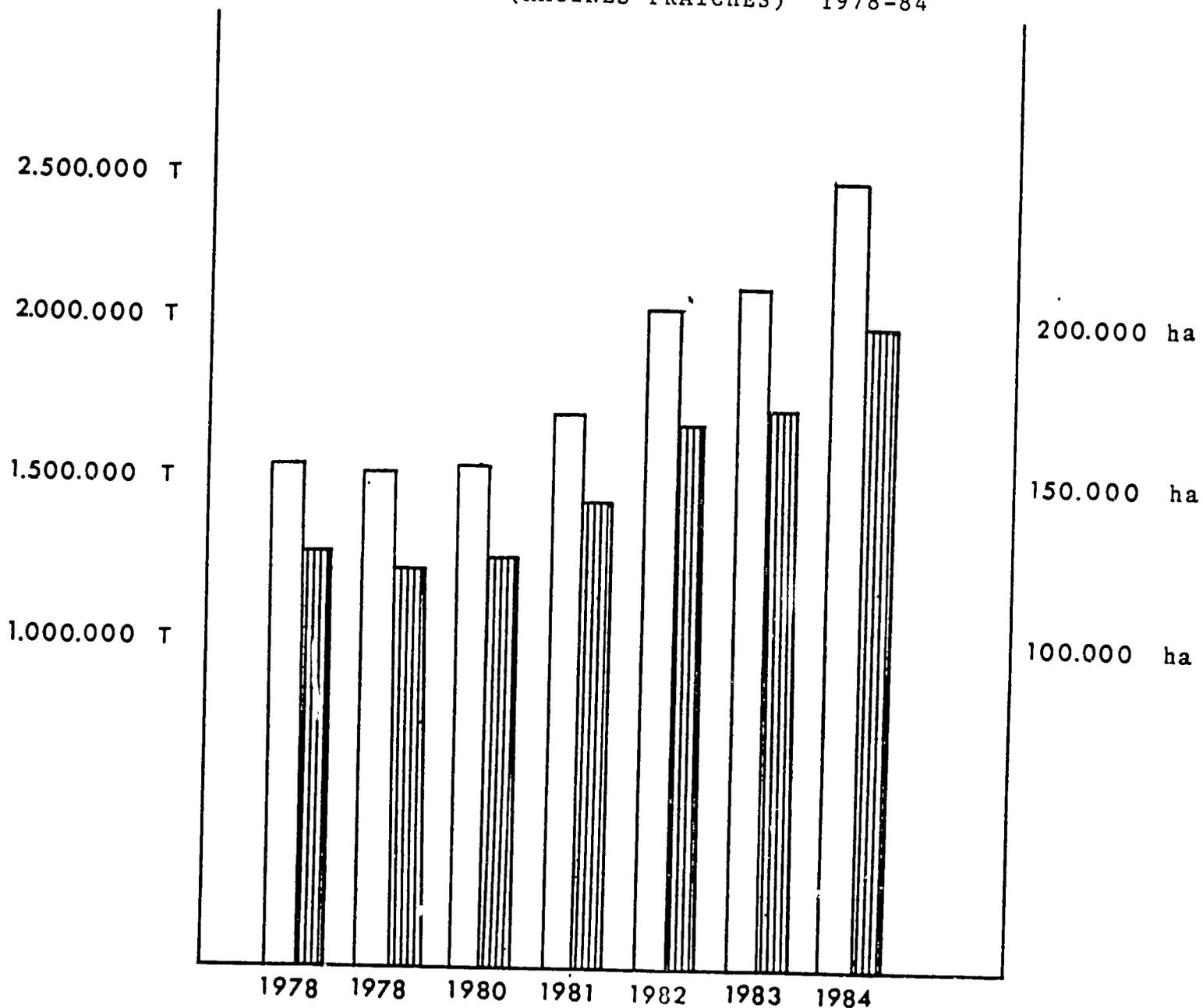
1981-1983 Travaux de la 5ème Conférence Agricole Régionale tenue à Lubumbashi du 14 au 20 avril 1983, page 54.

1983-1984 Rapport de la Conférence Agricole Régionale à Kolwezi, mars 1984, pages 120, 121, 122 et 123.

Il faut noter que les statistiques ci-dessus sont données purement au titre indicatif et documentaire. Leur utilisation doit être faite avec beaucoup de précaution (BPA).

## REGION DU SHABA

Graphique II.2. EVOLUTION DES SUPERFICIES ET DE LA PRODUCTION DE MANIOC (RACINES FRAICHES) 1978-84



### 3. L'arachide

En dépit de l'importance que présente cette légumineuse tant pour l'amélioration de l'alimentation humaine que pour celle des sols, la culture d'arachide n'est pas suffisamment développée au Shaba. Ceci est dû en grande partie au fait que l'accent est plutôt mis sur la culture de maïs produit alimentaire de base des habitants du Shaba que sur d'autres produits. Et pourtant, plantée souvent en association avec le maïs, l'arachide aurait dû bénéficier de la même attention que celui-ci. Ce qui n'est malheureusement par le cas.

Selon l'Annuaire des Statistiques Agricoles, la production qui était de 35.700 tonnes en 1974 a atteint le planfond de 39.000 tonnes en 1976 pour décroître jusqu'à 33.100 tonnes en 1978. A partir de 1978, elle a de nouveau amorcé une allure croissante. Le Plan de Relance 1982-1984 a fixé à 35.900 T l'objectif de la production pour 1982. Les statistiques officielles du Département de l'Agriculture et du Développement Rural font état de 54.410 T produites en 1983 et 62.800 T en 1984. Selon les statistiques de l'Inspection Régionale en 1983, les principales sous-régions productrices restent le Tanganyika et le Lualaba (25%). Ce sont les zones de Kabalo et Dilolo qui sont les grandes productrices. Toutefois, le meilleur rendement est réalisé par la sous-région de Tanganyika, 0,78 T à l'hectare. La zone de Kongolo avec 1,17 T à l'hectare vient en tête. Actuellement, le rendement moyen au cours de la période contre 1978 et 1983 est environ 0,54 T/ha.

La contrainte majeure est la carence des semences de bonne qualité. Il existe certes des variétés sélectionnées introduites à partir de la station de Gandajika. Ces variétés n'ont jamais été renouvelées et sont par conséquent complètement dégénérées. Il faudra donc renouveler les semences et diffuser la variété G17 de type valancia, résistant à la rosette.

Tableau II.5. : Evolution de la production et des superficies emblavées d'arachide au Shaba, 1978-1984.

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Production (1000 T) (1)	33.1	33.6	34.2	35.1	45	54.4	62.8
Superficie (1000 ha) (2)	61.3	62.2	63.3	65.0	83.3	100	116

(1) Sources : Production 1978-80 : Plan de Relance Agricole 1982-84, page 47  
1981-84 : Evaluation du Plan de Relance Agricole  
DAGRIDRAL, Zaïre, Décembre 1984, page 17.

(2) Superficie emblavée est estimée par le Bureau de Planification selon les rendements moyens obtenus entre 1978 et 1983 : 0.54 T/ha.

Remarque : D'après les rapports de la Division Régionale de l'Agriculture du Shaba, 1980 et du Cabinet de Gouverneur de région, 1983 la situation de la culture d'arachide peut se présenter dans le tableau ci-après :

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984(*)
Production (1000 T)	32.8	33.5	32.1.	39.1	50.7	50.2	49,1
Superficie (1000 ha)	63.1	63.0	58.8	69.3	82.1	95.7	
Rendement moyen T/ha.	0.52	0.53	0.54	0.56	0.61	0.52	

Sources : 1978-80 Rapport Annuel 1980 de la Division Régionale de l'Agriculture et de l'Elevage, Shaba, 1980, page 36.

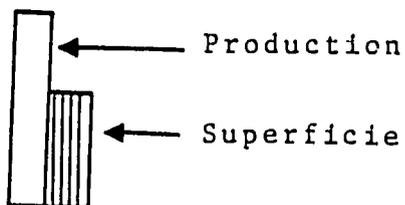
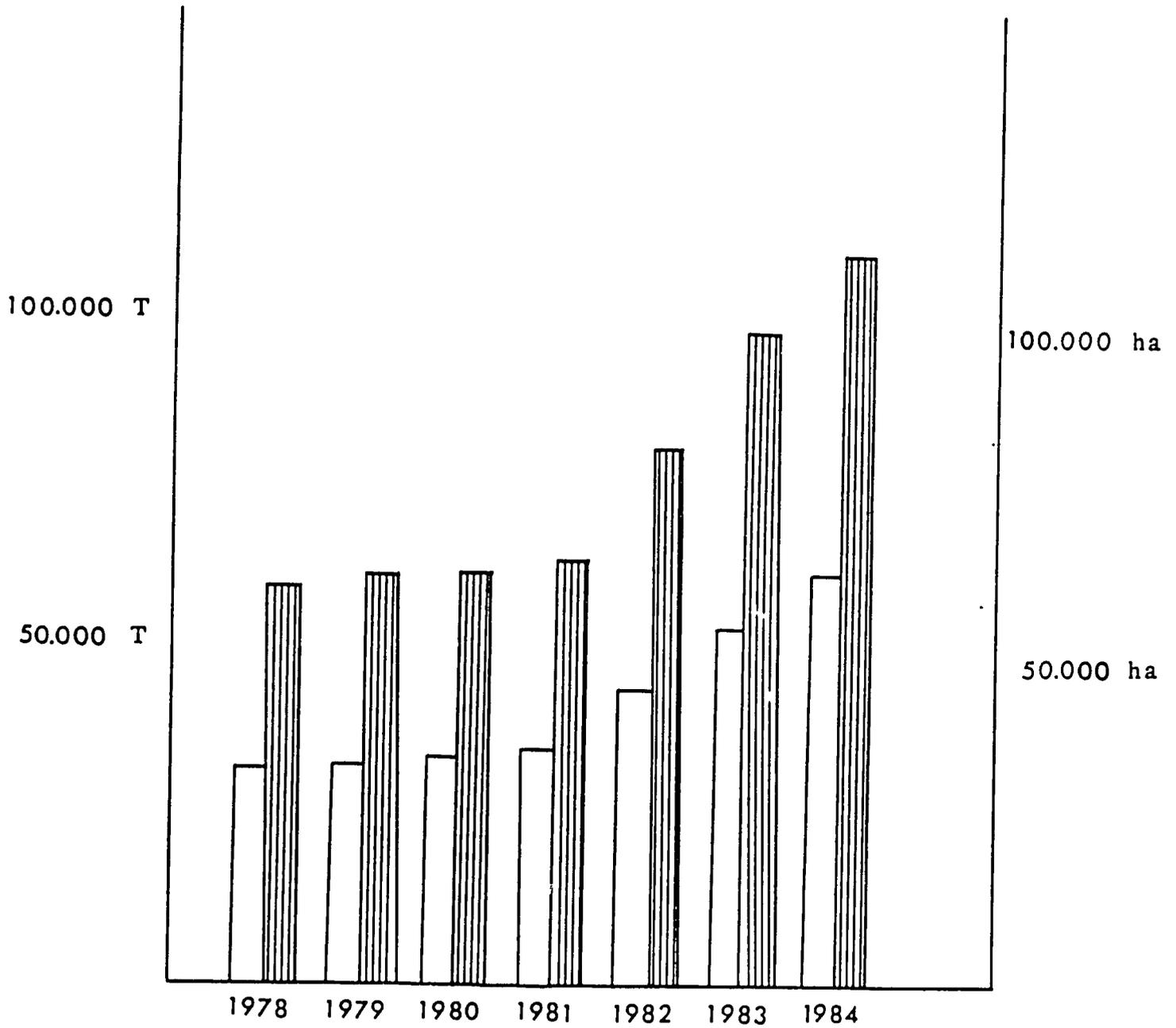
1981-83 Travaux de la 5ème Conférence Agricole Régionale, tenue à Lubumbashi du 14 au 20 avril 1983, page 55.

Ces statistiques sont données à titre purement indicatif et documentaire. Leur utilisation doit donc être faite avec beaucoup de précaution(BPA).

\* Travaux préparatoires à la Conférence Agricole Régionale tenue Kolwezi du 26 au 30 mars 1984, pages 120,121,122 et 123.

## REGION DU SHABA

Graphique II.3 : EVOLUTION DES SUPERFICIES EMBLAVEES ET DE LA PRODUCTION D'ARACHIDE AU SHABA, 1978-1984



## B. Cultures secondaires

### 1. Haricot - Pois - Voandzou

Les haricots prédominent dans la zone de Lubudi et à Likasi où ils viennent parfois en tête de rotation en association avec la pomme de terre.

Les variétés cultivées sont généralement des variétés locales. Les haricots sont largement consommés par les populations locales et font l'objet d'un commerce intense dans les villes. Sa bonne place dans le régime alimentaire explique la présence dans la rotation culturale de toutes les sous-régions.

La vulgarisation des haricots dans le système traditionnel de rotation serait très bénéfique pour le maintien de la fertilité des sols. Jusqu'à présent, la dégénérescence des semences et le peu d'intérêt que lui accordent les encadreurs demeurent les principales contraintes au développement de cette culture.

#### Note :

Selon le rapport de travaux préparatoires à la conférence agricole régionale tenue à Kolwezi du 26 au 30 mars 1984, page 123, on estime que la production d'haricot peut atteindre 51.600 T en 1984.

Tableau II.6 : Situation de la culture des légumineuses  
(haricots, pois, voandzou) au Shaba, 1978-84

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Production (1000 T) (1)	10.2	10.9	11.1	11.2	9.9	10.3	15.2
Superficie estimée (1000 ha) (2)	16.2	17.3	17.6	17.7	15.7	16.3	24.1

(1) Sources : Production 1978-80 : Plan de Relance Agricole 1982-84, page 52  
1981-84 : Evaluation du Plan de Relance Agricole,  
DAGRIDRAL, page 18.

(2) Superficie emblavée est estimée par le Bureau de Planification Agricole

Remarque : Selon les rapports de l'Inspection de l'Agriculture et de Cabinet  
du Gouverneur de région, l'évolution de la production et des su-  
perficies emblavées peut se présenter dans le tableau ci-après :

	1979	1980	1981	1982	1983
Production (1000 T)	22	27	31	35	38
Superficie (1000 ha)	43	42	43	55	59
Rendement	0.51	0.64	0.72	0.63	0.64
Rendement moyen : 1979-1983 = 0.63 T/ha					

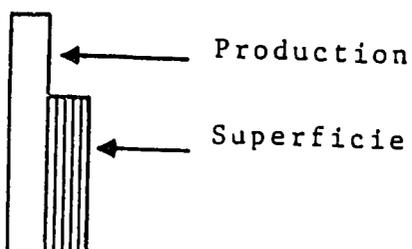
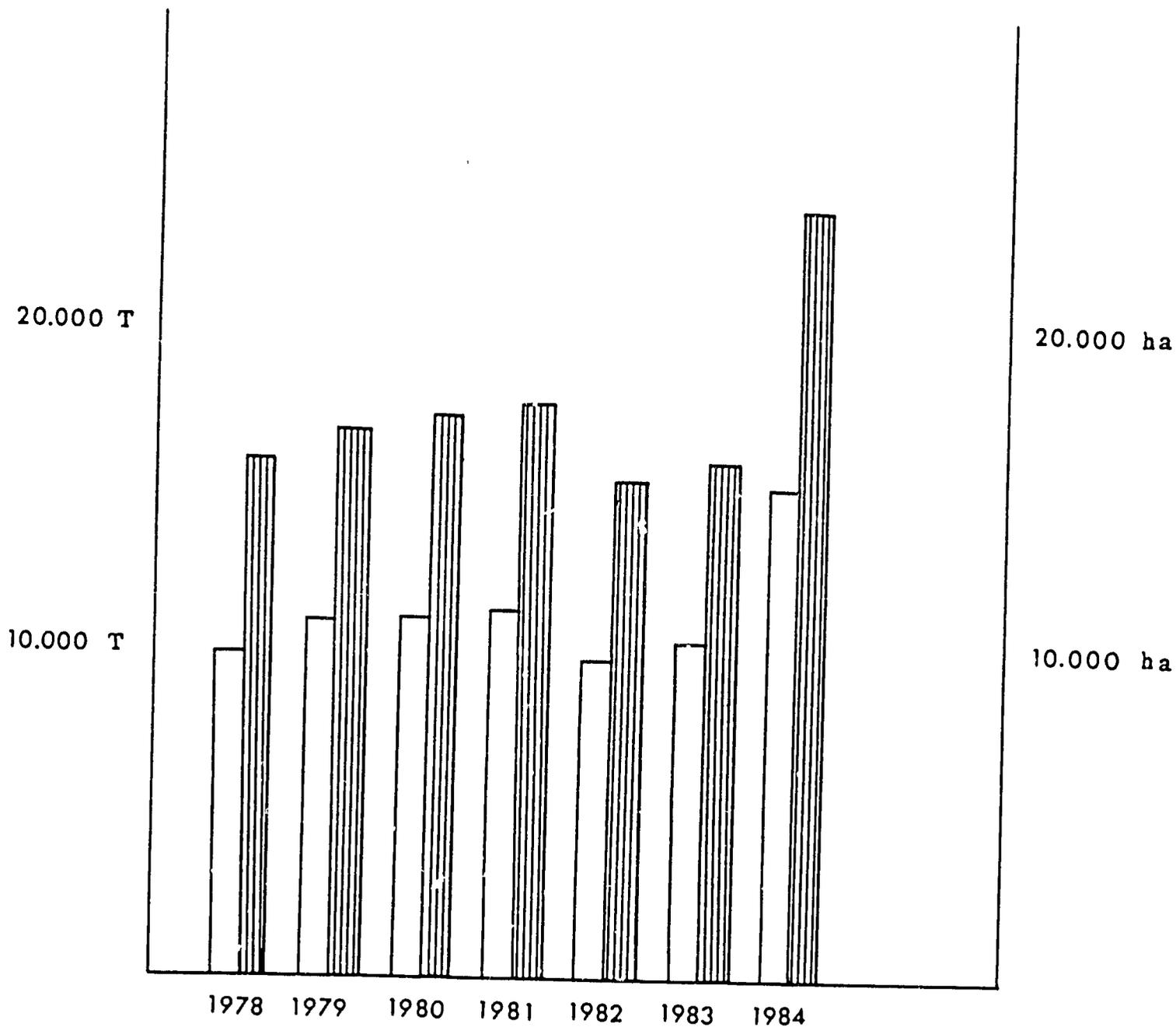
Source : 1979-1980 Inspection Régionale de l'Agriculture du Shaba  
1981-1983 Rapport de travaux de la 5ème conférence agricole tenue  
à Lubumbashi du 14 au 20 avril 1983, Cabinet du Gouver-  
neur de région, 1983, page 55.

Il faut noter que ces statistiques sont données purement à titre indicatif  
et documentaire. Leur utilisation doit être faites avec beaucoup de précau-  
tion. Certaines statistiques semblent même exagérées BPA.

On estime que la production d'haricot peut atteindre 49.120 T en  
1984 (Travaux Préparatoires à la Conférence Agricole Régionale tenue à  
Kolwezi du 26 au 30 mars 1984, page 123).

# REGION DU SHABA

Graphique II.4 : EVOLUTION DES SUPERFICIES EMBLAVEES ET DE LA PRODUCTION DES LEGUMINEUSES (HARICOTS, POIS ET VOANDZOU) AU SHABA (1978-1984).



## 2. Le Riz

En dehors de Kongolo, voisine de la sous-région de Maniema, productrice du riz, la culture du paddy est faite de façon sporadique dans le reste du Shaba. Le peu d'intérêt que manifestent les paysans à l'endroit de cette culture s'explique par la prééminence du maïs.

Les perspectives de développement de la culture de riz ne sont donc pas du tout encourageantes et la production peut rester encore longtemps insignifiante.

Selon l'Annuaire des Statistiques Agricoles, la production a connu une baisse durant la période 1974-1978, passant de 4.200 tonnes à 3.100 T (voir tableau en annexe). Se basant sur ces statistiques, le Plan de Relance Agricole a fixé à 7.800 T l'objectif pour 1984; plus de la moitié, à savoir 4.300 T., devra être fournie par les paysans encadrés par ESTAGRICO et le Projet Nord-Shaba. En 1984, cependant le Shaba avait réalisé 9.966 T.

Les statistiques de la région de leur côté font état de 6.500 T en 1982, 6.600 T en 1983 et 10.000 T en 1984 (prévisions). La sous-région de Tanganyika aurait produit 4.993 T en 1983. Les rendements sont relativement faibles, aux environs de 0,69 T à l'hectare. Pour prétendre à une augmentation spectaculaire de la production, il faudra améliorer les rendements en recourant à des semences de bonne qualité et en introduisant les techniques modernes. Un encadrement sérieux des paysans s'impose donc.

Tableau II.7a : Evolution des superficies emblavées et de la production du paddy, 1978-1984 au Shaba

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Production (1000 T) (1)	3.1	3.1	3.2	5.2	8.0	8.6	9.9
Superficie estimée (2) (1000 T/ha)	4.5	4.5	4.6	7.5	11.6	12.5	14.4

(1) Source : Production 1978-80 Plan de Relance Agricole, page 45  
1981-84 Evaluation du Plan de Relance Agricole,  
DAGRIDRAL, Zaïre, Décembre 1984, page 16.

(2) Superficie emblavée est estimée par le Bureau de Planification Agricole selon le rendement moyen obtenu pendant la période de 1979-1983 (0.69T/ha)

Remarque : D'après le rapport annuel 1980 de l'Inspection Régionale de l'Agriculture et les documents de travaux de la 4ème et 5ème conférences agricoles régionales du 15 au 17 mars 1982 et du 14 au 20 avril 1983, la situation de la culture du paddy au Shaba peut se présenter dans le tableau ci-dessous :

Tableau II.7.b : Situation de la culture du paddy

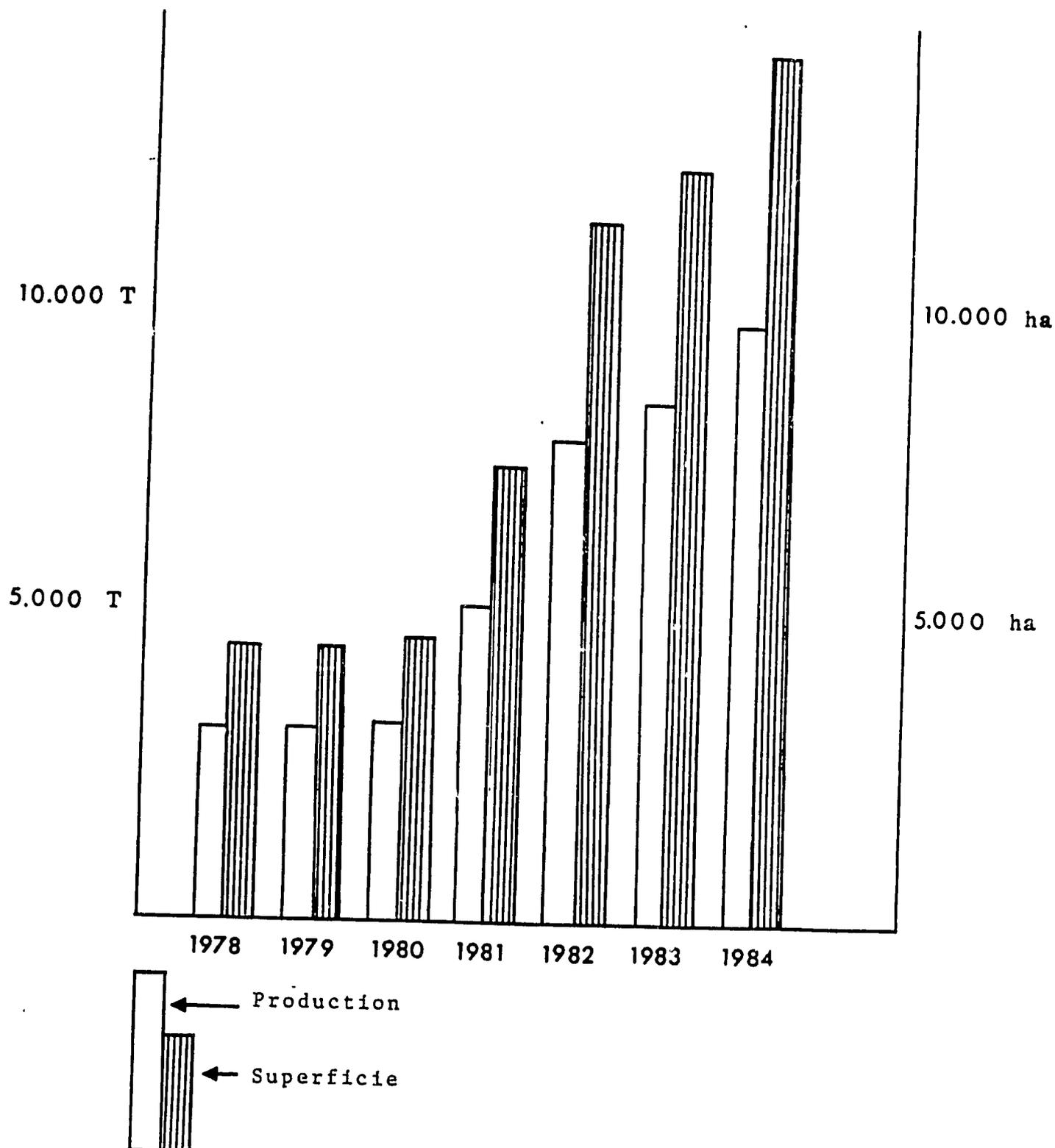
	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Production (1000 T)	4.0	7.7	3.6	3.8 *	6.5 *	8.3 *	10,0 *
Superficie (1000 ha)	6.2	10.8	5.6	5.9	7.8	11.5	
Rendement	0.64	0.71	0.64	0.64	0.83	0.72	

Rendement moyen 1978-1983 = 0.69 T/ha.

Ces statistiques sont données purement à titre indicatif et documentaire. Leur utilisation doit être faite avec beaucoup de précaution (BPA).

Source : \* Travaux préparatoires à la Conférence Agricole Régionale tenue à Kolwezi du 26 au 30 mars 1984 pages 120,121,123 et 124.

Graphique II.5 : EVOLUTION DES SUPERFICIES EMBLAVEES ET DE LA PRODUCTION DU PADDY AU SHABA, 1978-1984



### 3. La Pomme de Terre

Les exigences éco-climatiques et l'absence de variétés améliorées ont, jusqu'à présent, limité l'aire de cette culture aux hauts plateaux du Sud et de l'Est de la région. Le fait que cette culture entre très peu dans l'alimentation des populations du Shaba constitue une autre contrainte à son expansion.

Cependant, le potentiel de la région est assez grand. Une organisation des circuits commerciaux et l'introduction des variétés améliorées provenant de la Station INERA de Mulungu pourraient promouvoir la production de cette culture qui trouverait des débouchés dans les centres urbains.

Selon l'Inspection Régionale de l'Agriculture du Shaba, la production était de 6.600 T en 1979, de 8.400 T en 1980, de 9.700 T en 1981 et 5.700 T en 1982-83. C'est la zone de Moba (S/R Tangayika) avec ses hauts plateaux de Marungu, qui vient en tête, suivie de la zone de Lubudi (S/R Kolwezi).

Tableau II.8 : Situation de la culture de pomme de terre (1978-1983)

	1978	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83
Production (1000 T)	1.3	6.5	8.4	9.7	5.7
Superficie (1000 ha)	0.3	1.6	2.0	2.4	1.4
Rendement (T/ha)	4.3	4.1	4.2	4.0	4.1

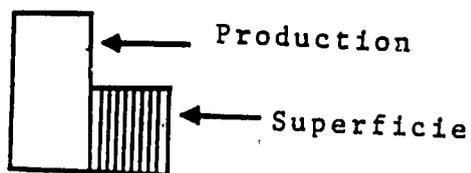
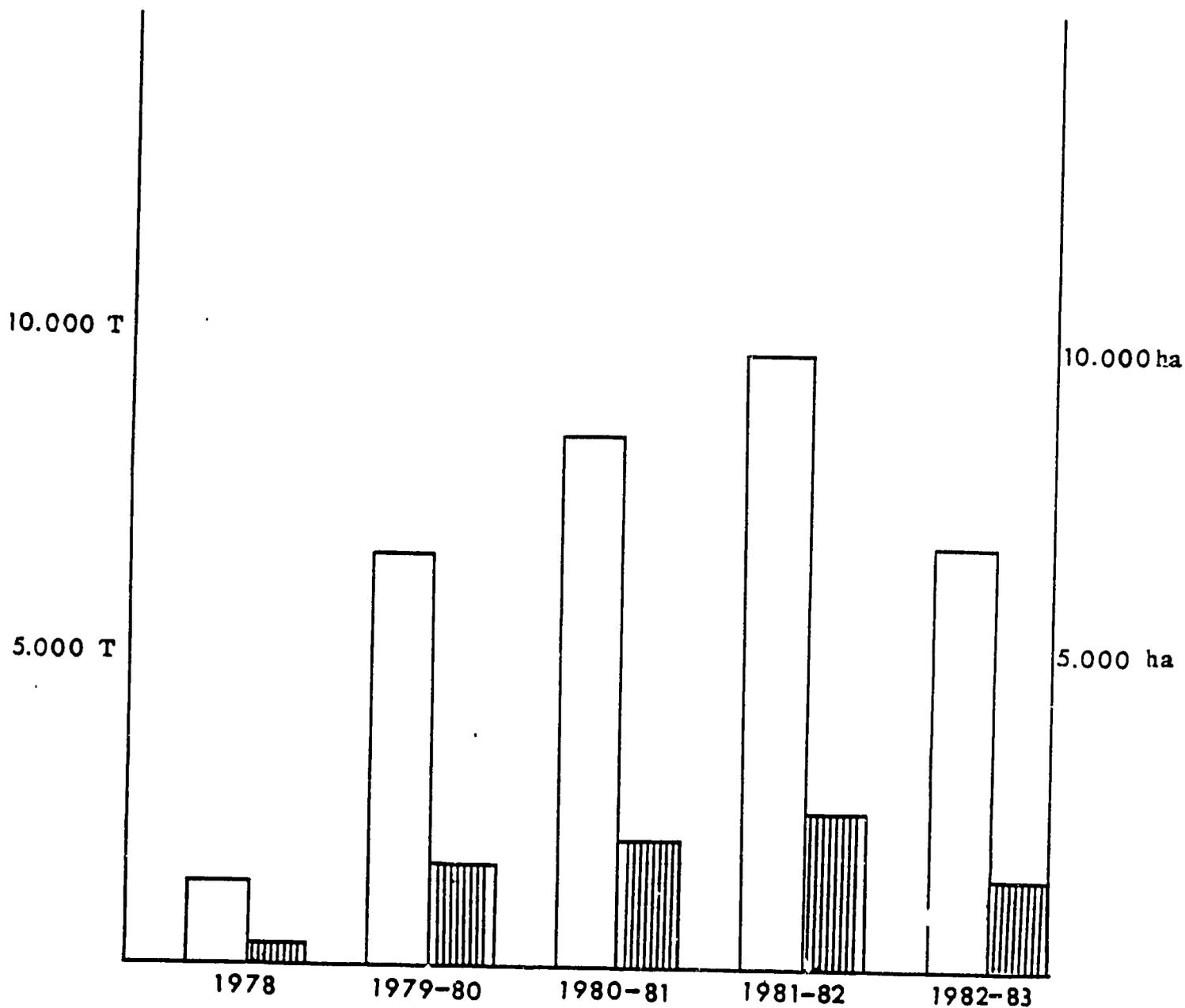
1978            Annuaire des statistiques agricoles, DAGRIDRAL, page 35.

1979-1980      Rapport Annuel 1980, Division Régionale de l'Agriculture et de l'Elevage Lubumbashi, page 32

1980-1983      Rapport de travaux de la 5ème Conférence Agricole Régionale tenue à Lubumbashi du 14 au 20/4/1983, page 60.

## REGION DU SHABA

Graphique II.6 : EVOLUTION DES SUPERFICIES EMBLAVEES ET DE LA PRODUCTION DE POMME DE TERRE AU SHABA, 78-83.



#### 4. La patate douce

Cette culture n'est pas très développée au Shaba. Sa production est faible et les quelques statistiques dont on dispose montrent qu'elle est surtout concentrée au Sud dans la sous-région de Kolwezi. Elle intervient comme appoint dans la préparation des repas.

La patate douce est cultivée associée au maïs et au manioc dans des proportions très faibles. D'où la difficulté pour les agronomes d'établir facilement les statistiques de superficies et de production. Toutefois, l'Annuaire des Statistiques Agricoles a estimé à 26.000 Tonnes la production de 1978 contre 28.200 T en 1974.

La région a produit 27.879 T en campagne 1979-1980. Les principales sous-régions productrices sont Haut-Shaba (9.175 T), Lualaba (7.557 T), Kolwezi (6.480 T) et Lubumbashi (4.660 T).

Pour la campagne 1983-84, les Services Agricoles Régionaux ont prévu une production de plus de 30.000 tonnes (travaux préparatoires à la Conférence Agricole Régionale tenue à Kolwezi du 26 au 30 mars, pages 48 et 56, Cabinet du Gouverneur de région du Shaba).

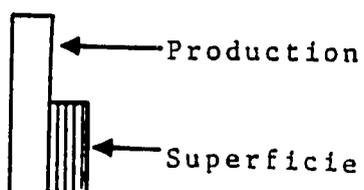
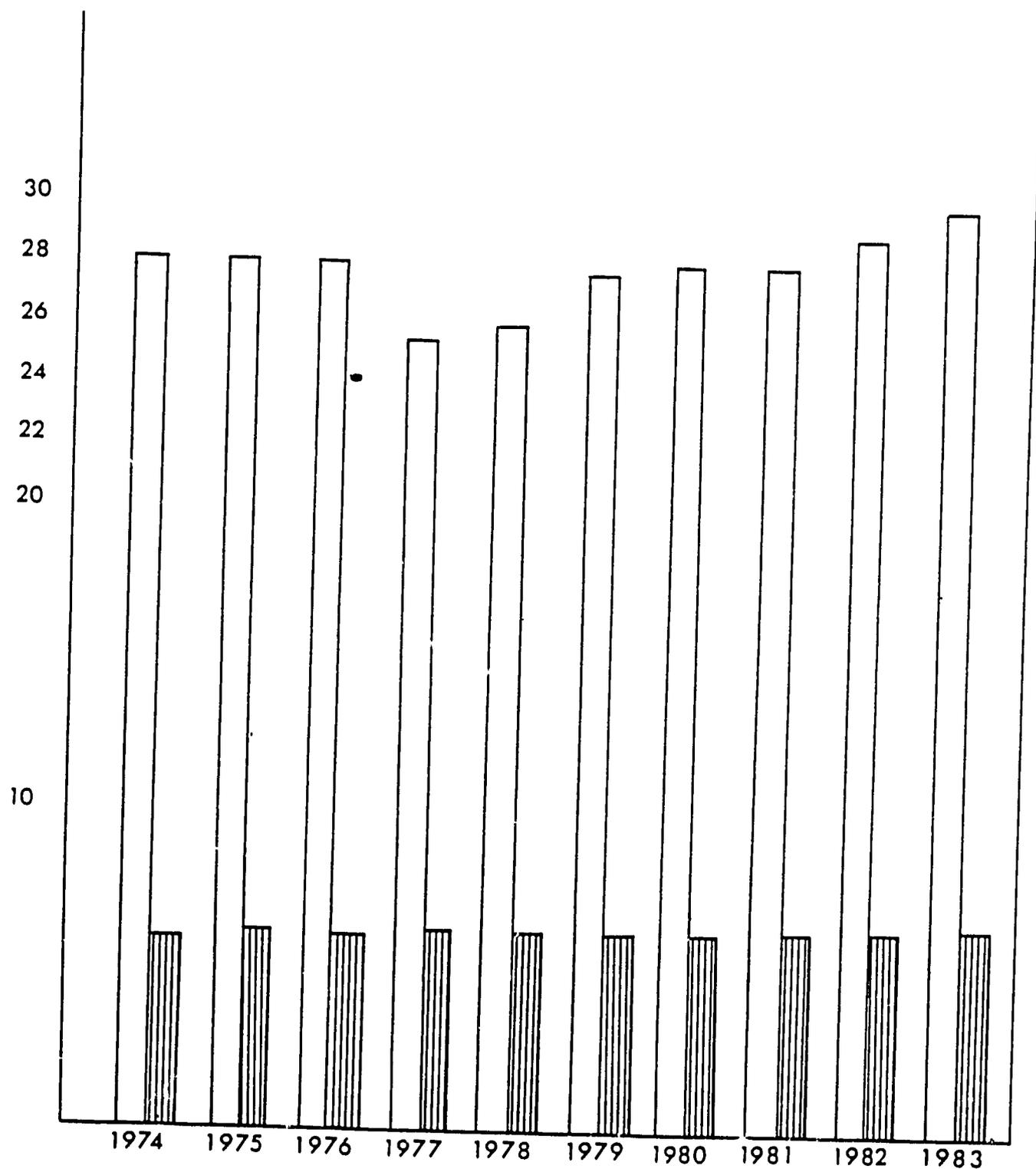
Tableau II.9 : Situation de la culture de la patate douce au Shaba, 1970-83

	1970-74	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980 <sub>E</sub>	1981 <sub>E</sub>	1982 <sub>E</sub>	1983 <sub>P</sub>
Superficie (100 ha)	5.8	6.1	6.2	6.3	6.3	6.2	6.1	6.2	6.2	6.4	6.6
Rendement (T/ha)	4.65	4.63	4.55	4.46	4.08	4.19	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
Production (1000 T)	27.0	28.2	28.2	28.1	25.7	26.0	27.9	28	28	29	30

Sources : 1970-1978 : Annuaire des Statistiques Agricoles  
 1979-1980 : Rapport Annuel 1980, Division Régionale de l'Agriculture, Shaba, page 26.  
 1980-1983 : Les données de 1980-1983 sont des estimations (E) et projections (P)  
 L'Inspection Régionale de l'Agriculture du Shaba.  
 Ces statistiques sont données purement à titre indicatif et documentaire,  
 leur utilisation doit être faite avec beaucoup de précaution (BPA)

## REGION DU SHABA

Graphique II.7 : EVOLUTION DES SUPERFICIES EMBLAVEES ET DE LA PRODUCTION DE PATATE DOUCE AU SHABA 1974-83



## 5. Autres céréales

Le froment, l'orge et l'éleusine sont surtout cultivés dans la zone de Moba où le climat de ses hauts plateaux leur est favorable. Le millet et le sorgho par contre se cultivent dans les sous-régions du Haut-Shaba et du Haut-Lomami. Leur place dans le régime alimentaire est secondaire. Ils interviennent comme appoint. L'éleusine et le sorgho servent par contre à la fabrication d'une bière traditionnelle.

De toutes ces cultures, celle de froment peut faire l'objet d'une expansion rapide. Introduite à Moba depuis la fin du siècle dernier, la culture de froment fait depuis 1981 l'objet d'une attention particulière de la part des autorités régionales. Avec la collaboration de CIMMYT des essais d'adaptation sont menés dans différents sites de la zone. Ces essais doivent sous peu fournir les meilleures variétés qui seront vulgarisées à travers la zone. Il sera même possible de se livrer à une culture mécanisée.

D'après les rapports annuels de la zone et de l'Inspection régionale du Shaba, les statistiques de production du blé se présentent comme suit :

Tableau II.10 : Situation de la culture de froment au Shaba, 1977-1983

<u>Campagne</u>	<u>1977-78</u>	<u>1978-79</u>	<u>1979-80</u>	<u>1980-81</u>	<u>1981-82</u>	<u>82-83</u>	<u>*83-84</u>
Superficie (ha)	575,15	472,0	476,0	861,77	1.725	3.429	3.943
Production (T)	490,48	402,62	414,16	689,4	2.139	4.458	5.126
Rendement (T/ha)	0,85	0,85	0,87	0,80	1,24	1,30	1.30

Sources : - Rapport semestriel de la zone de Moba, 1981

- Inspection Régionale du Shaba (travaux préparatoires à la Conférence Agricole Régionale tenue à Kolwezi du 26 au 30 mars 1984, page 95.

\* Lettre n° 000856 du 29 septembre 1984 du Vice-Gouverneur de Région du Shaba adressée au Citoyen Commissaire d'Etat à l'Agriculture et au Développement Rural, page 7.

## II.2.1.2. Cultures Industrielles

### 1. Le Coton

La culture de coton s'étend sur une bande qui va de la zone de Kaniama aux confins du Kasai et de l'Angola jusqu'à Kalemie aux abords du lac Tanganyika et qui englobe toutes les zones du Nord-Shaba. Dans ces zones, le coton vient généralement en tête de rotation.

Après la défection de l'ex-CNAFITEX qui ne parvenait pas à acheter et à évacuer à temps la production des paysans, la situation commence à se décanter avec la Caisse de Stabilisation Cotonnière (CSCO). Il y a certes des stocks par-ci par-là de coton invendus, on a cependant remarqué ces dernières années une certaine volonté de bien-faire.

Actuellement, ce sont les sociétés cotonnières, Estagrigo et Cotolu qui se livrent à l'encadrement des paysans en leur fournissant semences et intrants agricoles et qui achètent leur production.

Comme l'indique le tableau II.11a, la production connaît une nette reprise depuis 1980. Pour la campagne 82/83, les résultats sont restés de loin inférieurs aux objectifs du Plan de Relance. Cette situation est imputable vraisemblablement à l'encadrement encore insuffisant des paysans. On s'attend cependant à ce que le très net relèvement des prix au producteur (Pd : 9 Z/kg) relance l'intérêt pour cette culture et permette d'augmenter un progrès important en 1985.

- 88 -

Tableau II.11a : Evolution de la production et des superficies  
emblavées de la culture de coton au Shaba

1978 - 1983

	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Production (1000 T) (1)	2.1	2.2	3.66	2.95	2.98	3.64
Superficie estimée (2) (1000 ha)	7.2	7.5	12.6	10.2	10.3	12.5

(1) Source : Production 1978-80 Plan de Relance Agricole, page 75  
1981-83 C.S.CO, Kinshasa, Zaïre, 1984.

(2) Superficie emblavée est estimée par le Bureau de Planification.

Remarques : D'après le rapport annuel 1980 de la Division Régionale de l'Agriculture et le document de travaux de la 5ème conférence Agricole Régionale du Shaba, 1983, la situation de la culture de coton peut se présenter de manière suivante :

Tableau II.11b : Situation de la culture de coton au Shaba, 1978-1983

	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Production (1000 T)	5.6	2.9	4.6	2.9	1.2	3.9
Superficie (1000 ha)	16.1	9.3	13.9	9.3	6.8	13.9
Rendement moyen (T/ha)	0.35	0.33	0.31	0.18	0.18	0.28

Rendement moyen approximatif durant la période de 1978-83 = 0.29

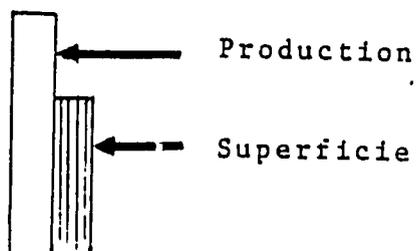
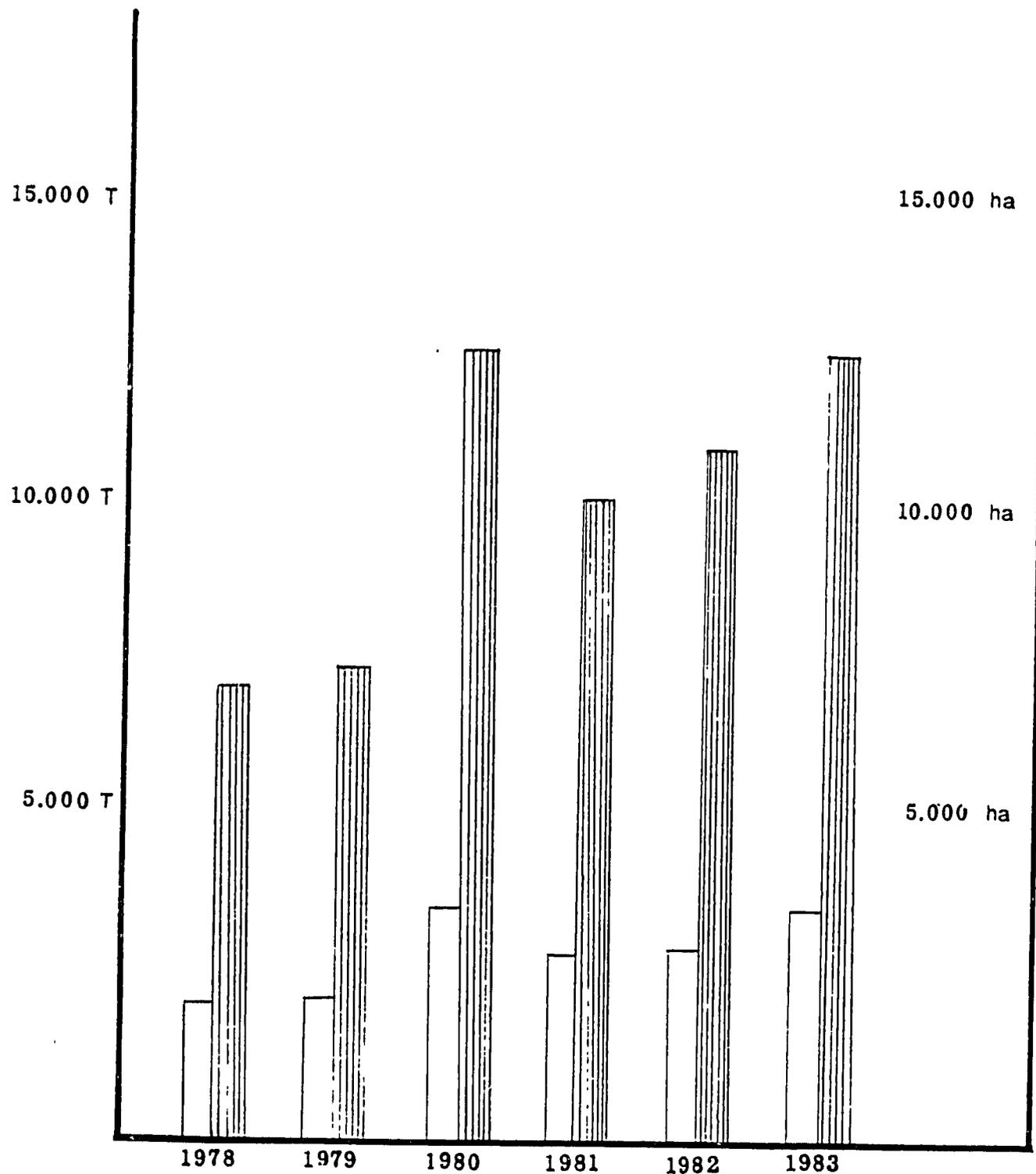
Source : 1978-1980 Rapport Annuel 1980, Division Régionale de l'Agriculture et de l'Elevage, Shaba, page 33.

1981-1983 Rapport de la 5ème Conférence Agricole Régionale du Shaba, 1983, page 61.

Ces statistiques ci-dessus sont données purement à titre indicatif et documentaire. Leur utilisation doit être faite avec beaucoup de précaution (BPA).

## REGION DU SHABA

Graphique II.8: EVOLUTION DES SUPERFICIES ET DE LA PRODUCTION DU COTON AU SHABA; 78-83



## 2. Tabac.

La culture du tabac est localisée dans les zones de Kaniama (S/R de Haut-Lomami), Sandoa et Dilolo (S/R de Lualaba) où les conditions naturelles lui sont favorables. TABAZAIRE qui encadre les paysans se livre aussi à la culture semi-mécanisée. Les variétés utilisées sont White Burley, Virginie, Galpao et Kentucky.

L'évolution de la production étant fonction de la capacité d'absorption des usines installées à Lubumbashi, l'objectif visé par TABAZAIRE est d'enrayer les importations des matières pouvant être produites sur place. En 1981, le projet TABAZAIRE a encadré 1.968 planteurs pour une superficie totale de 620 ha. En 1982, le nombre des planteurs encadrés est passé à 3.878 et la superficie emblavée à 841 ha.

En dehors de l'aire de TABAZAIRE, le tabac est cultivé derrière la case pour les besoins propres des paysans.

Selon l'Annuaire Statistique du Département de l'Agriculture et le Plan de Relance Agricole 1982-1984, la production évolue normalement depuis 1976. L'objectif du Plan de Relance vise une production de 1.810 T en 1984.

Tableau II.12.a : Programme de tabac (tonnes sec)

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Production de tabac	1.187	1.170	1.371	1.475	1.575	1.690	1.810

Source : Plan de Relance Agricole, 1982-1984, DADRE.

D'après les documents des Conférences Agricoles Régionales à Lubumbashi (14 à 20 avril 1983) et Kolwezi (26 à 30 mars 1984), la situation de culture du tabac au Shaba peut se résumer de la manière suivante :

	<u>Situation de la culture du tabac au Shaba</u>			
	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
Production (Tonne)	385	470	308	366
Superficie (Ha)	387	494	361	322

Sources : 1981-83 : Travaux de la 5ème Conférence Agricole, Lubumbashi, p.61  
1983-84 : Travaux préparatoires à la Conférence Agricole, Kolwezi, mars 1983, pages 67 et 112.

### 3. Palmier à huile

Le palmier élaïes se rencontre dans la partie Nord de la région du Shaba où il s'adapte le mieux aux conditions éco-climatiques qui lui sont favorables. Il est généralement exploité dans sa forme naturelle dans les galeries forestières longeant les cours d'eau où il pousse spontanément. Dans les zones bordant le Maniema, il est cultivé comme l'une des principales cultures autour de la case. Son importance économique dans ces zones est rendue grande par la fabrication d'une koisson indigène appelée Lumayi-Mayi. Cette boisson fait l'objet d'un commerce très florissant.

Déjà avant 1940, l'attention du Service d'Agriculture avait été attirée sur les possibilités d'installation de plantation de palmier en région de Bulula, zone de Kongolo.

En 1959, la superficie plantée (en paysannat, à raison de 1 ha par planteur) atteignait 1016 ha : l'introduction de palmiers sélectionnés (origine INEAC Yangambi, puis Tenera local "Futi" et ensuite sélections de Kondo-Mayumbe) fut réalisée en milieu paysan, principalement à partir de Bulula sur soles ouvertes pour la culture du coton avec fréquemment un 2ème et 3ème coton en intercalaire des jeunes palmiers. On estimait que la production pourrait atteindre 5 tonnes de régimes/ha à l'âge de 10 ans.

Cependant, les terrains couverts de palmeraies spontanées ne conviennent pas à priori pour une culture intensive de l'Elaïes et l'altitude moyenne de 680 m, avec une saison sèche de 3 1/2 à 4 mois, une répartition inégale de 1200 à 1300 mm de pluie, font que cette région se trouve pratiquement à la limite de l'aire d'extension naturelle du palmier à huile et extension naturelle ne veut pas dire garantie de rendements élevés. Néanmoins, il est indéniable que ce terroir présente un intérêt pour l'exploitation du palmier, mais plutôt au plan artisanal amélioré qu'à l'échelle industrielle. Actuellement, selon le Projet Nord Shaba, on constate une progression de la commercialisation d'huile de palme qui est passée de 1000 T en 1977 à 1871 T en 1982.

En conclusion, la création de plantation de palmier est possible mais il aurait lieu de s'orienter plutôt vers l'organisation de parcelles individuelles (avec du matériel végétal d'origine INERA) que de blocs industriels une organisation coûteuse.

Une intervention intéressante serait d'améliorer les conditions de traitement des régimes ou des fruits de manière à mieux tirer parti du capital palmier existant et à venir, par l'implantation d'une ou plusieurs petites huileries simples et peu coûteuses à utiliser.

Tableau II.13 : Evolution de la culture de palmier à huile au Shaba 1978-83

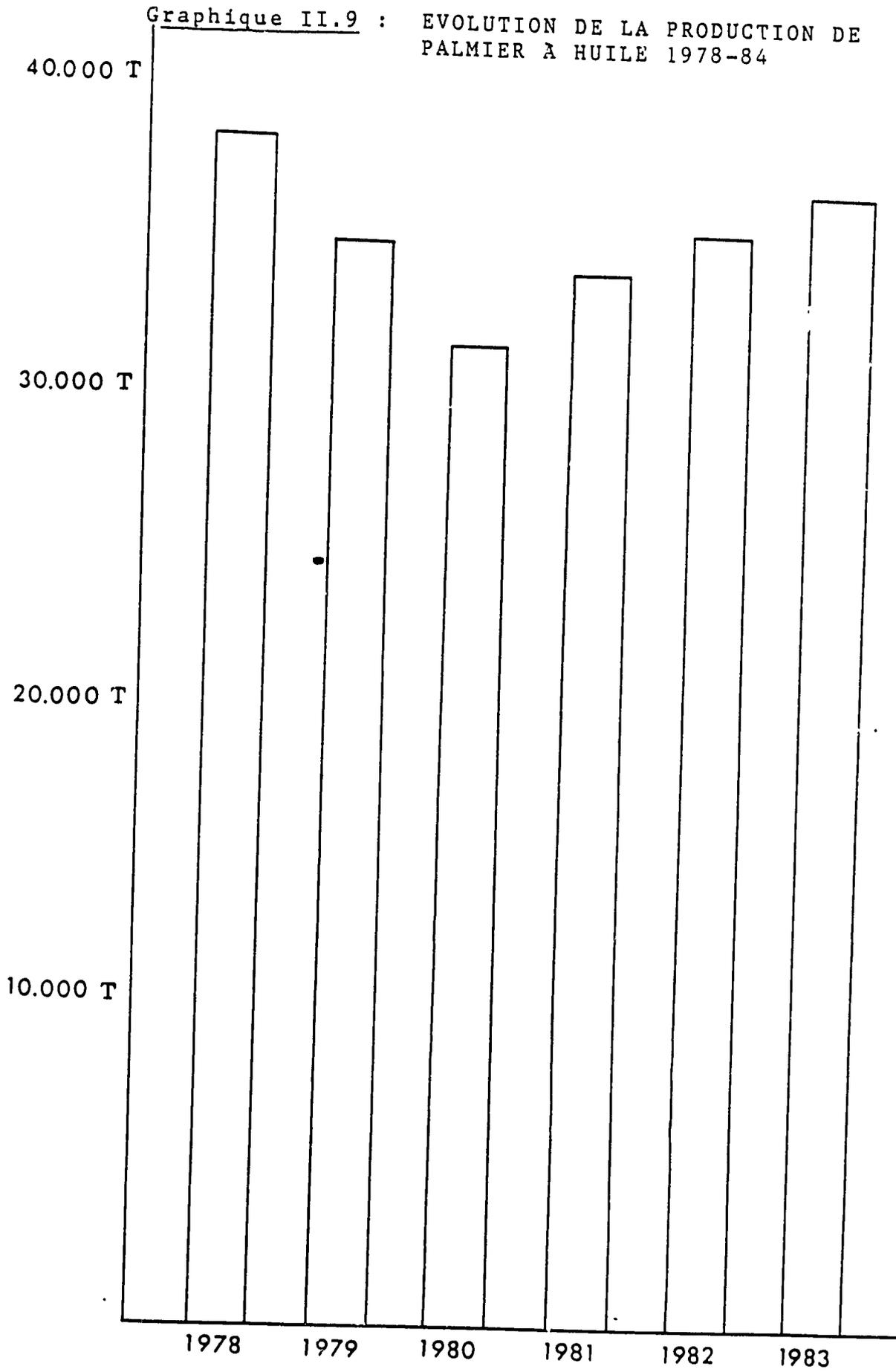
Année :	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Production (1) (1000 T de régimes	34.3	32.6	31.0	31.5	32.1	32.7	33.4
(2)	27.4	26.0	24.8	25.2	25.6	26.1	26.7

Source : (1) Plan de Relance Agricole 1982-1984, DAGRIDRAL, page 76.  
(2) Estimation du BFA basée sur le taux moyen de réalisation du Plan de Relance Agricole, Décembre 1984, page 23: 80%.

# REGION DU SHABA

93'

Graphique II.9 : EVOLUTION DE LA PRODUCTION DE PALMIER A HUILE 1978-84



 ← Production

### II.2.1.3. Les Cultures d'Appoint

Il s'agit de ces cultures dites d'importance secondaire, mais qui se retrouvent de temps en temps dans la rotation ou qui sont pratiquées derrière la case. Tel est le cas du bananier, mais aussi de la canne à sucre, et des arbres fruitiers.

#### 1. La banane et les autres fruits

La banane est surtout cultivée au Nord du Shaba où les conditions éco-climatiques sont quelque peu favorables. Les seuls champs de bananes se rencontrent dans les zones de Kalemie et de Kongolo. Ailleurs, ce sont des bananeraies naturelles qui poussent en désordre et qui ne font l'objet d'aucun soin. Les bananes de table sont pourtant bien commercialisées dans les centres urbains.

Quant aux fruits comme l'avocat, la mangue... ils sont généralement cultivés autour de la case. Par-ci par-là, on rencontre des vergers traditionnels dont le développement est malheureusement handicapé d'une part par les feux de brousse et d'autre part par l'absence de pépinières ou de variétés améliorées et l'inexistence d'une infrastructure de commercialisation appropriée.

La volonté du Conseil Exécutif de développer ces cultures s'est traduite par leur incorporation dans le Plan de Relance Agricole 1982-1984. Les objectifs de production pour 1984 sont de 41.400 T pour la banane plantain et de 69.900 T pour les autres fruits.

Tableau II.13 : Situation de la culture de la banane plantain, 1970-83

	1970-74	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Superficie (1000 ha)	7.4	7.9	7.6	7.8	7.8	7.8	8.0	8.2	8.4	8.5	8.6
Rendement (T/ha)	4.74	4.85	4.59	4.83	5.01	4.67	4.67	4.67	4.67	4.70	4.70
Production (1000 T)	35.1	38.3	34.9	37.7	39.1	36.4	37.4	38.2	39.0	39.8	40.6

Sources : 1970-1978 : Annuaire des Statistiques Agricoles  
 1979-1983 : Plan de Relance Agricole 1982-1984

Tableau II.14 : Situation de la culture de la banane douce, 1974-1983

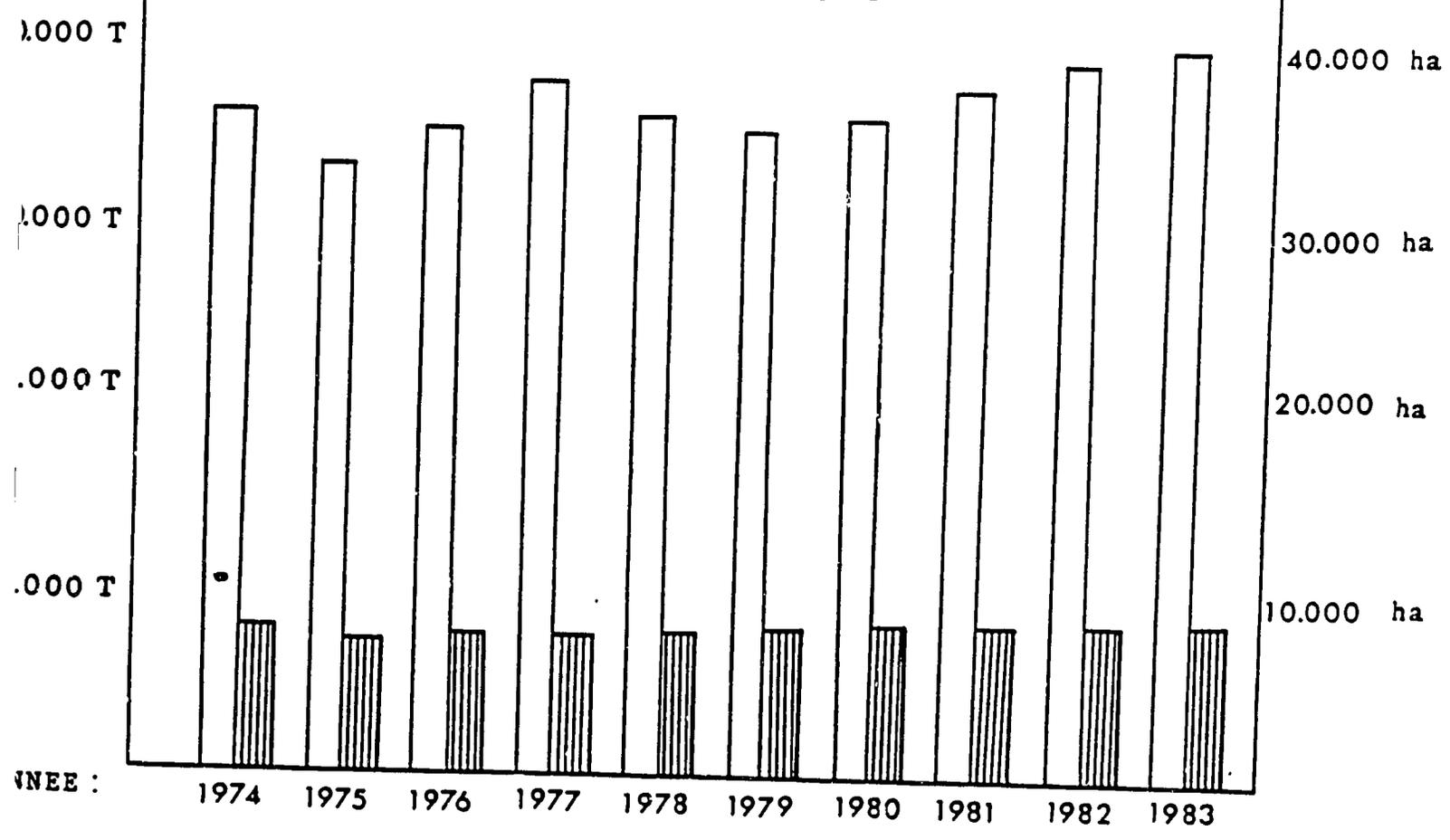
	1970-74	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Superficie (1000 ha)	3.7	3.9	3.9	4.0	4.0	4.1	4.1	4.1	4.2	4.2	4.7
Rendement (T/ha)	3.76	3.79	3.86	3.83	3.45	3.20	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
Production (1000 T)	14.1	14.1	15.1	15.3	13.8	13.1	13(1)	13(1)	14(1)	14(1)	15(1)

Source : Annuaire des Statistiques Agricoles

(1) Estimation du Bureau de Planification Agricole (BPA)

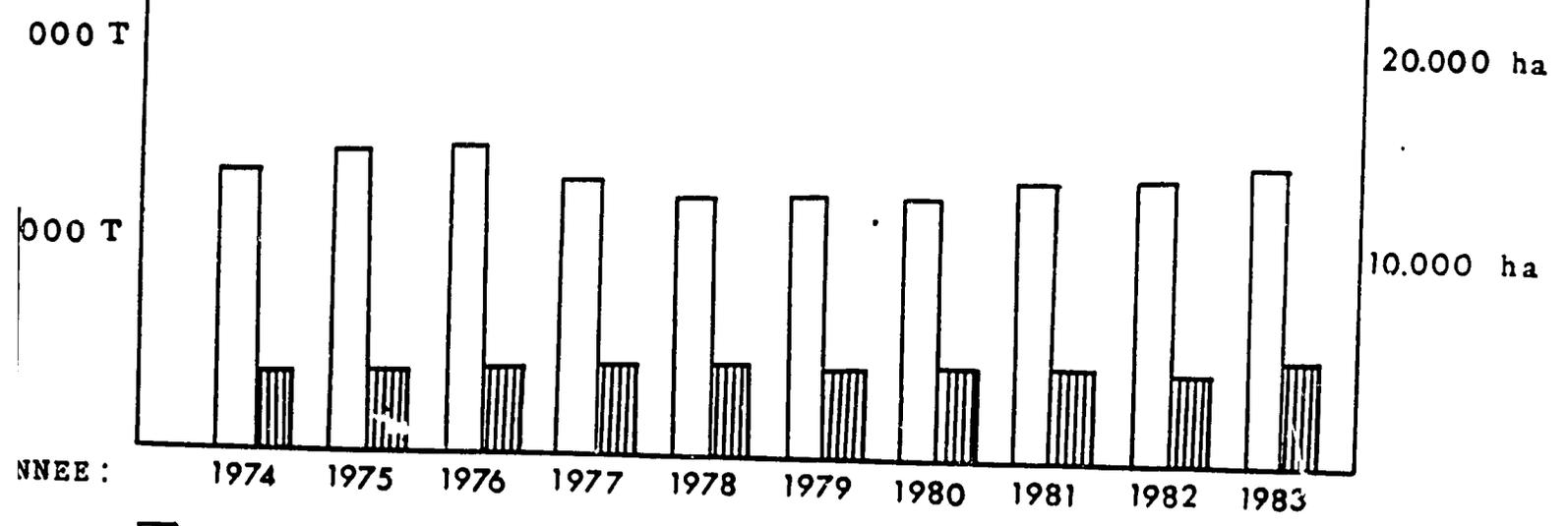
Graphique II.10.a

EVOLUTION DES SUPERFICIES EMBLAVEES  
ET DE LA PRODUCTION DE BANANE PLANTAIN  
1974-1983



Graphique II.10.b

EVOLUTION DES SUPERFICIES EMBLAVEES  
ET DE LA PRODUCTION DE BANANE DOUCE  
1974-1983




 Production (1000 T)  
 Superficie estimée (1000 ha)

## 2. Canne à Sucre

La canne à sucre demeure essentiellement une culture traditionnelle. Si dans les autres parties du Zaïre son expansion est favorisée par le fait qu'elle sert à la fabrication d'une boisson indigène, il n'en est pas de même au Shaba. D'où le manque d'intérêt qu'elle présente aux yeux des paysans du Shaba.

La création d'une sucrerie dans la vallée de la Lubilashi, zone de Kaniama, peut constituer un grand stimulant pour les paysans des environs. On espère donc qu'une fois le financement trouvé et ce projet devenu réalité, la production s'accroîtra de façon significative. Selon l'Annuaire des Statistiques Agricoles, le record a été réalisé en 1974 avec 43.600 tonnes de cannes usinables. Les prévisions du Plan de Relance Agricole n'envisagent pas d'égaliser ce record avant 1985.

### II.2.1.4. Les cultures maraîchères

In dehors des oignons dont la production est plus ou moins intensifiée dans la zone de Moba, on rencontre au Shaba toute une gamme de cultures maraîchères : légumes, tomates, choux et autres, pratiquées dans les environs immédiats des grands centres urbains. Le fait que ces cultures se consomment généralement frais, l'absence d'une infrastructure de transport adéquat ou de conditionnement appropriée constituent les principaux goulots d'étranglement.

Tableau II.15 : Superficie, Rendement et Production de canne à sucre

	1970-74	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Superficie (1000 ha)	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2
Rendement (T/ha)	33.17	34.88	32.85	33.31	31.15	32.18	32**	32**	32**	32**	32**
Production (1000 T canne usinable)	39.8	43.6	42.7	43.3	40.5	35.7	*36.4	*37.1	*37.9	*38.6	*39.4

Sources : (1) 1970-1978 : Annuaire des Statistiques Agricoles

(2) 1979-1981 :\* Plan de Relance Agricole 1982-1984 pour la production et

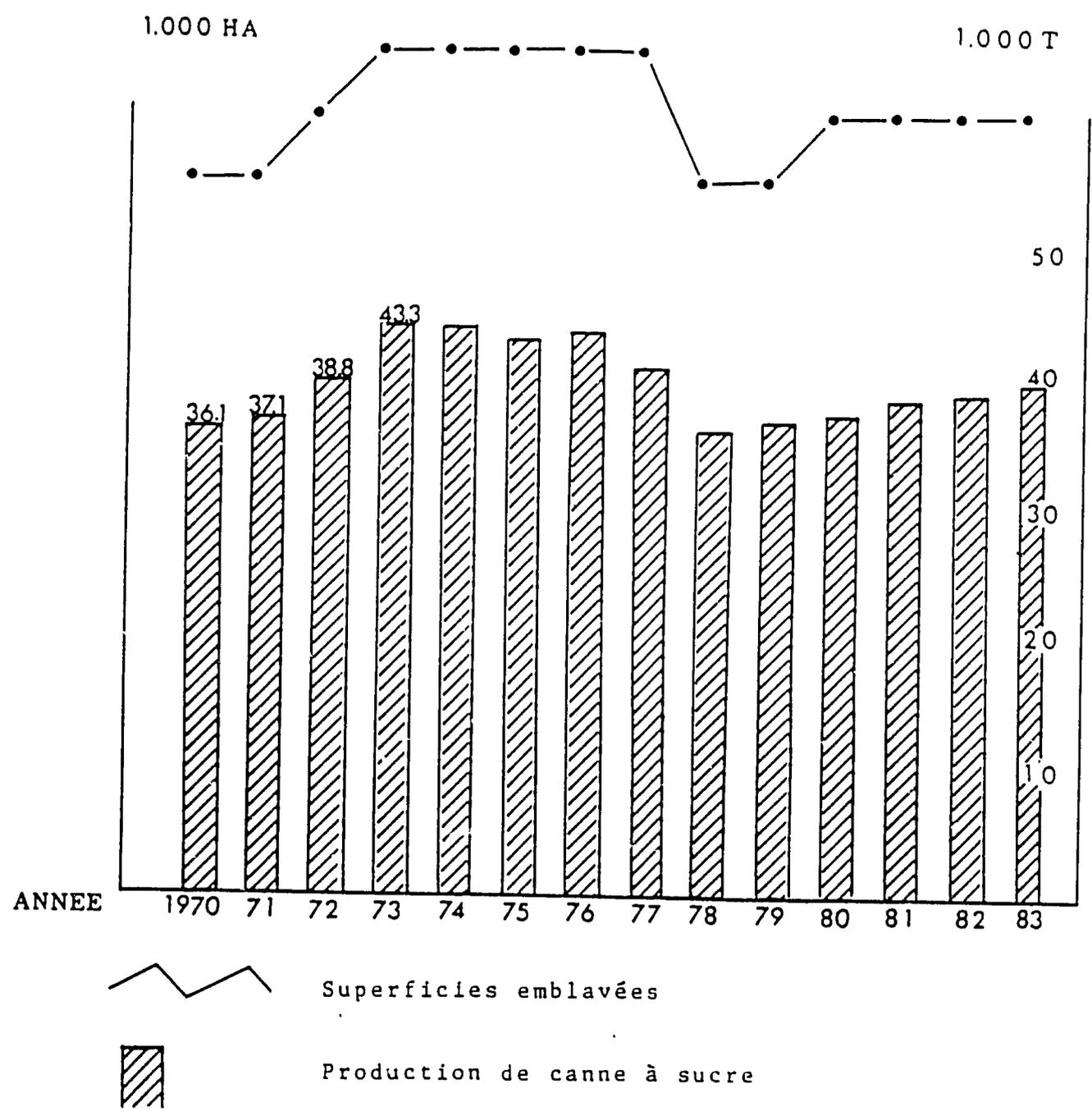
\*\* estimation de l'Equipe Spéciale pour la superficie et le rendement.

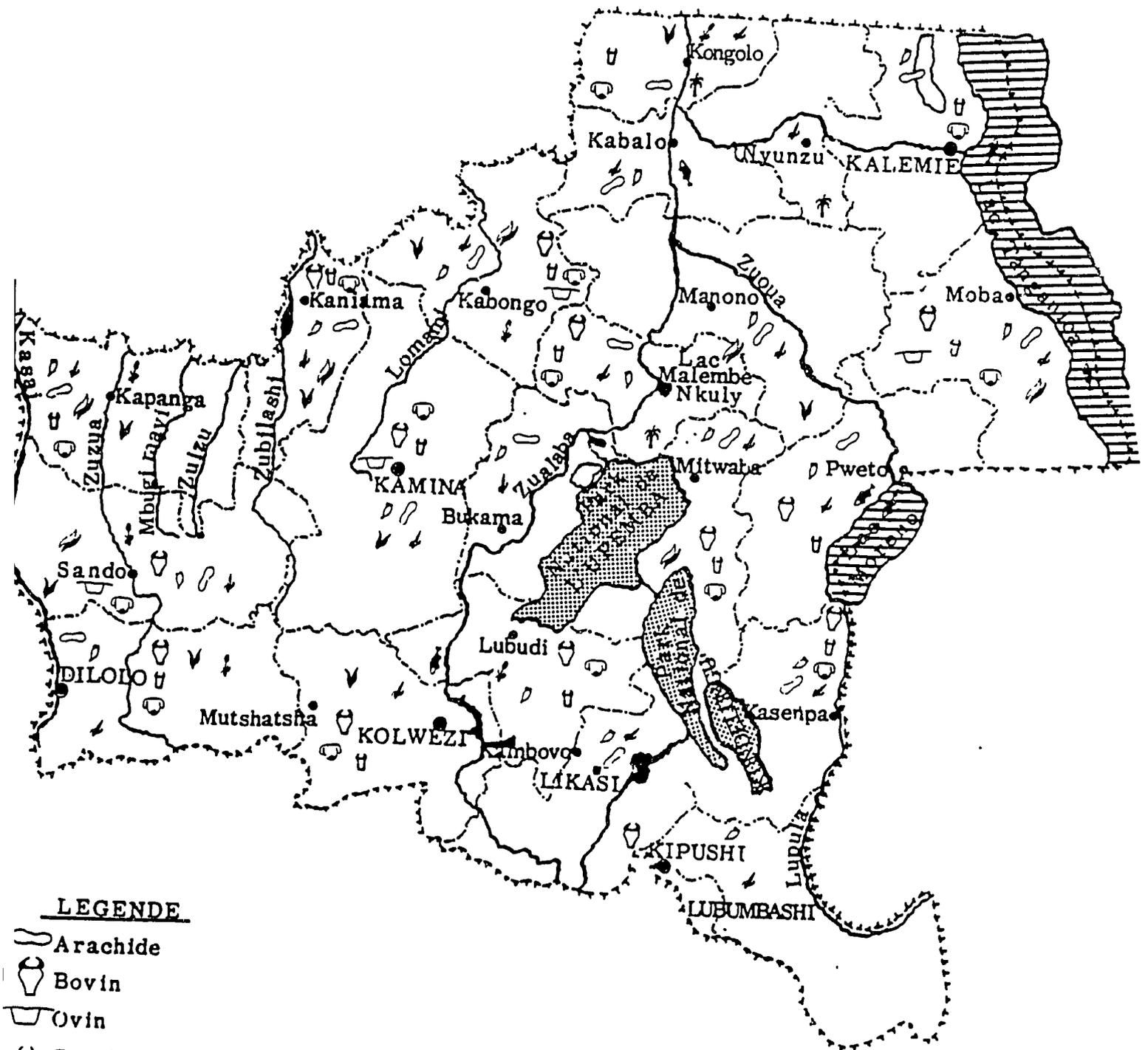
Note : Ces statistiques sont données purement à titre documentaire, leur fiabilité est douteuse et leur utilisation doit être donc faite avec précaution, (BPA).

Graphique II.11

### REGION DU SHABA

EVOLUTION DES SUPERFICIES EMBLAVEES ET DE LA PRODUCTION DE CANNE A SUCRE - 1970-81.





**LEGENDE**

- Arachide
- Bovin
- Ovin
- Caprin
- Pocin
- Tabac
- Riz
- Maïs
- Thé
- Peche
- Palmier
- Haricot

Source : Le Zaire Economique, page 77,  
Bureau du Président Fondateur, Zaire, 1984.

### II.2.2. Secteur Moderne

Alors que la production du secteur moderne est généralement axée sur les produits d'exportation, au Shaba c'est plutôt le maïs qui constitue le produit de base de l'agriculture moderne; une agriculture pratiquée essentiellement par l'ex CEPSE/GECAMINES aujourd'hui AGRIS et le Domaine de Kaniama-Kasese, et dans une certaine mesure par SMIF et SODIMIZA\*, et par TABAZAIRE pour la culture de tabac.

Ces unités de production entretiennent de vastes étendues, utilisant des méthodes de culture et de gestion modernes ainsi qu'un personnel technique de haut niveau. Elles recourent à la mécanisation, aux engrais, aux produits phytosanitaires et aux semences améliorées. C'est ce qui explique les rendements très élevés réalisés par le CEPSE notamment.

A côté de ces grandes unités, on rencontre des exploitations de quelque 2 à 10 hectares appartenant à des fermiers Zaïrois dans la plupart des cas. Dépourvus des moyens techniques, ces planteurs sont obligés de faire appel au concours logistique de certains projets. C'est ainsi qu'en 1982, le PRA-CEPSE a fourni services et intrants agricoles à 360 planteurs pour une superficie totale de 2.700 hectares. Le Domaine de Kaniama-Kasese a, de son côté, encadré durant la campagne 81-82, 120 planteurs qui ont réalisé au total 452 hectares de maïs et produit 1130 tonnes. Le coût des travaux était en 1982 de 800 Z par hectare pour le labour et le hersage.

Signalons que selon le recensement effectué en 1980 par l'Institut National de Statistique, la région du Shaba comptait 120 exploitations agricoles dont 115 étaient destinées aux cultures vivrières et 5 aux cultures industrielles.

La production réalisée par le secteur moderne est consignée dans le tableau II.16. Comme on peut le remarquer, CEPSE est de loin le plus important producteur moderne du maïs. Quant à l'impact du secteur moderne sur la production totale de la région, il est encore faible. Le secteur privé moderne ne représente, en effet, que 24 % de la production régionale du maïs en 1982.

---

(\*) SMIF : Société Minière Tenke-Fungurume  
SODIMIZA : Société de Développement Industriel et Minier du Zaïre.

Tableau II.16 : Production des cultures de maïs et soja par le secteur moderne (1980-1984) au Shaba

<u>A. Production du maïs</u> (Tonne)	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
1. Réalisation dans les projets agricoles du Conseil Exécutif					
- Projet National Engrais (PNE-Kaniama) (a)	2.500	2.600	3.000	3.500	4.000
- Projet Nord-Shaba (a)	24.000	69.000	75.000	85.000	95.000
(b)	35.300	66.000	75.585	80.000	96.065
- Domaine Kaniama-Kasese (a)	2.600	5.000	6.000	7.000	8.000
2. Production de maïs dans les grandes entreprises privées					
- CEPSE-Gécamines (c) (Centre d'Exécution de problèmes socio-Economiques)	14.458	19.946	25.371	14.334	25.000
- SMIF (Société Minière Tenke-Fungurume) (d)	250	250	500	500	500
- SODIMIZA (Société de Développement Industriel et Minier du Zaïre) (a)	2.000	2.500	3.000	3.000	3.000

Sources : (a) Plan de Relance Agricole 1982-84, DAGRIDRAL, page 44.

(b) Réalisations : Rapport du PNS

(c) Réalisations et Prévisions du CEPSE, Rapport des Informations sur le secteur agricole préparé par l'Inspecteur Régional de l'Agriculture du Shaba, 1985, page 5

(d) Projections de la SMIF

B. Production de soja

	<u>1980</u>	<u>1981</u>	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
Domaine de Kaniama Kasese (a)			100	200	400
(b)	33	45	40	49	

Sources : (a) Plan de Relance Agricole 1982-84, page 48 (pour la région du Shaba)

(b) - Rapport du Domaine de Kaniama Kasese et Rapport des travaux préparatoires à la Conférence Agricole Régionale tenue à Kolwezi du 26 au 30 mars 1984 page 67.

- Rapport annuel du Projet Nord-Shaba, 1984, page 7.

### II.3. Production animale

Outre l'énorme potentiel en production de cuivre et autres minéraux de la région du Shaba, on ne peut passer sous silence une autre ressource moins exploitée qui est celle de l'élevage (tableau II.18).

#### a) Répartition par secteur

Les activités de l'élevage peuvent être groupées en deux secteurs apparemment distincts :

- l'élevage industriel dit intensif, rationnel, commercial ou moderne
- et l'élevage à pratique traditionnelle.

L'exploitation animale moderne de la région est représentée dans l'ensemble par :

- l'élevage des bovins : environ 96 % du cheptel régional en 1983
- l'élevage des porcins : environ 25 % du cheptel régional ;
- l'élevage des volailles : environ 50 % du cheptel régional.

L'élevage des ovins et des caprins est essentiellement traditionnel comme on peut le voir dans le tableau ci-dessous.

Tableau II.17 : Répartition de l'effectif total des élevages du Shaba

Espèce animale	Secteur (en %)		Effectif total (en milliers de têtes) - 1983
	Moderne	traditionnel	
Bovin	96	4	222
Porcin	25	75	74
Volaille	50	50	1.434
Caprin	05	95	160
Ovin	05	95	112

Source : "Travaux préparatoires à la Conférence Agricole Régionale tenue à Kolwezi du 26 au 30 mars 1984, pages 128 et 129.  
Cabinet du Gouverneur de Région du Shaba, 1984.

Tableau II.18 : Evolution des cheptels (1970-1983)

(en milliers des têtes)

Région du Shaba

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980*	1981*	1982*	1983*
Bovins	188	194	199	205	210	213	216	212	210	239	236	237	230	222
Ovins	117	119	120	120	121	121	122	122	116	177	135	94	81	112
Caprins	218	223	227	232	236	236	239	243	240	172	130	150	177	160
Porcins	28	29	29	29	30	31	31	29	26	48	53	50	45	74
Volailles	2.147	2.193	2.236	2.281	2.333	2.380	2.418	2.416	2.394	324	537	399	478**	1.434
Canards	75	77	78	81	83	84	85	84	75	119	***	***	***	86
Lapins	18	18	18	19	19	19	20	18	17	19	***	***	***	11
Autres volailles (dindons, pigeons et pintades)	35	36	37	38	39	38	33	36	34	26	***	***	***	24

Sources : 1970-78 - Annuaire des Statistiques Agricoles, DADRE

1979 - Rapport annuel de la Division de la Production et Santé Animales.

Note : \* Les données statistiques dans ces colonnes sont basées sur les rapports de l'Inspection Régionale de l'Agriculture et du Développement Rural aux conférences agricoles de Kolwezi : du 15 au 18 mars 1983 et du 26 au 30 mars 1984, pages 128 et 129.  
Leur utilisation doit être faite avec beaucoup de précaution (BPA).

\*\* Les effectifs de sous-région de Likasi non compris.

\*\*\* Les statistiques des animaux de basse-cour pendant les années 1980 et 1983 ne sont pas complètement disponibles au niveau de la région à cause du mouvement de ces animaux très difficile à contrôler (Inspection Régionale de l'Agriculture du Shaba).

Contrairement aux régions du Haut-Zaïre et du Kivu où l'élevage traditionnel du gros-bétail est très développé, les grands exploitants du secteur de l'élevage dans la région se répartissent en quatre groupes :

1. Entreprises pastorales privées et coopératives
  2. Stations et projets de développement de l'élevage du Conseil Exécutif
  3. Indépendants, nationaux et particuliers
  4. Missions religieuses.
- (voir tableaux II.31 et 33)

b) Répartition géographique du cheptel animal par sous-région.

Au Shaba, l'élevage se pratique dans toutes les sous-régions sur les espèces suivantes, les bovins, les ovins, les caprins, les suidés et la volaille.

Pour le gros-bétail, il convient de signaler une concentration plus élevée du cheptel bovin dans les sous-régions du Tanganyika, Haut-Lomami et Haut-Shaba (voir tableau II.19)..

En ce qui concerne l'élevage porcin, c'est la sous-région du Haut-Lomami qui vient toujours en tête de la production régionale, suivie de la sous-région du Tanganyika (voir tableau II.20).

Quant à l'élevage de volaille, malgré qu'il est presque essentiellement pratiqué par le paysan et se trouve disséminé à travers toute la région, mais une concentration spéciale de volaille est notée dans la ville de Lukumbashi et la sous-région de Tanganyika (voir tableau II.20).

Tableau II.19 : Répartition géographique du cheptel gros-bétail (1981-1983)

SOUS-REGIONS	BOVIN			OVIN			CAPRIN		
	1981	1982	1983	1981	1982	1983	1981	1982	1983
LUBUMRASHI	1.233	1.011	1.130	362	262	304	79	215	204
HAUT-SHABA	52.516	43.595	31.624	7.650	7.682	10.482	11.820	13.941	23.004
LIKASI	185	171	1.074	56	50	834	119	129	464
KOLWEZI	9.152	8.036	7.880	8.379	8.566	1.119	20.126	23.218	3.955
LUALABA	7.796	7.092	7.086	334	2.442	4.533	638	2.991	5.931
HAUT-LOMAMI	55.505	56.363	56.583	14.622	19.867	35.486	29.781	20.651	48.359
TANGANYIKA	110.880	114.311	116.941	62.442	42.350	52.832	26.982	114.338	78.453
TOTAL REGION	237.279	230.509	222.318	93.445	81.219	112.600	149.545	177.497	160.370

Source : Travaux préparatoires à la Conférence Agricole régionale tenue à Lubumbashi du 26 au 30 mars 1984, page 128.- Cabinet du Gouverneur de Région du Shaba, 1984.

Tableau II.20 : Relevé du cheptel petit bétail et animaux de basse-cour

Sous-Région	S U I D E S					P O U L E S				
	1979	1980	1981	1982	1983	1979	1980	1981	1982	1983
Lubumbashi	8.569	13.297	4.236	3.853	3.542	37.016	99.919	81.673	386.605	756.064
Haut-Shaba	1.316	812	1.422	1.832	2.666	62.597	54.484	70.719	37.668	81.837
Kolwezi	2.236	6.170	11.992	8.807	10.815	33.858	48.279	64.978	N.D	20.253
Haut-Lomami	18.565	12.584	12.919	13.262	30.587	70.014	193.370	96.270	15.408	95.353
Likasi	79	766	1.002	55	744	ND	ND	2.170	N.D	N.D
Lualaba	541	1.281	416	1.787	3.446	19.812	812	18.994	38.462	49.569
Tanganyika	16.270	18.379	17.933	15.526	22.044	100.538	139.942	63.986	N.D	431.516
Total Shaba	47.576	53.289	49.920	45.122	73.844	323.835	536.806	398.790	478.163	1434.592

Source : -Rapport de la Division Régionale de la Production et Santé Animales, Shaba à la conférence agricole régionale de Kolwezi du 15 au 17 mars 1982.  
 -Travaux préparatoires à la conférence agricole régionale tenue à Kolwezi du 26 au 30 mars 1984, Cabinet du Gouverneur, pages 128 et 129.

Note : Ces statistiques sont données purement à titre documentaire. Leur utilisation doit donc être faite avec beaucoup de précaution (Bureau de Planification Agricole).  
 ND = non disponible

c) Superficies à vocation pastorale.

La région du Shaba couvre une superficie de 496.877 km<sup>2</sup> dont 9.149 km<sup>2</sup> soit 1,8 % sont utilisées à des fins pastorales. Toutefois, il convient de signaler que certaines étendues occupées par l'élevage n'ont pas beaucoup évolué. Au contraire, certaines fermes sont abandonnées ou utilisées à d'autres fins. L'utilisation de toutes ces terres est décrite ci-dessous.

Tableau II.21 : Classification des terres utilisées pour l'élevage dans la région du Shaba.

<u>Dénomination</u>	<u>Superficie</u> en Km <sup>2</sup> .	<u>%</u>
- Prairies et pâturages naturels .....	6.642	1,4
- Prairies et pâturages clôturés .....	1.921	0,3
- Prairies et pâturages permanents cultivés (Agrostologie pastorale) . . . . .	58	0,0
- Terres pastorales inexploitées . . . . .	NR	-
- Superficie bâtie (étables, abris pour gros-bétail, Kraals, Ecuries, porcheries, chèvreseries, dipping-tanks, couloirs d'aspersion, poulailler, infirmiers...)... ..	528	0,1
- Superficie à but non pastoral	487.728	98,2
- Superficie totale régionale . . . . .	496.877	100

Source : - Inspection Régionale de l'Agriculture et du Développement Rural, Shaba.

Note : Les statistiques ci-dessous sont données purement à titre documentaire. Leur utilisation doit donc être faite avec beaucoup de précaution (BPA).

d) Etat sanitaire des élevages du Shaba

Les grands élevages modernes du Shaba jouissent de la présence des médecins et assistants vétérinaires suffisants ainsi que d'un programme prophylactique bien défini en vue de limiter le développement des foyers des maladies. Cela permet de considérer l'état sanitaire du cheptel régional du secteur moderne comme satisfaisant.

Par contre en secteur traditionnel, une partie importante du cheptel échappe à tout contrôle sanitaire. Le service vétérinaire régional, appelé à encadrer les paysans, n'est pas à mesure d'assurer et de couvrir tous les soins médicaux et prophylactiques vétérinaires voulus à cause de l'insuffisance du personnel et de la précarité des moyens logistiques mis à la disposition de son personnel.

Les principales maladies dangereuses relevées en 1983 par le service vétérinaire régional sont résumées dans le tableau II.22.

Tableau II.22 : Situation sanitaire des élevages du Shaba.

Espèce animale Maladies	Bovin	Porcin	Volaille	Caprin	Ovin
<u>1. Maladies réputées contagieuses</u>					
Peste aviaire	-	-	-	-	-
Pseudo-peste aviaire	-	-	3.439	-	-
Typhose aviaire	-	-	81	-	-
Corryza contagieuse	-	-	141	-	-
Variolo-diphtherie aviaire	-	-	2.760	-	-

Tableau II.22 : Situation sanitaire des élevages du Shaba (suite)

Espèce animale Maladies	Bovin	Porcin	Volailles	Caprin	Ovin
<u>2. Maladies transmissibles</u>					
Gale	60	50	-	80	50
Anaplasmosse	434	-	-	-	-
Piroplasmose	260	-	-	-	-
Trypanosomiase	246	-	-	-	-
Dermatose	72	-	-	-	-
Tuberculose	798	-	-	-	100
Telleriose (ECF)	56	-	-	-	-
<u>3. Maladies non visées par le décret</u>					
Mammite	16	30	-	11	40
Diarrhée	94	18	530	200	370
Coccidiose	-	-	1.896	-	-
Vaginite	32	18	-	6	-
Strongylose	-	-	-	117	40
Ascaridiose	750	29	164	26	17
Ankylostomiase	44	-	-	58	88
Taeniasis	29	-	-	-	-
Intoxication alimentaire	83	-	-	-	-
Stomatose	1.033	-	-	-	-

Source : Inspection Régionale de l'Agriculture et du Développement, Shaba.

Il est un fait que ce tableau ne donne qu'un aperçu général. Certaines maladies ne sont pas signalées bien que sévissant dans la région: la brucellose et la vibriose.

Quant à la localisation des foyers de ces différentes maladies, le service vétérinaire régional a retenu les zones suivantes :

Tableau 23 : Localisation des foyers de maladies

<u>Maladies</u>	<u>Zones de signalement</u>
Gale	Malemba-Nkulu, Kaniama, Bukama, Mitwaba, Kambove, Manono, Lubudi et Kampemba.
Tuberculose	Kamina, Sandoa, Kaniama et Kalemie
Trypanosomiase	Kaniama, Kabongo, Kongolo et Kalemie.
Anaplasmosse	Kaniama, Malemba-Nkulu, Moba, Lubudi, Muttshatsha, Kolwezi et Kipushi.
Piroplasmose	Kalemie, Kongolo, Lubudi et Kolwezi
Pseudo)peste aviaire	Lubumbashi, Kaniama, Bukama, Kalemie, Kamina, Mitwaba, Kabalo, Lubudi, Kolwezi, Likasi, Pweto et Kipushi.
Diphtherie aviaire	Lubumbashi, Bukama, Pweto, Kipushi et Mitwaba.
Coccidiose aviaire	Lubumbashi, Kaniama, Bukama, Moba, Mutshatsha, Kolwezi, Likasi, Pweto, Kipushi et Kambove.
Coryza aviaire	Lubumbashi, Bukama, Kabalo, Likasi, Kipushi et Kambove.
Panasitoses diverses	Dans la presque totalité des exploitations de la région et à des degrés divers.

Toutes ces maladies sont souvent dues au manque des conditions d'hygiène des exploitations ou des notions minimales de prophylaxie vétérinaire des exploitants. Elles sont plus fréquentes dans le secteur traditionnel que celui dit moderne.

e) Infrastructure prophylactique et médico-Vétérinaire de la région du Shaba

L'infrastructure prophylactique et médico-vétérinaire actuelle au Shaba est loin de remplir pleinement le rôle auquel est appelée à jouer vu la densité animale qu'elle doit contenir.

La situation au 31/12/1983 est résumée dans le tableau suivant :

Tableau II.24 : Situation de l'infrastructure prophylactique et médico-vétérinaire de la région du Shaba.

<u>Installations</u>	<u>Nombre d'unité</u>
Laboratoire vétérinaire	1
Cliniques Vétérinaires	4
Dispensaires vétérinaires	33
Abattoirs	8
Tueries	15
Dipping-tanks	148
Couloirs d'aspersion	94
Postes de quarantaine	2

Source : Inspection Régionale de l'Agriculture et du Développement, Shaba.

En d'autres termes, rien que pour l'effectif bovin, cette infrastructure présente les proportions suivantes :

- 58.500 têtes par clinique vétérinaire,
- 7.100 têtes par dispensaire vétérinaire,
- 29.250 têtes par abattoir
- 15.600 têtes par tuerie
- 1.580 têtes par Dipping-tank,
- 2.490 têtes par couloir d'aspersion.

Etant donné que toutes les catégories animales devraient profiter de cette infrastructure, des gros efforts doivent être consentis pour améliorer la situation présente.

### 3. Production de la viande

La production de la viande reste l'objectif principal des éleveurs du Shaba. Elle a atteint en 1981 9.020 T dont la seule sous-région de Tanganyika a fourni 4.152 T, soit 46 %, 9.851 T en 1982 et 7.494 T en 1983. Parmi les raisons citées par la VIème Conférence Agricole Régionale pour expliquer cette baisse de production, il faudra retenir entre autre le mauvais état des pâturages, l'insuffisance d'aliments concentrés, la forte mortalité due au non traitement par manque de produits zoosanitaires et les nombreux cas d'abattages non contrôlés.

De toutes les espèces, ce sont les bovins qui contribuent le plus. Ils ont fourni, en 1981 65 % de la production totale, 58 % en 1982 et 69 % en 1983. La production du poulet a connu une augmentation très sensible avec les investissements réalisés par la Ferme Présidentielle de Kisanga. De 150 T réalisées en 1981, la Ferme de Kisanga a produit en 1983 403 T de poulet.

Les tableaux II.25, II.26 et II.27 donnent respectivement la production totale, la production de viande bovine et la production de poulet réalisées entre 1981 et 1983.

Tableau II.25 : Estimation de la production totale de viande pour la région du Shaba, 1981-1983 (en Kg)

Sous-région	1981	1982	1983
Kolwezi	687.234	718.912	729.232
Lubumbashi	357.535,50	553.228,55	2.881.467
Likasi	47.110,50	5.519	143.232
Haut-Lomami	2.105.408	2.099.521	2.122.973
Haut-Shaba	1.447.058	1.247.884	1.022.953
Tanganyika	4.151.647	4.946.689	211.418
Lualaba	223.758	278.985,50	382.777,50
Total	9.019.751	9.850.739	7.494.052,50

Source : Document préparatoire à la VIème Conférence Agricole Régionale tenue à Kolwezi du 26 au 30 mars 1984, Cabinet du Gouverneur, Shaba.

Tableau II.26 : Estimation de la production de viande au Shaba, 1981 - 1983

Sous-région	1981		1982		1983	
	Nbre têtes abattues	Viande en kg	Nbre têtes abattues	Viande en kg	Nbres têtes abattues	Viande en kg
Kolwezi	915	226.462	804	198.990	859	212.602
Lubumbashi	123	30.442,50	101	24.997,75	10.693	2.325.950
Likasi	19	44.702,50	10	2.475	480	118.900
Haut-Lomami	5.551	1.379.872	5.636	1.394.910	5.659	1.400.603
Haut-Shaba	5.252	1.299.870	4.360	1.079.100	3.162	782.595
Tanganyika	11.089	2.744.527	11.431	2.829.172	732	181.170
Lualaba	780	198.050	709	175.477,50	709	175.477,50
Total	23.729	5.877.926	23.051	5.705.122,25	22.294	5.197.197,50

Source : Document préparatoire à la VIème Conférence Agricole Régionale tenue à Kolwezi du 26 au 30 mars 1984, Cabinet du Gouverneur, Shaba.

Tableau II.27 : Estimation de la production de poulet au Shaba, 1981-1983

Sous-région	1981		1982		1983	
	Nbre têtes abattues	Viande en kg	Nbre têtes abattues	Viande en kg	Nbre têtes abattues	Viande en kg
Lubumbashi	139.000	150.120	337.500	364.500	335.821	402.985

Source : Document préparatoire à la VIème Conférence Agricole Régionale tenue à Kolwezi du 26 au 30 mars 1984, Cabinet du Gouverneur, Shaba.

Le rendement moyen à l'abattage ( $\frac{\text{carcasse}}{\text{poids vif}} \times 100$ ) varie selon la race et les conditions d'élevage. Il est estimé de 230 à 260 kg soit 48 à 55 % du poids pour les bovidés (moyenne régionale en 1983 : 233 kg), 50 à 80 kg pour les suidés et 10-20 kg pour les ovins et caprins.

Pour ce qui est de la volaille, le taux d'extraction à la Ferme de Kisanga étant de 100 %, le poids vif moyen des animaux est estimé à 1,20 kg et le rendement à 90 %.

g) Production laitière

L'élevage laitier n'est pas très développé dans le Shaba. On rencontre cependant quelques petits noyaux des bovins et chèvres à travers la région. C'est surtout à Lubumbashi où se trouve concentré le gros du troupeau laitier avec la présence de la Laiterie Coopérative et de la Ferme Présidentielle de Kisanga. Le tableau II.28 donne l'évolution de la production laitière entre 1981 et 1983. Celle-ci est tombée de 3.084.000 l en 1981 à 1.295.926 en 1983. Le tableau II.29 par contre donne la production laitière de la Laiterie Coopérative de Lubumbashi entre 1981 et 1983.

Tableau II.28 : Evolution de la production laitière au Shaba entre 1981-82

Sous-région	1981		1982		1983	
	Nbre têtes	Quantité lait (1000l)	nbre têtes	quantité lait (1000l)	nbre têtes	qté lait (1000l)
Kolwezi	-	-	13	26	38	55
Lubumbashi	1.233	2.466	1.011	2.020	1.130	936
Likasi	185	370	101	202	32	21
Haut-Lomami	64	128	69	138	79	14
Haut-Shaba	-	-	-	-	-	-
Tanganyika	60	120	90	180	135	270
Lualaba	-	-	-	-	-	-
T o t a l	1.542	3.084	1.284	2.568	1.414	1.296

Source : Document Préparatoire à la VIème Conférence Agricole Régionale du Shaba tenue du 26 au 30 mars 1984, Cabinet du Gouverneur.

1. Laiterie Coopérative de Lubumbashi.

La coopérative date de l'époque coloniale. En 1959, elle était composée de 49 éleveurs avec un nombre total de 2.487 têtes de bovins. L'apport annuel en lait était estimé à 4.142.939 litres, soit un apport moyen journalier de 11.350 litres.

Dix ans après, c'est-à-dire en 1969, la coopérative ne comptait plus que 14 éleveurs avec un nombre total de 1.200 têtes. L'apport annuel en lait est passé de 4.142.939 à 1.281.823 litres.

En vue de relancer la coopérative et la production laitière dans la région, les éleveurs ont dû importer 10 taureaux en 1979 et 300 génisses en 1980 pour régénérer les noyaux producteurs.

2. Ferme Présidentielle de Kisanga, Lubumbashi.

La Ferme Présidentielle de Kisanga, constitue la seconde principale productrice du lait industriel de la région. Elle a produit 844 hl en 1982 et 2.816 hl en 1983 (Conjoncture Economique, 1984, page 290).

L'évolution de la production laitière des fermes de Lubumbashi est indiquée par le tableau II.29.

Tableau II.29 : Evolution de la production de lait des fermes de Lubumbashi, 1981-1983.

<u>Année</u>	<u>Tête de bétail laitier (tête)</u>	<u>Production de lait ( en 1000 litres).</u>
1981	1.233	2.466
1982	1.011	2.022
1983	1.130	535

Source : Document de Travaux préparatoires à la Conférence Agricole Régionale tenue à Kolwezi du 26 au 30 mars 1984, page 62, Cabinet du Gouverneur de Région, 1984.

II.3.1. Secteur Moderne.

L'élevage intensif ou commercial rencontré dans la région minière du Shaba est généralement pratiqué pour trois espèces animales : bovine, porcine et aviaire.

Tableau II.30 : Effectif total régional suivant l'espèce animale du secteur moderne (1983).

<u>Espèce animale</u>	<u>Effectif (en milliers de têtes)</u>
Bovin	213
Porcin	18,5
Volaille	717
Caprin	8
Ovin	5,6

Source : Direction de Production et Santé Animales,  
Département de l'Agriculture et Développement  
Rural.

A. Elevage bovin.

Les introductions de boeufs dans la région du Shaba débutèrent vers 1900. Aux convois des bovidés en provenance des anciennes colonies Britanniques, Zambie, Zambie, Zimbabwe, s'ajoutèrent des animaux d'élevage qui constituent les noyaux reproducteurs. Après l'an 1920, le Comité Spécial de l'ex-Katanga décida l'implantation de 10 ranches de 30.000 têtes bovines.

C'était le premier pas du modernisme dans le secteur d'élevage dans la région.

De nos jours, l'élevage moderne bovin est d'usage courant par des entreprises pastorales privées, missions religieuses, le Conseil Exécutif et quelques particuliers nationaux et expatriés (voir tableau II.33).

Les exploitants ainsi évoqués pratiquent le système ranching dans l'exploitation bovine. La savane naturelle souvent améliorée par la rotation des pâturages, l'incinération ou le semis de quelques espèces de légumineuses et graminées, constitue la principale denrée alimentaire du bétail.

La charge à l'hectare varie en fonction de la richesse du pâturage et de la durée de la saison sèche.

Les genres agrostologiques predominants de la région sont, en ce qui concerne : a) les graminées : - sur les sols sablonneux :

Digitaria

Tragypogon

Sporobolus

- sur les sols riches :

Hyparrhenia

Andropogon

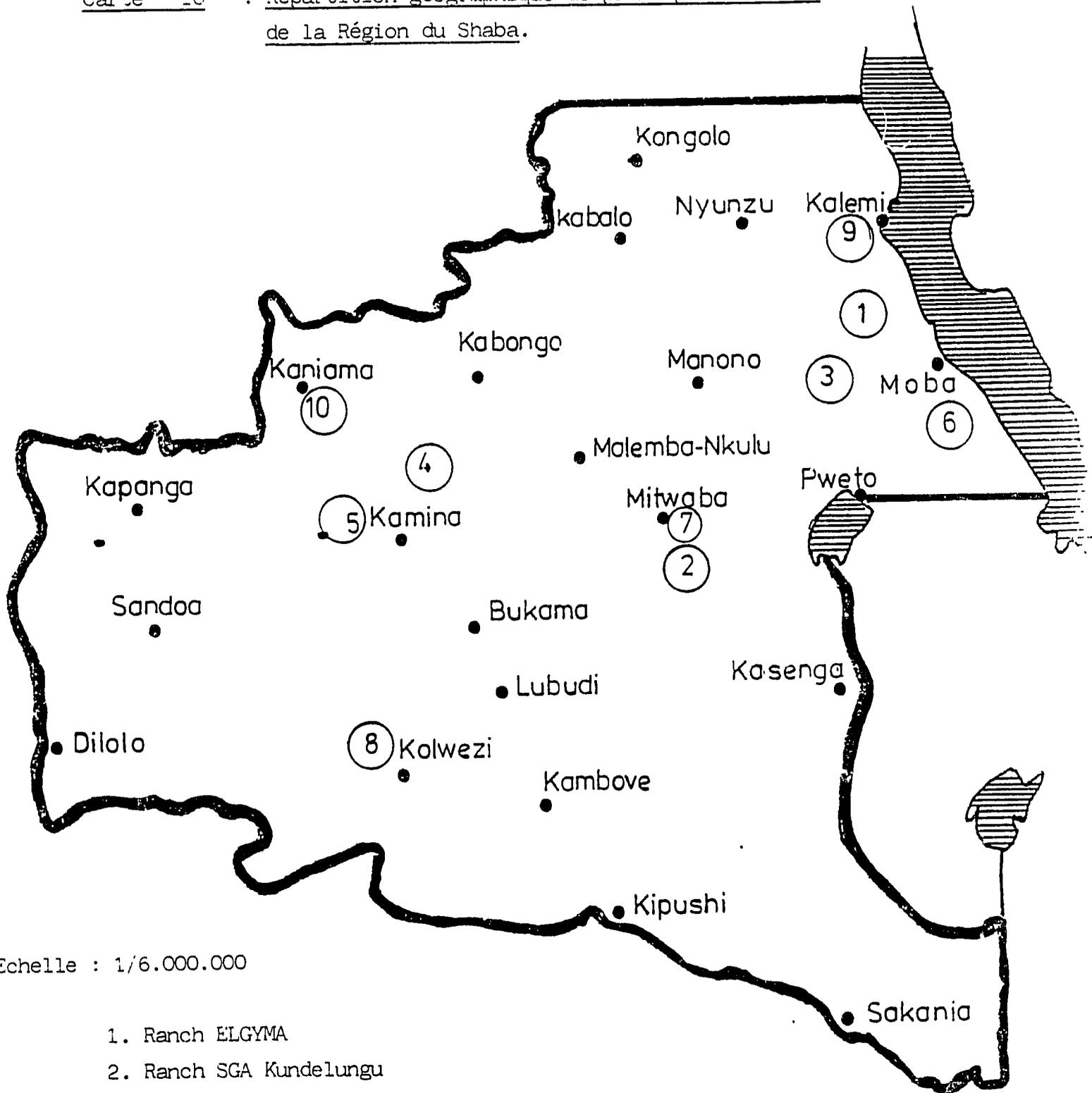
b) les légumineuses : Indigofera

Crotalaria.

Les prairies et pâturages clôturés occupent avec les prairies et pâturages naturels plus de 1,4 % de la superficie régionale (voir tableau II.21).

Les principaux grands ranches du Shaba comme l'indique la carte n° 10 sont localisés dans quatre sous-régions constituant environ 96 % de l'effectif bovin du secteur moderne. De toutes, la sous-région du Tanganyika est la plus importante, détenant environ 51 % du cheptel régional et particulièrement la zone de Moba contenant 97 % de l'effectif bovin sous-régional du secteur précité. Les sous-régions de Haut-Lomami et du Haut-Shaba qui se talonnent suivent de loin la première sous-région de Kolwezi et Lualaba viennent en dernière position (voir tableau II.32).

Carte 10 : Répartition géographique de principaux ranches de la Région du Shaba.



Echelle : 1/6.000.000

1. Ranch ELGYMA
2. Ranch SGA Kundelungu
3. Ranch Munila
4. Grand Elevage de Katongola (GRELKA)
5. Compagnie pastorale de Lomami.
6. CADEZA - KIPIRI.
7. Ranch de MITWABA
8. Ferme BIANO
9. Diocèse de KALEMIE
10. Ranch de KANIAMA-KASESE.

Quant à la répartition du cheptel bovin par catégorie d'éleveurs, signalons que cinq entreprises pastorales privées et les projets para-étatiques détiennent plus de 202.000 têtes bovines représentant environ 90 % de l'effectif total bovin de la région et environ 95 % du cheptel du secteur moderne. Les entreprises privées sont les plus importantes car elles gardent plus de 65 % du cheptel du secteur moderne.

Tableau II.31 : Répartition du cheptel bovin régional selon des catégories des éleveurs, 1982 - 1983.

<u>Catégories des éleveurs.</u>	<u>Effectif cheptel</u> (1.000 têtes)	<u>Pourcentage</u> %
1. Entreprises pastorales privées	140	65,7
2. Projet du Conseil Exécutif	62	29,1
3. Particuliers et étrangers	6	2,8
4. Missions religieuses et autres	5	2,4
Total Shaba (secteur moderne) :	<hr/> 213	<hr/> 100

Source : Direction de Production et Santé Animales, Département de l'Agriculture et du Développement Rural.

En ce qui concerne la répartition géographique, c'est la sous-région de Tanganyika qui vient en tête avec 109.200 têtes, suivie de la sous-région du Haut-Lomami avec 48.300 têtes. La sous-région du Shaba reste au 3ème rang avec 40.500 têtes (voir tableau II.32).

Le tableau II.33 donne la liste des exploitants bovins par l'importance de l'effectif du cheptel. Quatre catégories sont constituées, la première regroupe les éleveurs de plus de 10.000 têtes : Grelka, Compagnie Pastorale du Haut-Lomami, SGA Kundelungu, Elgyma, le ranch de Muhila et CEDEZA KIPIRI. La deuxième catégorie, de 3.000 à 999 têtes, compte cinq éleveurs et représente 12,2 % du cheptel régional contre 82,6 % à la première catégorie.

Tableau II.32 : Répartition du cheptel bovin par sous-région et par catégorie d'éleveurs au Shaba.

Sous-Région	Exploitant	Nature	Effectif (1983 en milliers de têtes)	Proportion en %.
<u>Tanganyika</u>	Elgyma Pepa	*	45,6	
	Ranch Muhila	CE	42,0	
	CEDEZA KIPIRI	*	11,4	
	Expatriés	**	6,0	
	Missions Religieuses	***	4,2	
Sous-total			109,2	51,3
<u>Haut-Lomami</u>	Cie Pastorale du Lomami.	*	21,0	
	Grelka Katangola	*	24,0	
	Domaine Kasese	CE	2,1	
	Missions religieuses	***	1,2	
Sous-total			48,3	22,6
<u>Haut-Shaba</u>	SGA Kundelungu	*	32,0	
	ONDE Mitwaba	CE	8,5	
Sous-total			40,5	19,0
<u>Kolwezi</u>	Grelka Bianco	*	6,0	
	Musoka-Tanda	CE	3,2	
Sous-total			9,2	4,3
<u>Lualaba</u>	Kayembe-Mukulu	CE	4,0	
	Elva Lulu	CE	2,0	
Sous-total			6,0	2,8
T O T A L			213,2	100

Tableau II.33 : Elevage bovin au Shaba : liste des exploitants par importance du cheptel, 1983.

Catégorie	Statut de l'exploitant.	Localisation ( S/Région)	Effectif (1000 têtes)	Pourcentage
<u>Plus de 10.000 têtes</u>				<u>82.6</u>
Elgyma	*	Tanganyika	45,6	
Ranch Muhila	CE	Tanganyika	42,0	
SGA Kundelungu	*	Shaba	32,0	
Grelka	*	Haut-Lomami	24,0	
Compagnie Pastorale	*	Haut-Lomami	21,0	
CEDEZA KIPIRI	*	Tanganyika	<u>11,4</u>	
Total			176,0	
<u>De 3.000 a 10.000 têtes</u>				<u>12.2</u>
Ranch de Mitwaba	CE	Haut-Shaba	8,5	
Grelka Bianco	*	Kolwezi	6,0	
M.C. Diapenda	***	Tanganyika	4,2	
Kayembe Mukulu	CE	Lualaba	4,0	
Musoka-Tanda	CE (1)	Kolwezi	<u>3,2</u>	
Total			25,9	
<u>De 2.000 à 3.000 têtes</u>				<u>3.1</u>
Rebelo	**	Tanganyika	2,5	
Domaine Kasese	CE	Haut-Lomami	2,1	
Elva-Luilu	CE	Lualaba	<u>2,0</u>	
Total			6,6	
<u>Inférieur à 2.000 têtes</u>			<u>4,5</u>	<u>2.1</u>
Total Région.			213,0	100

Légende :

\* Entreprises privées C.E. : Conseil Exécutif

\*\* Particuliers

\*\*\* Missions religieuses. (1) : Privatisé depuis 1982.

Source : - Direction de Production et Santé Animales, Département de l'Agriculture et du Développement Rural, 1983.

Effectif en  
1.000 TÊTE

REPARTITION PAR L'IMPORTANCE DE CATEGORIE  
DU CHEPTEL BOVIN DANS LA REGION DU SHABA

1983



## B. Elevage Porcin.

La région du Shaba comptait 47.000 têtes porcines en 1979 contre 73.900 en 1983 (voir tableau II.20). Contrairement à l'élevage bovin, l'élevage porcin joue un rôle modeste dans le secteur moderne : 25 % de l'effectif total (voir tableau II.17).

Les porcs élevés dans la région sont principalement de race large White, Landrace et Pietrain. Cet élevage est favorisé par la présence des industries de transformation des produits agricoles, surtout les meuneries, les huileries et les brasseries.

Les rapports annuels du Service régional du Shaba sur la production et santé animales ne renseignent pas sur les grands éleveurs des porcs, exception faite de la Ville de Lubumbashi où l'élevage moderne des porcs est très développé (Rapport annuel du Service régional de la production et santé animales).

Il est important de signaler que selon le document préparatoire à la VIème Conférence Agricole Régionale de 1984, l'effectif pour la Ville de Lubumbashi a beaucoup baissé. En 1983, il ne restait que 3.500 porcs contre 8.569 têtes en 1979 (voir tableau II.20) à Lubumbashi.

L'âge et le poids net à l'abattage varient beaucoup en fonction des facteurs race, alimentation et conditions d'exploitation. Beaucoup d'éleveurs sont satisfaits d'un poids de 90 Kg après 300 jours d'élevage. Certains bons éleveurs produisent des porcs de charcuterie de ce poids à 180 jours.

C. Elevage Aviaire.

A l'instar des espèces bovine et porcine, le secteur de l'élevage moderne est orienté vers l'exploitation intensive de quelques souches de poules de races améliorées. Celles-ci produisent des oeufs, de la viande, des poussins et quelques parentaux. Selon le type de la production, il s'agit notamment des races suivantes :

<u>Type de production</u>	<u>Race.</u>
Production des oeufs	- Leghorn blanche, Ancona, Cornish
Production viande	- Jersey black giant, Phymouth rock
Production mixte (oeuf-viande):	- Rhode-Island Fed, New-Hamire, Hybrides importés de la Zambie.

Les statistiques régionales en 1979 ont indiqué que l'élevage de volaille du Shaba a atteint 324.000 têtes dont 162.000 pour le secteur moderne. En 1983, on pouvait compter plus de 1.400.000 têtes au Shaba dont 717.000 têtes pour le secteur moderne. (voir tableau II.20) .

La Ville de Lubumbashi où se trouve implanté la ferme Kisarga joue un rôle très important dans ce secteur.

### II.3.2. Secteur Traditionnel

L'élevage de bovin, du petit bétail, chèvre et mouton) et de la basse-cour est pratiqué par les paysans du Shaba soit pour leur subsistance soit pour des fins commerciales ou encore par coutume tribale.

Les animaux de ce secteur vivent souvent en divagation et ne bénéficient d'aucun supplément alimentaire ni d'un logement adéquat.

L'évolution du cheptel a la même tendance que celui du secteur moderne suivant l'espèce considérée.

L'effectif total du cheptel de ce secteur est résumé dans le tableau suivant :

Tableau II.34 : Estimation du cheptel du secteur traditionnel de la région du Shaba par catégorie animale

<u>Espèce animale</u>	<u>Effectif (1983 en milliers de têtes)</u>
Bovin	9
Porcin	55,5
Volaille	717
Caprin	152
Ovin	106

Source : Inspection Régionale de l'Agriculture, Shaba.

#### A. Elevage Bovin

Comme il a été signalé dans le paragraphe des généralités l'élevage traditionnel de bovins ne représente que 4 % du cheptel bovin régional. Cette catégorie groupe les pasteurs, les métayers et quelques particuliers ( voir II.17).

Les troupeaux des pasteurs chez qui l'élevage est une tradition séculaire, ne sont pas propagés partout dans la région. En plus de la zone de Dilolo qui a été signalée, quelques petits noyaux se retrouvent dans les zones de Sandoa et Kapanga.

Dans presque toutes les autres zones, le bétail bovin a pénétré par la voie du métayage, acquisition auprès des institutions du gouvernement, des entreprises pastorales privées et des missions religieuses.

Les métayers et autres particuliers de l'élevage traditionnel possèdent le bétail de type Afrikander dont le boeuf pèse environ 500 kg. Le poids indiqué étant le maximum, les animaux sont souvent vendus ou abattus avant d'atteindre ce poids.

L'ensemble des troupeaux de ce secteur est estimé à 9.000 têtes bovines en 1983 contre 11.000 en 1970 (voir tableau II.34).

#### B. Elevage Ovin et Caprin.

La région du Shaba comptait en 1983 environ 112.000 ovins et plus de 160.000 caprins dont 95 % sont répartis dans les villages sur l'ensemble du territoire régional (voir tableau II.19).

Les chèvres et les moutons se rassemblent en petits troupeaux, grapillent autour des cases et broutent l'herbe sur des parcours de savane. Cet élevage est généralement l'apanage du secteur traditionnel malgré que quelques missions religieuses et entreprises pastorales pratiquent cet élevage en ranching. Il constitue en général l'activité d'appoint de l'élevage du gros-bétail (bovin).

Le poids moyen du mouton et de la chèvre adultes est de 25 kg dans les savanes riches, avec un rendement de 42 à 44 %.

### C. Elevage Porcin

La région comptait environ 74.000 porcs, en 1983 contre 47.000 en 1979. Il a été estimé que 75 % de cet effectif étaient constitués des porcs du secteur traditionnel qui divaguent en petits troupeaux entre les cases et aux alentours des villages (voir tableaux II.17 et 20).

Les porcs sont lâchés le matin à la recherche de leur nourriture et ne bénéficient le plus souvent d'aucun supplément alimentaire. Ils sont d'une croissance trop lente et sont souvent vendus ou consommés au poids de 40 à 60 kg après généralement l'âge de plus d'un an.

Les zones les plus importantes du point de vue effectif du cheptel porcin sont : - Zone de Kongolo, dans la S/R de Tanganyika  
- Zone de Kaniama, Bukama et Malemba-Nkulu dans la Sous-Région du Haut-Lomami.

Le relevé statistique des abattages contrôlés du petit bétail (tableau II.35) fait remarquer que 20.157 porcins ont été abattus en 1983 dont 7.651 dans la Sous-Région du Haut-Lomami.

Tableau II.35 : Relevé statistique des abattages du petit bétail en nombre des têtes, 1983.

<u>Localisation</u>	<u>Ovidés</u>	<u>Capridés</u>	<u>Suidés</u>
Lubumbashi	85	69	2.279
Haut-Shaba	2.096	3.601	2.000
Tanganyika	129	305	313
Haut-Lomami	3.549	5.396	7.651
Likasi	16	520	282
Kolwezi	1.699	4.334	5.393
Lualaba	921	1.188	2.239
Shaba-Total	8.495	16.413	20.157

Source : Document Préparatoire à la VIème Conférence Agricole Régionale de Kolwezi, du 26 au 30 mars 1984, Cabinet du Gouverneur.

#### D. Elevage de la basse-cour

L'élevage des animaux de la basse-cour, poules, canards, lapins, pigeons, est bien répandu dans la région dans tous les milieux ruraux. Les poules de race locale sont estimées à plus de 260.000 têtes en 1981.

Les paysans possèdent quelques têtes des poules ou d'autres espèces pour leur subsistance et surtout pour les jours de fête ou de circonstance spéciale pour leur famille.

On rencontre des canards de la race barberie (plus de 100.000) dans presque tous les villages du Shaba. Les pigeons comptent plus de 20.000 têtes et les cobayes environ 14.000. Les oies, paons, pintades et dindons sont pour chaque espèce moins de 1.000 têtes pour la région.

Il est indispensable et impérieux de rappeler l'introduction de quelques races améliorées des poules dans certains milieux ruraux de la région. Ce sont : la Rhode Island Red, la New-Hampshire, la Leghorn-blanche et autres par les missions religieuses.

L'évolution du cheptel aviaire est donnée dans le tableau II.10. Il relève de ce tableau que le cheptel aviaire a pratiquement triplé entre 1982 et 1983. Cette performance peut être attribuée au programme d'investissement de la Ferme Présidentielle de Kisenga qui a renforcé ses activités en 1983.

#### II.3.3. Problèmes rencontrés

Les problèmes sont multiples, complexes et parfois spécifiques à certaines catégories des éleveurs. Les plus courants peuvent se regrouper en trois grandes catégories :

##### 1. Problèmes d'ordre technique

- a) Les voies d'évacuation des produits souvent en piteux état
- b) Manque des produits et matériel à usage vétérinaire
- c) Problème foncier : les éleveurs du gros bétail entrent fréquemment en conflits avec les chefs de terre.
- d) Aliments pour bétail : si les éleveurs des bovins ou autres espèces sont parfois privés des pâturages par le feu de brousse provoqué par des irresponsables, ceux des porcs, des animaux de basse-cour ou petit bétail ne trouvent presque pas les aliments sur le marché local.

- e) Manque ou insuffisance des moyens de conditionnement des produits de l'élevage ainsi que des véhicules frigorifiques.
  - f) Présence moins remarquée des agents du service vétérinaire régional dans leur fief des responsabilités suite aux difficultés logistiques
- 2) Problèmes économiques et financiers.
- a) Insuffisance du budget alloué au service vétérinaire régional ne lui permettant pas de faire face à ses responsabilités à l'égard du monde rural.
  - b) Libération tardive des fonds accordés aux projets de développement de l'élevage du Conseil Exécutif.
- 3) Problèmes humains.
- a) Absence d'une bonne infrastructure sociale : dispensaires non équipés ou absence des dispensaires, écoles, magasins d'approvisionnement.
  - b) Vols du bétail et insécurité. La plupart des éleveurs sont victimes des vols de leurs bêtes, ou bien ce sont eux-mêmes qui sont agressés par les bandits.
- Certains villageois creusent de trous de chasse dans les pâturages causant d'importants dégâts aux animaux.

#### II.3.4. Observations

Le service vétérinaire régional n'assure pas un encadrement zootechnique et vétérinaire solide et cohérent chez les moyens, petits éleveurs, métayers et pasteurs. Dans le passé, le service avait édifié une bonne infrastructure de développement de l'élevage - dipping-tanks, dispensaires vétérinaires ruraux, aires d'abattage... Aujourd'hui, le service ne peut jouer le même rôle dans la région.

Plusieurs races bovines améliorées étaient introduites dans les milieux ruraux en vue d'améliorer la productivité des animaux. Les résultats obtenus étaient plus que spectaculaires. Malheureusement ce genre d'expérience est presque abandonné actuellement.

## II.4. La Pêche

### II.4.1. Situation Actuelle

Le Shaba dispose de potentialités énormes en matière de pêche. En dehors des lacs Tanganyika et Moëro, la région possède des biefs naturels et artificiels très poissonneux. Ces biefs sont cités dans le tableau II.36.

Les activités de la pêche industrielle sont encore limitées et restent concentrées dans les sous-régions de Tanganyika et du Haut-Shaba. Au total 10 pêcheries industrielles ont été enregistrées en 1983. Les plus importantes sont FITRACO et SOTIMIS. Avec l'entrée en production des unités industrielles et semi-industrielles dans la sous-région du Haut-Shaba, notamment à Pweto et Kasenga, la pêche industrielle a produit en 1983 plus de 64 % de la production totale de la région. Il est à noter que jusque-là la pêche artisanale fournissait plus de 90 % de la production régionale. La production artisanale a pourtant connu une hausse de près de 25 % entre 1982 et 1983. La production est en effet passée de 23.349 tonnes à 29.109 tonnes. Les tableaux II.37 et II.38 donnent respectivement le recensement des pêcheurs industriels et celui des pêcheurs artisanaux en 1983 tandis que les tableaux II.39 et II.40 donnent la production réalisée entre 1981 et 1983 par zone.

Les espèces les plus communément rencontrées sont les clupéidès, les cichlidae, les mormyridae, les siluridae et divers voraces pour les lacs, les citharinidae, les characidae, les centropomidae et les serranochromis pour le Lualaba et la plupart des biefs du Haut-Lomami. Il convient de signaler ici que la pêche dans les marais et les lacs est particulièrement difficile en saison sèche.

Quant aux engins de pêche utilisés par les pêcheurs artisanaux, les principaux sont les harpons, les lignes et hameçons, les filets et les nasses.

Tableau II.36 : Inventaire des biefs de pêche

N° d'ordre	Z O N E	BIEFS DE PECHE
1	Kambove	Rivière Lufira (Lac Tahangalele)
2	Kasenga	Rivière Luapula
3	Kirushi	-
4	Pweto	Lac Moëro, Rivière Luvua
5	Sakania	Rivière Luapula
6	Mitwaba	Rivière Lufira
7	Mutshatsha	Fleuve Lualaba, Lac Kondo
8	Lubudi	Lac Dikolongo
9	Dilolo	Rivière Kasai
10	Sandoa	Rivière Kasai
11	Kapanga	Rivière Lulua
12	Kamina	-
13	Bukama	Fleuve Lualaba, Lac Kisale, Lac Upemba
14	Malemba-Nkulu	Fleuve Lualaba, Lac Kabamba, Lac Upemba, Lac Zibambo, Lac Kabwe
15	Kabongo	-
16	Kaniama	-
17	Kalemie	Lac Tanganyika, Rivière Lukuga
18	Moba	Lac Tanganyika
19	Nyunzu	-
20	Kabalo	Fleuve Lualaba, Lac Zibie
21	Manono	Fleuve Lualaba, Lac Sangwa, Rivière Luvua
22	Kongolo	Fleuve Lualaba

Source : Division Régionale de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme, Shaba, 1982.

132

Tableau II.37 : Recensement des pêcheries industrielles et leurs engins de pêche (1983)

Dénomination	Nbre total unités	Nbre unités en service	Nbre unités en panne	Nbre bateaux porte-filets	Nbre bateaux porte-lampes	Nbre filets	Nbre équipage
1. FITRACO	7	4	3	7	28	7	107
2. SOTIM'S	3	2	1	2	7	2	37
3. Nyunzu	1	1	-	1	4	1	31
4. SOZAP	2	1	1	2	6	1	33
5. KYALE	1	1	-	1	4	1	22
6. LUAMA	1	1	-	1	3	1	28
7. MADUDI-MUMBI	1	1	-	1	4	1	14
8. HURUMA	1	1	-	1	4	1	38
9. TANGANIKA	1	1	-	1	4	1	32
10. PEZATA	1	1	-	1	3	1	28
T o t a l	19	14	5	18	67	18	366

Source : Document Préparatoire à la VIème Conférence Agricole Régionale tenue du 26 au 30 mars 1984 à Kolwezi, Cabinet du Gouverneur du Shaba.

Tableau II.38 : Recensement de pêcheurs artisanaux, matériels et engins de pêche par S/R, 1983

Sous-Région	Pêcheurs	Nasses	Pirogues	Filets	Cannes	Epuisets	Lignes de Fond	Sennes	Eparviers	Barques à moteur	Barques sans moteur
Likasi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kolwezi	830	338	346	1.126	-	-	97	49	142	-	-
Lubumbashi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Haut-Lomami	7.668	1.855	5.452	45.197	7.714	-	-	-	-	-	-
Haut-Shaba	4.924	569	3.626	20.734	-	-	216	-	-	6	-
Tanganyika	2.869	194	1.015	751	-	269	2.591	117	-	5	-
Lualaba	380	2.190	655	737	-	-	693	580	-	3	2.000
T o t a l	16.671										

Source : Document Préparatoire à la VIème Conférence Agricole Régionale tenue du 26 au 30 mars 1984, Cabinet du Gouverneur du Shaba.

Tableau II.39 : Production de poissons dans la région du Shaba,  
par S/R, entre 1981 et 1983 (en tonnes)

Sous-Région	1981	1982	1983
<u>Kolwezi</u>			
Lubudi	260	149	120
S/total	260	149	120
<u>Haut-Lomami</u>			
Bukama	8.838	9.799	7.088
Malemba	1.750	1.544	5.016
S/total	10.588	11.343	12.104
<u>Haut-Shaba</u>			
Pweto	1.369	1.300	30.900
Kasenga	2.155	2.618	24.264
Kambove	263	275	1.355
Mitwaba	783	51	63
S/total	4.570	4.244	56.582
<u>Tanganyika</u>	1.836	9.031	12.584
<u>Lualaba</u>			
Sandoa	127	200	160
Dilolo	232	128	86
Kapanga	131	10	31
S/total	490	338	277
Total Région	17.744	25.105	81.667

Source : Document Préparatoire à la VIème Conférence Agricole Régionale tenue à Kolwezi du 26 au 30 mars 1984, Cabinet du Gouverneur du Shaba.

Tableau II.40 : Production industrielle de poissons au Shaba,  
par Sous-Région, 1981 - 1983 (en tonnes)

Sous-Région	1981	1982	1983
<u>Haut-Shaba</u>			
Pweto	-	-	30.000
Kasenga	-	-	20.000
S/total	-	-	50.000
<u>Tanganyika</u>	1.836	1.756	2.558
Total Région	1.836	1.756	52.558

Source : Document Préparatoire à la Conférence Agricole Régionale tenue du 26 au 30 mars 1984, Cabinet du Gouverneur.

Quatre types de harpons sont utilisés. Trois sont emmanchés comme des lances et utilisés surtout pour la capture des Silures, Protopères et autres gros poissons. Ce sont le "Songolelo", "Kubulo" et le "Kisamo". Le quatrième type de harpon est muni de ligne et d'un flotteur. On l'appelle "Ndolo" dans la région.

Les lignes à main ordinaires sont montées sur un bambou léger avec une corde ne possédant ni plomb ni flotteur. Dans les endroits tranquilles, le pêcheur sait prendre des silures et d'autres espèces encore. Les lignes dormantes sont fort estimées également. Elles s'emploient dans les lacs peu profonds. Les prises sont le plus souvent de petits silures, *Synodontis* par exemple.

Les filets sont de trois sortes.

- Le "Luelo" est un filet à poche manié au moyen de deux bambous, utilisé surtout au Lualaba et dans les cheneaux profonds de communication avec les lacs, lors de la crue, en novembre et décembre. Dans les lacs, il est utilisé en mars, avril et mai.

- Le "Maliba" ou "Mukonde" est un filet d'une quarantaine de mètres environ. Les mailles ont environ 5 cm de côté. Listé de pierres d'un côté, l'autre est garni de flotteurs faits de bouts de papyrus ou de roseaux. Dans les lacs, la pêche au "maliba" capture des cichlidae et des poissons de fond, notamment des Silures. Au fleuve, le "maliba" s'emploie en filet décrivant mouillé en travers du courant. Il peut prendre de gros poissons, tels que Tiger Fishes, Capitaines, Labeo, etc.

- Le "Kiamukokwa" ou "Mukwao" ou encore "Milkwao" est une grande senne pourvue en son milieu d'une poche. Ce filet a une forme vaguement losangique, étant plus large en son milieu qu'à ses deux extrémités pourvues d'un bois pour maintenir la hauteur; au milieu, il offre une poche. Sa longueur est très variable, les plus longs ont le meilleur rendement. Huit hommes suffisent pour un filet de 50 mètres, mais il en faut 20 pour un filet de 200 mètres. Plusieurs centaines de kilos de poissons peuvent sortir d'un coup de filet. Cet engin prend toutes sortes de poissons, il semble cependant que les citharinidae soient plus communs que les autres, ainsi que le Tiger Fish et le Sila.

Les nasses ou " Muteko " ont une importance capitale dans ce sens qu'il est possible de barrer les cheneaux qui font communiquer les lacs et marais avec le fleuve. Souvent deux barrages successifs de nasses barrent ces canaux. Le fait que les nasses détruisent de grandes quantités d'avins, leur usage est nuisible et demande par conséquent à être réglementé.

#### II.4.2. La Pêche lacustre.

##### II.4.2.1. Les principaux biefs

###### 1. Lac Tanganyika

• Le lac Tangnyika qui est le plus grand lac d'Afrique par la masse d'eau a une profondeur maximum de 1.435 m et une superficie de 33.000 km<sup>2</sup> dont 14.800 km<sup>2</sup> appartiennent au Zaïre. Ses eaux claires permettent un développement important du phyto-plancton. La température des eaux de surface se maintient à 26°C en moyenne.

2/4 espèces de poissons peuplent le lac parmi lesquelles environ 65 % sont des clupéidés dont 2 espèces particulières, le *Stolothrissa* et le *Limnothrissa* représentent environ 85 % de la biomasse totale. Ces deux espèces de sardines d'eau douce sont communément connues sous le nom de Ndakala.

Les " échos surveys " réalisés en 1973 par le projet FAO/BDI/70/508 (1) ont estimé à 2.800.000 tonnes minimum la biomasse du lac et à 300.000 tonnes son potentiel annuel de pêche dont 45 %, soit 135.000 tonnes, pour les eaux zaïroises. On voit donc que plus de 130.000 tonnes peuvent encore être exploitées dans les eaux zaïroises du lac sans danger apparent pour le renouvellement des ressources halieutiques.

---

(1) K.A Hohanneson, Evaluation quantitative préliminaire du stock de poisson pélagique du lac Tanganyika à l'aide de méthodes d'écho-intégration, FAO, 1974.

## 2. Lac Moëro

Le Lac Moëro est situé à 930 m d'altitude sur la frontière Est du Shba. D'une profondeur moyenne de 8 m dont 5 m au Sud et 12 m au Nord, le lac s'étend sur environ 192.000 ha en territoire Zaïrois (40 %) et sur 280.000 ha en territoire Zambien.

Les principaux centres urbains du côté du Zaïre sont Pweto et Kilua. Les eaux du lac sont riches en plancton et il est peuplé de plus de 100 espèces de poissons avec une prédominance de *Tilapia macroclin* et d'*Alestes macroptolinis*.

Le potentiel du lac a été estimé en 1958 (2) à environ 50 kg par ha soit pour le complexe Moëro/Luapula à environ 25.000 tonnes par an dont 8.000 tonnes en eaux Zaïroises.

### II.4.2.2. Les types de pêche

Pour l'ensemble du système lacustre, 3 types principaux de pêche sont pratiqués : à savoir, la pêche traditionnelle, la pêche semi-industrielle des catamarans ou trimarans et la pêche industrielle des senneurs.

La pêche piroguière utilise des filets à poche conique appelés lusenga, fixés à un manche de 4 m et présentant une ouverture moyenne de 24 m de diamètre, et des pirogues monoxyles de 6 à 8 mètres à rames montées par 2 à 3 pêcheurs et peuvent pêcher en moyenne 3 à 4 tonnes par an. Certains pêcheurs artisanaux utilisent également des filets maillants, des sennes de plage de 250 m, et des lignes de fond.

Les catamarans et trimarans sont formés de 2 ou 3 pirogues accouplées par de longues perches. Ces engins qui peuvent pêcher en moyenne 20 tonnes par an sont motorisés. Chaque unité est généralement accompagnée de 3 à 4 pirogues porte-lampes et montée par 10 hommes.

---

(2) De Kimpe, Rapport sur le complexe Moëro-Luapula, 1958.

Enfin, la pêche industrielle utilise des bateaux senseurs d'une longueur de 12 à 15 m et d'une puissance d'environ CV 3 ou 4 doris ou pirogues porte-lampes utilisées pour attirer le poisson. Certaines unités parmi les plus grandes utilisent des sennes de 400 x 40 m.

#### II.4.2.3. Contraintes au développement de la pêche.

En dépit d'immenses potentialités dont dispose le Shaba, la production de poissons reste encore faible. Plusieurs éléments militent contre l'expansion des activités de pêche dans la région. Le premier est le manque d'un encadrement approprié des pêcheurs qui continuent à utiliser des techniques dépassées. Le coût élevé des intrants ne permet plus aux pêcheurs d'entrer en possession des engins modernes et de renouveler leur équipement. L'usage des produits toxiques et le non respect de l'interdiction de pêcher en période de frai entraînent le déséquilibre entre la pêche et la reproduction des poissons.

Pour ce qui est de la pêche industrielle, les principales difficultés qui ont amené la chute de production sont la carence de gestion, le manque de crédits pour les réparations et le remplacement.

#### II.5. L'exploitation forestière.

L'exploitation forestière n'est pas du tout développée dans le Shaba. Elle est limitée aux coupes de certaines essences destinées à la fabrication du charbon et des meubles ou encore utilisées comme charpente dans la construction des maisons.

C'est ce peu d'intérêt qui exploite du reste le fait que les essences forestières du Shaba soient encore mal connues alors que la région compte de vastes étendues de galeries forestières et même de forêts secondaires.

### CHAPITRE III : LES FACTEURS DE PRODUCTION

#### III.1. Le crédit agricole

Le crédit agricole reste encore l'apanage des seuls fermiers ayant suffisamment de garanties financières et immobilières. L'essentiel du crédit octroyé se ramène pratiquement à des prêts à court terme destinés à la commercialisation des produits agricoles. La réglementation en vigueur interdit en effet aux banques commerciales d'octroyer des crédits à moyen et long termes. Seuls la SOFIDE, la BCA et le FCD (\*) peuvent accorder à des conditions très rigides, des crédits d'investissement. Le volume destiné à l'agriculture, l'élevage et l'exploitation forestière reste cependant limité et évolue en dents de scie d'une année à l'autre.

A titre d'exemple, les interventions de la SOFIDE au Shaba dans le secteur agricole (agriculture, élevage, exploitation forestière) représentaient à peine 33 % du total au cours de l'exercice 1981 (tableau III.1). L'agriculture comptait pour moins de 6 % et l'élevage et la pêche prenaient 27 %. Au cours de l'exercice qui a suivi, c'est-à-dire en 1982, bien que les crédits alloués par la SOFIDE à la région du Shaba augmentaient de près de 87 %, passant de 14,439 millions à 27,010 millions de Zaïres, l'agriculture ne comptait que pour 13,5 % soit un financement de 3.633.000 Zaïres. En 1983, le volume total des interventions de la SOFIDE dans la région du Shaba s'était élevé à 57,900 millions de Zaïres. L'Agriculture avec 3.152 millions représentait 5,4 %. Enfin pour 1984, jusqu'au 20 novembre, la SOFIDE avait alloué à la région du Shaba 85,251 millions de Zaïres dont 15,000 millions au secteur agriculture (17,6 %) 12,300 millions aux secteurs élevage et pêche (14,4 %), 6.100 millions à l'agro-industrie (7,2 %). Le secteur agricole a donc bénéficié directement ou indirectement d'un financement de l'ordre de 33,400 millions soit 39,2 % du total des crédits accordés à la région du Shaba.

---

(\*) SOFIDE : Société de Financement et de Développement  
BCA : Banque de Crédit Agricole  
FCD : Fonds des Conventions de Développement.

Tableau III.1. : Répartition sectorielle des crédits de la SOFIDE au Shaba (1978-1984)

( en millions de Zaires )

	1978		1979		1980		1981		1982		1983		1984*	
	Total in- tervent <sup>o</sup>	%	Total in- tervent <sup>2</sup>	%										
- Agriculture	-	-	-	-	-	-	827	6	3.633	13.5	3.152	5.4	15.000	17.6
- Elevage et Pêche	1.750	72	1.612	18	6.635	69	3.895	27	-	-	-	-	12.300	14.4
- Industrie extraction	-	-	500	5	-	-	-	-	-	-	-	-	6.110	7.2
- Industrie manufactu- rière	108	4	5.493	60	-	-	8.010	55	18.495	68.5	18.000	31.1	50.080	58.7
- Bâtiment et Travaux Publics	570	24	1.600	17	3.000	31	597	4	4.172	15	36.748	63.5	-	-
- Mines carrières	-	-	-	-	-	-	1.110	8	-	-	-	-	1.761	2.1
- Autres (non spécifié)	-	-	-	-	-	-	-	-	710	3	-	-	-	-
<b>T o t a l</b>	<b>2.428,0</b>	<b>100</b>	<b>9.205</b>	<b>100</b>	<b>9.635</b>	<b>100</b>	<b>14.439</b>	<b>100</b>	<b>27.010</b>	<b>100</b>	<b>57.900</b>	<b>100</b>	<b>85.251</b>	<b>100</b>

Sources : - Rapports annuels de la SOFIDE : 1978, 1979, 1980, 1981, 1982 et 1983  
 - Communication de la Direction Régionale de la SOFIDE, Shaba pour 1984.

\* Jusqu'au 20 novembre.

Les conditions d'octroi de crédit par la SOFIDE, la BCA et le FCD écartent d'emblée tous les agriculteurs traditionnels et la majorité des petits exploitants modernes. En effet, si la SOFIDE et la BCA ne peuvent intervenir que pour 50 % du coût total dans un nouveau projet et pour 75 % lorsqu'il s'agit d'un projet d'extension, de modernisation et de renouvellement et ce, moyennant des solides garanties que nos petits paysans ne possèdent pas, le FCD est destiné surtout aux entreprises qui génèrent des fonds ou qui ont signé une convention avec lui.

Heureusement, quelques projets agricoles et sociétés agro-industrielles accordent des crédits sous forme d'intrants agricoles aux paysans et fermiers de leur ressort. Un exemple à signaler est celui du PNS, Projet Nord-Shaba, qui avait prévu de distribuer à titre de crédits de commercialisation, un lot de 72 camions de 7 tonnes par tranches de 24 véhicules, quelques 15 camionnettes, des pièces de réchange dont 750 pneus, et même des tracteurs pour le transport des produits agricoles de Marungu (Moba) vers le lac Tanganyika.

### III.2. Les intrants

Toute action visant à développer le secteur agricole doit envisager un inventaire des moyens et ressources qui existent. Dans les lignes qui suivent, il sera fait un survol de la situation actuelle des principaux intrants.

#### III.2.1. Le petit outillage agricole

Avec un niveau d'industrialisation aussi élevé et une infrastructure de base si développée, on aurait pu s'attendre à ce que le Shaba produise assez d'outils agricoles pour satisfaire ses nombreux besoins et même pour couvrir le déficit sur le plan national. En effet, les ateliers comme TDM, MECELZA et SOMETOLE, et plus encore, les ateliers de la SNCZ et de la Gécamines sont bien à même de produire du petit outillage agricole. C'est dommage que cet aspect n'ait jamais intéressé les responsables de ces entreprises.

Dès lors, une alternative se présente aux paysans du Shaba : attendre que le matériel provenant de Kinshasa leur soit distribué à crédit par certains projets ou organismes publics ou privés, ou tout simplement se rabattre sur les outils produits par les forgerons du village. Ces articles sont souvent de mauvaise qualité. Dans tous les cas, l'approvisionnement n'est pas régulier. Les besoins de la région restent donc loin d'être couverts. Une enquête réalisée dans la sous-région de Tanganyika par le PNS a révélé qu'un ménage agricole ordinaire a besoin de 4 à 8 outils de différentes sortes. On peut ainsi estimer plus de 1.600.000 pièces les besoins en outils agricoles du Shaba en 1985. La durée de vie de ces outils varient de 2 ans pour la machette à 5 ans pour la hache.

En 1981, le service régional du Développement Rural a distribué quelques 2.400 houes. Le Programme National Engrais/FAO a vendu une centaine de houes et machettes aux prix respectivement de 18 Z et 14 Z. Les ventes sont restées faibles pour deux raisons : d'une part, peu de gens étaient au courant et d'autre part, le type de houe vendu était différent du modèle traditionnel local. Pour les 9 premiers mois de 1984 cependant, le PNE a réussi à vendre 3440 houes à pointe, 820 à oeillet, 1403 machettes et 268 haches aux prix respectifs de 50 Z, 70 Z, 70 Z et 150 Z pour la houe à pointe, la houe à oeillet, la machette et la hache.

Outre les outils, PNS met à la disposition du petit paysan une gamme variée de petites machines agricoles ainsi qu'un service de maintenance. Parmi ces machines, il y a lieu de citer les presses à huile, les décortiqueuses à arachides, les égreneuses à maïs, ainsi que du métal brut pour les forgerons indépendants.

### III.2.2. Semences et Engrais

La présence depuis environ 10 ans du Programme National Maïs (PNS) dans le Shaba peut faire penser que les semences améliorées mises au point par ce projet sont largement diffusées à travers la région. La réalité cependant, semble être différente. D'un côté, l'absence d'un service de vulgarisation et de multiplication de semences fait que seules les zones desservies par des projets agricoles soient

plus ou moins bien couvertes. De l'autre côté, les faibles rendements obtenus avec ces semences (moins de 3.000 kg à l'hectare) ont contraint les grandes exploitations à préférer des hybrides importés du Zimbabwe.

Les principales variétés mises au point par le P.N.M. sont le P.N.M. I, Salongo I et II, Shaba I et Kasai I. Elles sont distribuées généralement au Sud par le P.N.M. lui-même, par le PNE et par les programmes agricoles des Organisations Non-Gouvernementales, O.N.G. Le prix en 1982 était de 6,50 Z/kg. A l'Ouest, la distribution est assurée par le Domaine de Kaniama-Kasese qui multiplie à grande échelle le noyau de semences lui fourni par le P.N.M. Au Nord-Est, cette tâche est dévolue au PNS. Partout ailleurs, la distribution est assurée par les services de l'Agriculture ou par certains opérateurs économiques.

Les semences de coton sont distribuées par les Sociétés Cotonnières tandis que celles de tabac le sont par TABAZAIRE. Pour ce dernier cas, la distribution est gratuite.

Pour ce qui est des boutures de manioc, le Domaine de Kaniama-Kasese reçoit régulièrement pour distribution du matériel amélioré provenant du PRONAM-Gandajika.

Quant aux semences de maïs, elles constituent depuis un certain temps un problème épineux. L'offre n'arrivant plus à satisfaire la demande. Face à cette pénurie, certains projets agricoles ont décidé de multiplier eux-mêmes le noyau de semences provenant du PNM et d'en assurer la distribution dans leur aire d'action, c'est le cas du Projet Lubudi et du Projet Nord-Shaba. Pendant ce temps de nombreux agriculteurs du Sud Shaba sont contraints d'acheter l'hybride SR52 à la Gécamines-Développement ou au C.E.P.C. (Centre d'Exécution des Programmes Communautaires), une des divisions de l'ex-CEPSE érigée aujourd'hui en une A.S.B.L., contre remboursement en maïs, ou même de se procurer la variété composite Kasai pour les basses altitudes vendues par le Domaine de Kaniama-Kasese. Le Projet Lubudi a ainsi distribué en 83/84 687 kg de Shaba I et 5.107 kg de Kasai I, tandis que le Projet Nord-Shaba qui a

produit en 84/85 103,350 T de semences de Kasai I a vendu 84,420 T dans l'aire du projet PNS et 6,495 T en dehors du projet. 9,708 T étaient distribuées à crédit et 2,727 T confiées au centre de multiplication de Ngaba pour les essais et démonstrations.

Les semences distribuées par le Proje: Lubudi l'étaient à crédit. Le remboursement devait se faire en nature, 2 kg contre 1 kg de reçu ou en espèce à raison de 10,00 Z/kg reçu. Le projet Nord-Shaba de son côté a pratiqué le prix de 6 Z/kg dans l'aire du projet et de 12 Z/kg en dehors du projet

Signalons que PNE Shaba a reçu du PNM 1000 kg de la variété Shaba I dont une partie a été vendue et le reste devait servir à la réalisation des champs de démonstration.

Enfin, quatre organismes se livrent à la distribution d'engrais :

- le PNE/FAO qui couvre Lubumbashi et ses environs ainsi que le Nord-Shaba ;
- le Service de Petites et Moyennes Entreprises de l'ex-CEPSE, devenu CEPC (Centre d'Exécution des Programmes Communautaires), qui fournit des intrants et certains services à ses conventionnés ;
- le Domaine Pilote de Kaniama-Kasese ;
- le Programme Agricole de la SNCZ qui encadre des planteurs de la Société.

Comme on peut le constater, seules les zones où sont implantés ces organismes peuvent être approvisionnées avec plus ou moins de régularité. De façon générale, les quantités distribuées sont nettement insuffisantes et les stocks disponibles sont souvent loin de satisfaire les besoins.

Etant donné le coût très élevé, l'utilisation généralisée des engrais pose des problèmes de rentabilité dans les petites exploitations. Selon une analyse du PNE/FAO, le coût de revient de l'engrais serait actuellement de 15.000 Z/T. PNE-Shaba vendait au comptant jusqu'au

31/12/84 un sac de 50 kg de NPK 17-17-17 et 18-46-0 à 750 Z soit 15 Z/kg. Ce même sac est aujourd'hui vendu à 800 Z, soit 16 Z/kg. Le sac de 25 kg d'urée 46 % était vendu à 400 Z. Le prix du sac d'engrais vendu à crédit était en 1984 de 800 Z sans transport et de 850 Z avec transport.

Pour 1984, la région du Shaba devait recevoir 685 T de DAP (Di-ammonium de phosphate), 1125 T d'urée et 200 T de NPK. Seules ont été livrées 719,550 T de DAP, 912,750 T d'urée et 719,550 T de NPK, 17-17-17. Pour la campagne agricole 85/86, PNE-Shaba attend réceptionner 2.300 T d'engrais. La répartition de ces engrais est donnée dans le tableau ci-après :

Tableau III.2 : Répartition des engrais par organismes donateurs et par destination, 85-86 (en tonnes)

Destination	Don Belge			Don japonais			Total
	15-15-15	TSP (1)	Urée	17-17-17	DAP	Urée	
PNE/FAO Lubumbashi	110	180	150	210	-	-	650
PNE/FAO Likasi	90	30	90	120	60	-	390
PNE/FAO Kolwezi	90	-	30	-	30	-	150
PNE/FAO Kaniama	-	-	30	30	30	-	90
Projet Lubudi							
a) Gare Lubudi	-	-	-	30	30	60	120
b) Gare Fungurume	-	-	-	-	120	120	240
PNS Kongolo	-	-	-	-	90	90	180
Pionniers Likasi	-	-	-	30	30	30	90
Swalamo Likasi	-	60	90	30	150	60	390
T o t a l	290	270	390	450	540	360	2.300

Source : Direction Régionale, PNE/FAO Shaba.

(1) Superphosphate Triple.

Depuis 1981, PNE/FAO a déjà vendu au comptant 495,250 T engrais pour une valeur de Z. 3.055.040. La vente à crédit a représenté 1.461,80 T pour une valeur de Z. 11.935.815. Le taux de récupération fut de 97,7 % en 1981 et 94,0 % en 1982. La récupération pour 1984 est en cours. D'orès et déjà, Z.3.421.198 sont remboursés sur Z. 10.314.050.

Tableau III.3. : Mouvements globaux des engrais et taux de récupération (en tonnes)

Année	Stock 1/1	Arrivages durant l'année	Engrais Démonstr.	Vente au Comptant		V E N T E A C R E D I T					Pertes	Stock 31/12
				Tonnes	Valeur	Tonnes	Valeur	Montant récupéré	Solde à récupérer	% REMB		
1981	-	808,95	6,0	139,70	223.520	480,6	733.645	716.485	17.160	97,6	6,7	175,95
1982	175,95	391,25	7,4	186,1	446.640	370,05	888.120	835.083	53.037	94	-	3,65
1983	3,65	15	6,20	12,45	29.880	-	-	-	-	-	-	0
1984	-	1.400,05	8,65	157	2.355.000	611,15 (1)	10.314.050	3421.198	6.892.852	-	57,25	366 T (2)

(1) Dans ces 611,15 T, 535,65 T ont été vendues à 17.000 Z/T (transport compris) et 75,50 T ont été vendues à 16.000 Z/T (transport non compris)

(2) 566 T - 200 T rendues au CEPC (prêt de 1982).

Source : Corrigendum au rapport trimestriel de la Direction Régionale du PNE/FAO-Shaba, page 6, mars 1985.

### III.2.3. Les produits vétérinaires

L'ONDE qui dispose d'une pharmacie vétérinaire à Kinshasa assure la distribution des produits vétérinaires dans la région du Shaba et apporte des soins au bétail des éleveurs, grands et petits, se trouvant dans les environs immédiats de ses ranches.

Les cliniques vétérinaires d'Etat ne sont presque pas alimentées. Les responsables se démènent pour obtenir directement de Kinshasa, de l'ONDE ou auprès de gros élevages du Shaba des quantités souvent insignifiantes de produits courants.

En un mot, les produits vétérinaires sont rares, chers et les petites fermes connaissent de graves difficultés d'approvisionnement.

### III.2.4. Engins de pêche

La pêche est largement répandue dans le fleuve Zaïre (Lualaba) et les lacs du Shaba (Tanganyika, Chanyalele, Moëro). La demande de matériel de pêche (filets, pirogues, lanternes à pétrole, hors-bords ou bateaux de pêche) est donc très élevée. Rien que pour la partie de la zone de Kalemie qui avoisine le lac Tanganyika, on a dénombré quelques 660 pêcheurs professionnels en 1981.

### III.3. La main-d'oeuvre agricole et les techniques culturales

#### III.3.1. La main-d'oeuvre agricole

La population totale du Shaba fut d'environ 4 millions d'habitants en 1982 dont plus de 2 millions de personnes vivaient en milieu rural. En déduisant les enfants, les notabilités et les vieilles personnes, on estime approximativement que 1,6 millions de la population active aurait pu s'adonner de l'une ou l'autre façon à l'Agriculture.

Ce chiffre est purement théorique, puisque dans cette population agricole on a repris également les élèves, et les femmes, lesquels ne sont pas généralement recensés par les services de l'Agriculture. C'est ce qui explique que le nombre total de cultivateurs s'étant livrés aux cultures principales soit assez faible.

En prenant comme base 1972, on constate une augmentation générale progressive du nombre de planteurs à l'exception de la culture du manioc qui aurait connu une baisse en 84-86 et de la culture de coton qui semble évoluer en dents de scie (tableau III.4).

Tableau III.4 : Estimation du nombre de planteurs pour les principales cultures entre 1978-79 et 1982-83

Culture	1972	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83
Maïs	220	246	257	302	292	331
Manioc	235	276	305	318	322	358
Arachide	181	188	206	203	234	226
Riz	18	18	24	17	19	27
Voandzou	55	99	109	108	124	130
Coton	83	20	20	20	20	24

Source : 1978-81/82 : Rapport annuel de la Division Régionale de l'Agriculture du Shaba.

1982-84/85 : Travaux Préparatoires de la 7ème Conférence Agricole Régionale, tenue à Kolwezi du 27 au 2 avril 1985, pp. 20 à 37.

### III.3.2. Les techniques culturales

Les techniques culturales utilisées par les paysans du Shaba ne diffèrent pas dans les grandes lignes de celles qui sont utilisées dans le reste du pays. L'ouverture de nouveaux champs varie selon qu'on opère en forêt ou en savane. En forêt et dans les galeries forestières, elle débute par l'abattage du sous bois qui est suivi de l'abattage de grands arbres. On laisse alors se dessécher les débris pendant deux semaines au moins avant de procéder à l'incinération. Cette opération est extrêmement délicate car c'est d'elle que dépendent les opérations ultérieures de semis et de sarclage. Généralement il n'y a pas de labour en forêt.

En savane on procède de deux manières, soit qu'on se livre d'abord au désherbage et à l'abattage des arbres et arbrisseaux avant d'incinérer, soit qu'on incinère d'abord à l'aide de feux de brousse avant l'abattage des arbres. Dans ce dernier cas, on procède généralement à une seconde incinération des débris de racines, d'arbres ou d'herbes, qui n'ont pas été bien incinérés lors des feux de brousse. Ces débris sont regroupés dans des tas.

Actuellement, pour ces travaux préculturaux, le paysan n'utilise qu'un outil rudimentaire, hache et rarement la houe en forêt; houe, machette et rarement la hache en savane. Dans certaines parties de la région où les paysans bénéficient d'un encadrement, on recourt au labour mécanisé à l'aide de tracteurs.

En dehors des paysans encadrés, les systèmes culturaux hérités de la tradition ancestrale restent dominants à cause du nombre insuffisant et de la qualité des vulgarisateurs et des formateurs techniques. Cela entraîne des faibles rendements et l'inexistence d'un système efficace de protection des plantes contre les maladies.

Le calendrier agricole (chapitre II)n'est pas toujours bien suivi par les agriculteurs surtout en ce qui concerne la saison de préparation des champs, l'époque de semis, d'entretien et de récolte.

On remarque quelquefois des bouleversements du calendrier agricole dus principalement à un besoin urgent de nourriture et de fonds (mariages, soins sanitaires, funérailles etc...) ce qui pousse les cultivateurs à procéder à des récoltes trop précoces.

Après ces généralités, les techniques pratiquées pour les principales cultures sont à présent décrites.

#### a) Le maïs

En ce qui concerne les travaux culturaux du maïs, il y a lieu de signaler que les techniques varient d'une partie de la région à une autre et selon qu'on se trouve en savane ou en forêt. En forêt, il n'y a généralement pas de labour. Le semis peut être précédé ou non d'un nettoyage du champ, selon que l'incinération a été bonne ou pas. Le semis proprement dit se fait au hasard en poquets de 2 à 3 graines chacun et non en ligne à des écartements recommandables. Le maïs est cultivé en deux saisons au Shaba (voir calendrier agricole au chapitre II).

On ne procède pas au démariage ultérieur des plants, mais dans certains cas on peut assurer le remplacement des vides. Dans la plupart des cas, le paysan n'effectue pas de sarclage, le champ est abandonné jusqu'au moment de la récolte. Le semis peut se faire à la machette ou à la houe. La récolte s'effectue à la main en arrachant les épis un par un. Parfois on utilise la machette pour couper les plants de maïs surtout lorsqu'une seconde culture de manioc est prévue sur le même terroir. Le maïs ainsi récolté est généralement étalé en tas au sol, dans le champ jusqu'à l'égrenage, opération qui s'effectue au fur et à mesure qu'on trouve des acheteurs.

En savane, il n'y a généralement pas de nettoyage sauf si le champ est resté longtemps abandonné après le labour et qu'il y a eu repousse des herbes adventices. Par ailleurs, un sarclage est souvent indispensable contrairement à ce qui se passe en forêt. Le semis se fait de la même façon sauf qu'on le fait à l'aide d'une houe.

#### c) Le manioc

En forêt, le manioc est généralement planté après une culture de maïs et en savane après celle du coton de sorte qu'aucun

labour du terrain ne soit exigé avant. On procède à peine à un nettoyage du champ et à l'incinération des débris.

Les trous qui recevront les boutures sont creusés au hasard. On place ensuite les boutures deux par deux et on recouvre les trous. Quelques mois après lorsque les plants sont encore jeunes, on procède généralement au sarclage en savane mais pas en forêt. Une fois que la récolte a commencé, elle peut s'échelonner sur plusieurs mois, aucun sarclage n'est prévu. En savane pour prévenir que les feux de brousse ne ravagent les cultures, on procède par des coupe-feu, c'est-à-dire qu'on nettoie les abords immédiats du champ. On continue cependant à récolter les tubercules de manioc même après le passage d'un feu de brousse. La récolte du manioc se fait à l'aide de la houe et de la machette que ce soit en savane ou en forêt.

Les tubercules sont acheminés à la maison. Ils peuvent être bouillis et consommés dans l'immédiat ou conservés sous forme de cossettes. Pour ce faire, on les épluche et on les trempe dans l'eau d'une rivière dans le but de les rouir. Une semaine après, ils sont retirés de l'eau et exposés au soleil pour le séchage. Les cossettes seront vendues sous cette forme ou consommées sous forme de farine.

Signalons cependant que le manioc n'entre presque pas dans la ration journalière des populations du Sud du Shaba.

### c) Les haricots

Après les travaux préculturaux d'abattage, d'incinération et de labour, les haricots sont directement semés à raison d'une graine par poquet. Peu après la levée des jeunes plants, on fixe à côté des plants des tiges long de 1 à 2 m pour permettre aux plants de s'enrouler autour. Mais il y a des variétés rampantes qu'on laisse à même le sol. La couverture du sol étant généralement assurée par les tiges rampantes des haricots, le sarclage n'est pas nécessaire.

On laisse alors les plants se développer jusqu'à ce que les gousses et les feuilles jaunissent. C'est en ce moment qu'on procède à une première récolte des gousses. On peut alors les préparer

frais ou les sécher. Mais la grande récolte intervient après que toutes les feuilles se soient desséchées, on coupe alors les tiges, on les sèche à même le sol sur le champ et on les amène à une aire de battage. On les butte alors avant de tirer les haricots des déchets. La récolte ainsi obtenue est stockée à la maison à moins d'être directement acheminée au marché. Le semis des haricots se fait généralement à l'aide d'une houe mais la récolte se fait à la main ou à l'aide d'une machette, alors que le buttage se fait à l'aide de troncs de bois, à même le sol, sur un tissu ou une natte.

#### d) Le coton

Le coton n'exige pas de labour profond et lorsqu'il est cultivé en association ou en rotation avec le maïs ou avec les arachides, ce qui est souvent le cas au Shaba, on procède rarement à un labour. Les graines sont ensuite semées en poquets de 6 à 8 graines réparties de façon irrégulière.

En zones de culture intensive où l'encadrement des sociétés cotonnières est efficace, on applique le semis en ligne avec un écartement de 60 x 20 cm en savane et 80 x 30 cm dans les galeries forestières. Après la germination, on procède au remplissage des vides.

Lorsque les plants atteignent 20 cm, on démarie en ne laissant par emplacement que le sujet le mieux développé. Cette opération est suivie de divers travaux de buttage et de sarclage dont la fréquence, le soin et l'intensité varient selon qu'on se trouve en zones d'encadrement poussé ou non. Trois à quatre mois après, les premières capsules basales commencent à s'ouvrir et la récolte. Celle-ci peut s'étaler sur trois mois. Ceci est dû à la longue période de floraison, car lorsque les premières capsules mûrissent d'autres fleurs s'apanouissent. La récolte se fait en plusieurs passages. Elle est exécutée à la main en arrachant le coton un par un et en veillant à ne pas arracher les bases des capsules ni à mélanger le coton de bonne qualité avec le coton déjà souillé. Le coton graine est alors séché sur des claies ou sur des nattes pendant deux à trois jours avant d'être stocké.

e) Le tabac

Culture très exigeante, la multiplication des engrais de tabac se fait en pépinière ombragée laquelle doit être établie en saison sèche afin de procéder au repiquage dès les premières pluies. Une préparation minutieuse du terrain en vue de son ameublement est nécessaire et devrait en outre consister à dégager le terrain de tous débris végétaux. Généralement le tabac se fait toujours précéder d'une préculture de coton, d'arachides ou même de maïs. Il se cultive en rotation avec ces cultures mais jamais en association sauf quand il s'agit de quelques pieds destinés à la consommation locale.

Les écartements en plantation varient selon la richesse du sol entre 40 et 60 cm dans des lignes de 80 à 110 cm d'écartement. Les paysans encadrés le suivent scrupuleusement, mais en culture traditionnelle on est loin d'adopter le semis en ligne. Les soins culturaux sont nombreux : sarclages, buttages, épamprément. L'intensité et la fréquence de ces opérations sont fonction du dynamisme des encadreurs et du degré de motivation des paysans.

La récolte se fait feuille par feuille en commençant par celles du bas et en repassant périodiquement. Pour simplifier le travail, certaines personnes récoltent les plants entiers; c'est souvent le cas pour le tabac à priser ou de consommation locale où le paysan n'a pas beaucoup de scrupules concernant l'uniformité des feuilles et leur qualité. Parfois on récolte seulement les feuilles selon qu'elles sont mûres ou non mais sans tenir compte de leur emplacement sur la tige. Après la récolte, les feuilles sont portées au séchage; opération qui se fait parfois à l'air libre surtout en milieu paysan. Pendant le séchage on procède au tirage des feuilles qui sont ensuite emblavées pour la commercialisation.

#### III.4. Valeur agricole des sols.

La fertilité des sols du Shaba est assez variable. Les sols tropicaux récents, en grande partie hydromorphes, sont de valeur culturelle moyenne et nécessitent souvent un drainage important.

Les ferralsols sous savane, typiques de la région, nécessitent une fumure minérale si on veut les utiliser, puisqu'ils se dégradent assez vite. Leur valeur va de moyenne à médiocre.

Les terres noires tropicales sur alluvion, les hydrokaolisols et les ferrals humifères sur roches non différenciées conviennent le mieux aux cultures.

De façon plus concrète, les meilleurs sols de la région en ce qui concerne les cultures vivrières se rencontrent dans la zone de Kaniama où l'on peut dénombrer facilement 80.000 hectares de sols cultivables.

Les zones de Kongolo, Kabongo et Kabalo possèdent également des sols qui répondent aux exigences des cultures vivrières.

La vallée de la Lufira et certaines vallées fluviales renferment de bons sols, qui exigent cependant un bon drainage. Dans la vallée de la Mwera, par exemple, on peut dénombrer plus de 11.000 hectares de superficies cultivables. La Gécamines-Développement y a du reste installé une grande exploitation moderne.

Quant à la culture de tabac, elle convient le mieux aux sols situés dans les zones de Likasi, Kisenge et Kasaji.

Enfin, les hauts plateaux de Marungu, Bianco, Kabara et Kundelungu sont particulièrement excellents pour l'élevage du gros bétail.

### III.5. Les organismes de Développement Agricole

#### III.5.1. Les coopératives

La région du Shaba compte à ce jour une cinquantaine de coopératives agréées. En application du décret qui fixe le cadre des coopératives, seul le Gouverneur de région peut agréer une coopérative sur proposition du service compétent du Développement Rural qui prend soin d'évaluer et de contrôler les différents documents de demande d'agrément.

Selon le rapport de la Direction de la Promotion Rurale on a enregistré en 1985, 48 coopératives agréées dont 24 en activité, 13 en veilleuse et 11 fermées (tableau III.5).

Tableau III.5. : Liste des coopératives agréées dans la région du Shaba

Sous-Région	Coopératives en activité	Effectif des membres	Coopératives en veilleuse	Coopérative fermées
Lubumbashi	5	771	3	4
Haut-Lomami	12	659	5	-
Tanganyika	3	368	2	-
Lualaba	-	-	1	-
Haut-Shaba	3	159	2	3
Likasi	1	88	-	-
Kolwezi	-	-	-	4
Shaba	24	2.045	13	11

Source : Direction de Promotion Rurale, Département de l'Agriculture et Développement Rural, 1985.

L'analyse du tableau III.5 montre que la sous-région du Haut-Lomami est la plus importante du point de vue nombre d'associations tandis que la ville de Lubumbashi détient le record en ce qui concerne le nombre d'adhérents.

Selon la nature de leur activité principale, les coopératives en activité peuvent être réparties en 5 catégories comme le montre le tableau ci-dessous.

Tableau III.6 : Classification des coopératives en activité d'après la nature

Nature	Nbre d'associations	Nbre d'adhérents
1. Agriculture et élevage	18	978
2. Epargne et crédit	2	581
3. Achat et vente	2	171
4. Pêche	1	285
5. Polyvalence	1	30
T o t a l	24	2.045

Source : Direction de Promotion Rurale, Département de l'Agriculture et du Développement Rural, 1985.

Les coopératives d'agriculture et d'élevage qui contiennent le plus grand nombre de membres (47,8 % de l'effectif total) représente 75 % du nombre total des coopératives en activité. Leurs activités sont principalement orientées vers les cultures de maïs, manioc, arachides, haricot et vers l'élevage du petit bétail. L'objectif premier est de faciliter l'acquisition des intrants agricoles et de certains services ainsi que la commercialisation des produits agricoles.

Les deux coopératives d'épargne sont localisées dans la sous-région urbaine de Lubumbashi. Elles comptent ensemble 581 membres.

L'unique coopérative de pêche en activité actuellement est localisée à Kalemie. Elle compte 285 membres.

Le développement des coopératives pourrait être un moyen efficace de concilier la tradition avec les exigences d'une production moderne. Cependant, l'histoire des coopératives tant au Shaba qu'au Zaïre appelle la prudence. Beaucoup de coopératives disparaissent en effet après quelques années de fonctionnement. Il serait donc conseillé de n'accepter que des coopératives viables et qui présentent suffisamment de garanties pour remplir effectivement leur mission.

Les raisons qui sont souvent avancées et qui expliquent l'échec du mouvement des coopératives au Zaïre sont :

- manque d'éducation en matière de coopérative ,
- incompétence des gérants et comptables ,
- manque de fonds de roulement ,
- manque de moyens de transport pour commercialiser les produits ,
- absence ou incompétence des cadres chargés de veiller à la bonne marche de ces coopératives.

### III.5.2. Les Projets Agricoles

#### III.5.2A. Les projets du Conseil Exécutif

Après la mesure de privatisation qui a frappé certains projets gouvernementaux, en l'occurrence les projets d'Elevage Musoka Tanda et Kaniama-Kasese ainsi que le projet maïs Kisenge et le Domaine de Kaniama-Kasese, la région du Shaba ne comptait plus à la fin de 1984 que 6 projets agricoles du Conseil Exécutif.

- Il s'agit :
- du Programme National Engrais/FAO ( PNE/FAO )
  - du Projet Nord-Shaba (PNS)
  - du Projet Lubudi
  - du Projet Sucrier de Lubilashi (qui attend toujours le financement)
  - du Programme National Maïs (PNM)
  - du Programme National Manioc (PRONAM).

Ces deux derniers étant principalement des projets de recherche, seront traités dans le chapitre sur la recherche.

#### A.1. Programme National Engrais/FAO.

Le Programme National Engrais "PNE" est un projet de type vulgarisation localisé autour de la ville de Lubumbashi, dans les sous-régions du Haut-Shaba et du Haut-Lomami, et de part et d'autre de l'axe routier allant de Sakania à Kambove. Financé par la FAO tenant ses fonds du gouvernement Belge dans le cadre de la coopération multilatérale, le PNE a pour objectifs :

1. d'augmenter la production agricole en mettant un accent particulier sur la production alimentaire par l'emploi efficace et efficient des engrais et autres pratiques agricoles améliorées ;
2. de contribuer à l'établissement et à l'amélioration des circuits de distribution des engrais et des intrants agricoles connexes ;
3. de contribuer à la formation du personnel du Département de l'Agriculture et du Développement Rural ;
4. de mettre à la disposition des agriculteurs des formules de fumures adaptées aux conditions du milieu.

Dans la région du Shaba, le PNE s'occupe principalement des cultures de maïs, arachides, manioc, soya, haricots et riz. Ses activités sont orientées vers quatre domaines principaux à savoir :

- la multiplication des champs de démonstration où l'on expose aux agriculteurs locaux les bienfaits et l'usage des engrais ;
- la vente à crédit et la distribution des engrais ;
- la réalisation des essais agronomiques sur la fixation biologique de l'azote ;

- la vente du petit outillage (hache, machette) aux paysans.

a. Démonstrations

Comme le montre le tableau III. 7 ci-dessous, les démonstrations étaient initialement axées sur les cultures de manioc et de maïs. Depuis lors, les arachides, le sorgho et le haricot ont également été introduits dans le programme.

Tableau III. 7 : Nombre de démonstrations réalisées par PNE, 1977 à 1982.

Type de cultures	1977/78	1978/79	1979/80	1980/1981	1981/82
Maïs	68	148	50	72	98
Manioc	58	157	50	72	31
Autres (pomme de terre + cultures maraîchères)	11	21	-	-	-
T o t a l	137	326	100	144	129

Source : Rapport semestriel, Direction Régionale du PNE/FAO, Shaba, 1983.

Pour la campagne agricole 1984/85, il est prévu 176 démonstrations dont 82 pour le maïs, 10 pour le manioc, 51 pour l'arachide, 12 pour le sorgho, 21 pour le haricot. Le tableau suivant reprend le nombre de démonstrations prévues pour la campagne 84-85 par culture et par zone.

Tableau III.8 : Démonstrations à réaliser durant la campagne agricole 1984/1986

Culture/Zone	Sakania	Kipushi	Kasenga	Kambove	Lubudi	Mutshatsha	Total/ cultures
Maïs	19	7	19	15	8	14	84
Manioc	2	-	-	1	-	7	10
Arachide	7	9	11	13	5	6	51
Sorgho	1	10	-	1	-	-	12
Haricot	3	3	1	4	2	8	21
Total/zone	32	29	31	39	15	35	176

Source : Rapport semestriel, Direction Régionale PNE-Shaba, 1 octobre 84.

b. Distribution des intrants agricoles

PNE-Shaba a vendu au comptant entre septembre 81 et avril 82, 2.667 sacs ou 133,3 tonnes d'engrais contre 220,325 tonnes entre le 1 mai 1984 et le 31 janvier 1985.

La répartition pour le 1er lot est la suivante :

- 955 sacs d'urée
- 59 sacs de TSP
- 48 sacs de  $K_2SO_4$
- 680 sacs de NPK 17-17-17
- 757 sacs de NPK 18-13-8
- 146 sacs de NPK 23-23-0
- 22 sacs de sulfate  $NH_4$ .

La répartition du lot de 1984-85 se présente comme suit :

- 2302 sacs de DAP
- 1484,5 sacs d'urée
- 52 sacs de sulfate de K
- 50 sacs de sulfate d'ammoniaque
- 414 sacs de NPK 17-17-17
- 8 sacs de KCl.

Les ventes de houes et machettes se sont nettement améliorées comme le montre le tableau ci-dessous. En effet, de 316 machettes et 347 houes vendues en 1982, PNE a réussi à écouler 12.616 machettes et 7.040 houes. La raison de cette amélioration réside dans le fait qu'au début beaucoup de planteurs ignoraient que le Programme National Engrais pouvait également vendre du matériel aratoire. Il a fallu du temps avant que la chose ne soit connue. Les houes à pointe de Chanimetal qui ne résistent pas aux sols du Sud-Shaba sont vendues dans la partie frontalière du Kasai.

Tableau III.9 : Ventes du matériel agricole entre 1982 et 1984

Année	Stock début d'année	Entrées	Ventes		Stock fin d'année	
			nombre	valeur	Nombre	Valeur
1982	316 machettes	-	316	6.320	-	-
	347 houes oeillet	-	347	12.145	-	-
1983	510 machettes	-	-	-	1.424	-
	97 haches	-	97	9.700	-	-
	468 houes oeillet	-	41	1.640	427	17.000
	9480 houes pointe	-	4057	202.850	5.423	271.150
1984	1424 machettes	1.194	2616	138.625	2	140
	haches	694	269	29.555	425	63.750
	427 houes oeillet	1.200	1617	83.330	10	700
	5423 houes à pointe	-	5423	271.150		

Source : Corrigendum au rapport du dernier trimestre du Bureau Régional du PNE/Shaba, page 4.

Quant aux engrais distribués à crédit, il convient de signaler que le taux de recouvrement a jusqu'ici dépassé les 90 %. En effet, en 1981, 480,600 T d'engrais ont été vendues à crédit pour un montant total 733.645 Z. La récupération était de 716.485 Z soit un taux de remboursement de 97,7 %. En 1982, sur les 888.120 Z équivalant aux 370,050 T distribuée, 835.083 Z ont été payés et versés au PNE. Cela fait un taux de récupération de 94 %. Signalons que la vente réalisée cette année a été rendue possible grâce aux tonnages prêtés par le C.E.P.C. (ex-CEPSE) et à ceux cédés par la Direction Régionale du PNE/Kasai-Occidental. En 1983, il n'y a pas eu de vente à crédit, PNE-Shaba est resté presque sans engrais de mai 1982 à mai 1984. Enfin, pour 1984, PNE-Shaba a vendu à crédit 611,150 T d'engrais

pour un montant total de 10.314.050 Z. 3.421.198 Z sont déjà récupérés et l'on s'attend à ce que le taux de remboursement atteigne 95 % très bientôt.

Il serait intéressant de signaler que la vente à crédit va certainement diminuer compte tenu d'une part du prix assez élevé des engrais (17 Z/kg à crédit) et d'autre part du fait que le crédit total n'existe plus. L'acheteur est donc tenu de verser un acompte minimum de 200 Z par sac.

### c. Recherche appliquée sur la fixation de l'azote

Deux essais ont été réalisés sur la fixation biologique de l'azote de l'air, un sur soja et un sur arachides. Le semis a eu lieu à la fin du mois de janvier 1982 suite à la sécheresse qui a sévi au début de la campagne agricole. Dans l'ensemble les résultats obtenus n'ont pas été encourageants.

### A.2. Projet Nord-Shaba (PNS)

Les activités du Projet Nord-Shaba couvrent les zones de Kongolo, Kabalo et Nyunzu. Projet de type développement rural intégré, le PNS qui a démarré ses activités en 1977 est entré dans sa seconde phase en 1984. Celle-ci doit en principe arriver à terme au 30 septembre 1986.

Les objectifs lui assignés sont :

- l'amélioration de la production vivrière en mettant un accent particulier sur la production de la culture de maïs ;
- l'amélioration du niveau de revenus de petits cultivateurs localisés dans la zone du projet.

Pour réaliser ces objectifs, le PNS s'était doté de 6 services appelés sous-systèmes. Il s'agit du :

1. Sous-système de Recherche et Vulgarisation qui s'occupe de l'encadrement des ménages agricoles éparpillés dans 75 centres de production ;

2. Sous-système de la Technologie Intermédiaire, avec comme activités principales la production du petit outillage et des machines agricoles et la formation des forgerons résidant dans l'aire géographique du projet ;
3. Sous-système de Commercialisation et de Crédit, destiné à promouvoir l'économie du marché et à créer la concurrence chez les paysans ;
4. Sous-système du Développement des Groupements de Fermiers, destiné à former des groupements viables de cultivateurs ainsi que des conseils de fermiers appelés à participer à des décisions qui concernent leurs propres problèmes ;
5. Sous-système de l'Infrastructure qui vise la réhabilitation des routes et des ponts d'intérêt agricole dans la zone du projet, la construction des bâtiments, l'entretien et la réparation des charrois automobiles.
6. Sous-système de Collecte et Analyse des Données chargé de la collecte des données statistiques nécessaires pour la bonne marche du projet.

A la fin de la première phase du projet, il a été décidé, pour raison d'efficacité, de privatiser certaines activités. Le 9 juin 1984, ESTAGRICO, une société cotonnière opérant dans les zones de Kongo-lo et Nyunzu, et le Conseil Exécutif, représenté par le Département de l'Agriculture, ont signé un contrat transférant l'administration du Sous-système Infrastructure du PNS à ESTAGRICO pour créer le programme "Ponts et Routes Agricoles de l'Est"; l'USAID continuant à assurer l'assistance technique et financière comme par le passé.

Les Sous-systèmes du développement des Groupements de fermiers et de Collecte et Analyse des Données ont été de leur côté versés dans le Sous-système de Recherche et Vulgarisation et fonctionnent à présent comme des cellules. Le Sous-système de Technologie Intermédiaire a été supprimé.

Les résultats réalisés jusqu'en 1984 laissent apparaître que le projet a presque atteint ses objectifs sans considération de ce qui a été investi comme fonds.

- Sous-système Adaptation et Vulgarisation : 60 centres agricoles ont été créés sur les 75 prévus. Sur une prévision de 19.000 familles, le projet en a encadrées 15.573. 103,350 T de semences Kasaï I ont été produites, 84,420 T vendues dans l'aire du projet, 6,495 T en dehors du projet, 9,708 T distribuées à crédit dans l'aire du projet et 2,727T confiées au centre de multiplication de Ngaba pour les essais.

- Sous-système de Technologie Intermédiaire : Supprimé depuis 1982, ce sous-système a néanmoins réussi à encadrer et à former 78 forgerons sur 80 prévus. Il a en outre pu produire 33.525 petits outillages.

- Sous-système Infrastructure :

Les réalisations de ce sous-système en 1984 sont les suivantes :

	<u>Objectif</u>	<u>réalisations</u>	<u>% de réalisation</u>
Nouvelles routes (km)	88	168,9	192
Revêtement (km)	25	10,36	42
Ponts (nombre)	10	14	140
Ponts (ml)	128	133	104
Transport de matériaux(T)	3000	3448	115 %

Depuis la création du projet cependant, 856 km de routes ont été réhabilités et entretenus, 5 ponts métalliques construits et 10 grands ponts ont été réparés.

- Sous-système de Commercialisation

Pour 1984, le Projet a évacué 35.648 tonnes de maïs contre 25.000 tonnes qui étaient prévues.

- Sous-système de Groupement des Fermiers et pré-coopératives

17 conseils de cultivateurs ont vu le jour sur les 25 initialement prévus.

### A.3. Projet Lubudi

Le Projet Lubudi qui a succédé au projet Maïs Lubudi a démarré ses activités en 1982. Il a bénéficié pour son installation de certaines infrastructures laissées par le projet précédent. Il s'agit :

- d'une concession de 100 ha environ, située à 35 km au Sud-Est de Lubudi, à Busange ;
- du domaine de Luseley, situé à 7 km au Nord de Lubudi.

Le Projet a comme objectifs :

- d'augmenter la production de maïs en milieu paysan, sans recours à la mécanisation pour atteindre 9 à 10.000 tonnes commerciabes par an au bout de 5 ans ;
- d'améliorer les conditions de vie et de travail des paysans, et de réorganiser la commercialisation des produits agricoles ;
- de multiplier des semences sélectionnées afin de pallier au manque de matériel végétal de qualité. L'objectif est de produire 300 tonnes de semences de maïs par an dès la cinquième année.

Le projet qui est co-financé par le Conseil Exécutif et le Gouvernement français comptait au 31 décembre 1983 un effectif de 57 unités réparties comme suit :

- <u>personnel de direction</u> : 6 dont	1 co-directeur
- <u>cadres supérieurs</u> : 1	1 adjoint-administratif
	2 responsables du service de vulgarisation (un Zaïrois et un expatrié)
	2 responsables du service agronomique (un Zaïrois et un expatrié)
- <u>agents auxiliaires</u> : 9 (encadreurs)	
- <u>personnel d'exécution</u> : 41 dont 35 main-d'oeuvre	
	<del>6 sentinelles</del>

Trois services fonctionnent au sein du Projet :

- le service de vulgarisation chargé de diffuser en milieu paysan les techniques culturales modernes et l'emploi des semences sélectionnées et des engrais. Ce service est aussi chargé de distribuer à crédit le petit matériel aratoire et d'inciter les paysans à s'organiser en groupe de planteurs intensifs.

- le service Agronomie-Multiplication de semences et Expérimentation. Comme son nom l'indique ce service est chargé de la multiplication de semences et de l'expérimentation des techniques culturales.
- le service administratif et financier.

### Réalisations

#### 1. Distribution d'engrais à crédit

Au cours de la campagne 82/83, le Projet Lubudi a encadré 150 planteurs pour 94 hectares emblavés en intensif (voir tableau III.10 ). 20,700 tonnes d'engrais complexe 17-17-17 et 8,85 tonnes d'urée avaient été distribuées à crédit à raison de 120,00 Z le sac de 50 kg. Ces engrais provenaient du stock livré par le PNE/Shaba en septembre 1982. Le taux de récupération au 31 décembre 83 était de 88,3 %.

Pour la campagne 83/84, le Projet a distribué 49,350 tonnes dont 22,950 tonnes d'engrais complexe 17-17-17, 21,550 tonnes d'engrais complexe 12-18-12 et 4,850 tonnes d'urée. Ces engrais provenaient du reliquat d'engrais fournis par le PNE/Shaba en 82 et du stock de 25 tonnes d'engrais 12-18-12 racheté à Lubumbashi sur Fonds F.A.C. Les tonnes d'engrais payées par le Conseil Exécutif n'étant pas arrivées à destination à temps. Le sac de 15 kg était vendu au prix de 400,00 Z.

Le tableau ci-dessous donne l'évolution du nombre de cultivateurs et des surfaces cultivées avec l'emploi d'engrais en 82/83 et 83/84.

Tableau III.10 : Nombre de cultivateurs et surfaces cultivées avec l'emploi d'engrais en 82/83 et 83/84

Groupement	82/83		83/84	
	Nbre agric.	Surface Ha	Nbre agric.	Surface Ha
MOKABE-KAS	31	24	105	72
MBEMBE	33	24	97	59
KALONGA	-	-	21	12,5
MWENDA-M.	-	-	36	21,5
BUNKEYA	24	14	1	3
FUNGURUME	-	-	2	3
MULUMBU	39	18	83	54
LUBUDI	28	14	-	-
Sté-CIMSHABA	-	20	-	22
T o t a l	150	114	345	247

Source : Rapport Annuel, Exercice 1983.

Pour la campagne 84-85, grâce à une quantité suffisante d'engrais, le nombre de planteurs est passé de 345 à 1.203 et le nombre d'hectares de 225 à 994.

L'introduction d'engrais a pu faire passer le rendement moyen pour la culture de maïs de 1.000 kg à l'hectare à 2.500 kg. On a cependant observé chez les meilleurs cultivateurs des rendements atteignant 5000 kg à l'hectare.

En considérant le prix moyen de vente dans la zone de Lubudi de 3.500 Z/T en 83/84, et si l'on s'en tient au rendement moyen de 2,5 T/Ha, chaque hectare avec engrais peut rapporter Z.750. Avec une dose de 150 kg/Ha d'engrais complexe et 50 kg d'urée au coût de 400 Z le sac de 50 kg soit 8 Z le kg, le coût total d'engrais pour un hectare est de Z. 1.600. Le bénéfice supplémentaire de l'utilisation d'engrais est donc égal à :

$$8.750 \text{ Z} - 1.600 \text{ Z} - 3.500 \text{ Z} = 3.650 \text{ Z}.$$

## 2. Introduction de semences sélectionnées

En 82-83, le Projet ne disposait pas de semences produites sur place. Il a dû recourir aux semences du domaine de Kaniama-Kasese, en l'occurrence les variétés Salongo et Kasai I.

83-84, la ferme du Projet aurait dû fournir des semences de Shaba I, mais la mauvaise qualité et l'hétérogénéité du noyau fourni par PNM Kisanga n'ont pas permis d'appeler les semences obtenues Shaba I. Après un triage sévère basé sur l'aspect morphologique de l'épi, on a pu obtenir 8 sacs de semences "apparantées Shaba I". Le Projet a donc été de nouveau obligé de faire venir les semences Kasai I de Kaniama-Kasese.

Les semences étaient distribuées à crédit et la récupération se faisait soit en nature à raison de 2 kg pour reçu ou en espèces à raison de 4 Z pour 1 kg reçu. Pour la campagne 82-83, le projet a distribué 26.926 kg de semences Kasai I à 1.148 cultivateurs des collectivités de BAYEKE, MAZANGULE et MULUMBU. Les quantités distribuées en 83/84 ainsi que le nombre des bénéficiaires sont donnés dans le tableau ci-dessous. Le remboursement devait se faire en nature, 2 kg contre 1 kg de reçu ou en espèce à raison de 10,00 Z/kg reçu.

Tableau III.11 : Quantités de semences de maïs distribuées en 83/84

	Shaba I		Kasai I		Poids Kg	Nbre cul.
	Kg	Nbre cul.	Kg	Nbre cul.		
MOKABE-KAS	-	-	767	29	767	29
MBEMBE	-	-	15	1	15	1
KALONDA	405	19	1.190	80	1.595	99
MWENDA-M.	282	15	935	63	1.217	82
MUKWEMBA	-	-	355	20	355	20
KATAMPA	-	-	140	10	140	10
LUBUDI	-	-	1.705	5	1.705	5
Total	687	38	5.107	208	5.794	246

Source : Rapport Annuel, Exercice 83.

### 3. Fourniture de petits intrants agricoles

En 1982, le projet a vendu 340 houes, 24 machettes ainsi que 6 kg de semences de légumes. En 1983, 149 houes, 45 machettes et 5 kg de semences ont été fournis aux paysans.

Quant aux produits phytosanitaires 1 seul kg d'un fongicide à base de Thirame a été vendu. La raison est que la Mission Catholique de MOKABE KASARI continue à écouler de vieux stocks de Zunebe et Manèbe à des prix non réévalués.

#### A.4. Projet Sucrier de Lubilashi

Le projet sucrier de Lubilashi a été initié en 1974 dans la zone de Kaniama, Sous-région du Haut-Lomami.

L'objet de ce projet est de produire 50.000 tonnes de sucre par an afin de ravitailler la région du Shaba et les deux Kasai et de combler de ce fait le déficit national en sucre.

En ce qui concerne l'état d'avancement, faute d'un financement extérieur, seuls les travaux suivants ont été exécutés jusqu'à ce jour :

- délimitation de 48.000 ha
- défrichage et essouchage de 450 ha
- essais variétaux avec 15 variétés sur 150 ha.
- la photogramétrie aérienne
- l'analyse du sol et de l'eau
- fouille de terre pour étudier la résistance à l'emplacement de l'usine
- études climatiques, pédologiques, économiques et autres.

### III.5.2.B. Les projets agricoles des entreprises privées et para-étatiques

#### B.1. Les Projets de Production Vivrière

Répondant à l'appel du Président de la République qui demandait aux grandes unités de production du pays de s'occuper de l'approvisionnement de leurs agents en produits vivriers de base, les so-

ciétés minières du Shaba et la Société Nationale de Chemins de Fer du Zaïre, SNCZ, ont initié des programmes agricoles destinés principalement à la production du maïs et à l'encadrement technique des agents planteurs.

Très peu d'informations existant sur le TRABEZA (ex. S.M.T.F., Société Minière de Tenke-Fungurume), la CIMSHABA (Cimenterie du Shaba) et la SODIMIZA (Société de Développement Industriel et Minière du Zaïre), il ne sera question ici que de la Gécamines-Développement, et de la SNCZ.

### 1. Programme Maïs de la Gécamines

A l'instar d'autres compagnies minières, la Gécamines a répondu au mot d'ordre du Président de la République demandant aux sociétés installées au Shaba de développer la culture de maïs en vue de parer à toute carence éventuelle.

La Gécamines qui n'était pas équipée dans ce sens confia cette mission au CEPSE ASBL (Centre d'Exécution des Programmes Sociaux et Economiques) qui jusque-là ne s'occupait que des activités sociales.

Avec deux chantiers au départ (Mangombo et Kasonga), la Gécamines achetait en 1975 la concession de Kando-Mukabe.

En 1983, le programme maïs Gécamines fut détaché du CEPSE pour former avec les minoteries l'Agri-industrielle du Shaba (AGRIS). Depuis le 1 janvier 1985 l'AGRIS devint Gécamines/Développement, société créée par une ordonnance présidentielle et faisant partie du Holding Gécamines.

#### a) Facteur de production

La Gécamines-Développement utilise normalement des semences hybrides SR52 importées de Zimbabwe à raison de 35 kg à l'hectare. 550 kg d'engrais chimiques et 6 litres d'herbicides sont appliqués à l'hectare.

Engins agricoles

- Tracteurs (98 CV)	:	61 unités
- Charrues	:	45 "
- Herses	:	48 "
- Rouleaux	:	7 "
- Semoirs	:	23 "
- Epandeurs-Engrais	:	7 "
- Pulvérisateurs	:	9 "
- Moissonneuses-batteuses	:	10 "

b) Réalisations des grandes cultures mécanisées (G.C.M.)

La production de maïs réalisée par les G.C.M. depuis la campagne 74-75 est donnée dans le tableau ci-après.

Tableau III.12 : Evolution de la culture du maïs (hectares, tonnes et kg/ha)

Chantier	Mangombo			Kasonga			Kando			Total		
	Superficie ha	Product <sup>o</sup> T	Rend <sup>t</sup> kg/ha	Superficie ha	Product <sup>o</sup> T	Rend <sup>t</sup> kg/ha	Superficie ha	Product <sup>o</sup> T	Rend <sup>t</sup> kg/ha	Superficie ha	Product <sup>o</sup> T	Rendement kg/ha
1974-75	312	1.040	3.333	417	956	2.292	-	-	-	729	1.996	2.74
75-76	356	2.234	6.275	256	1.484	5.797	207	746	3.604	819	4.464	5.45
76-77	483	3.126	6.472	569	2.888	5.075	536	3.115	5.812	1.588	9.129	5.75
77-78	491	2.458	5.006	643	2.852	4.435	630	3.824	6.065	1.764	9.131	5.18
78-79	572	3.047	5.327	712	3.238	4.548	776	4.201	5.474	2.060	10.486	5.09
79-80	675	4.072	6.031	904	4.650	5.142	1.066	5.737	5.382	2.642	14.459	5.47
80-81	1.008	6.170	6.118	1.203	5.213	4.332	1.694	8.563	5.054	3.903	19.946	5.11
81-82	1.631	9.637	5.910	1.270	5.437	4.284	1.815	10.297	5.673	4.715	25.371	5.38
82-83	1.381	4.042	2.927	978	3.032	3.100	1.745	7.255	4.157	4.104	14.334	3.40
83-84	1.386	-	-	1.074	-	-	1.938	-	-	4.308	20.832	4.80
Estimation potentielle cultivable	5.000			2.000			10.000			17.000	50.000 à 75.000 (*)	

Source : Gécamines-Développement.

(\*) : Selon rotation retenue.

La chute de la production et du rendement observée en 82/83 est imputable aux pluies excessives du mois d'octobre et à des inondations qui s'en sont suivies. Pour ce qui est de la campagne 83/84, quoiqu'elle fut une bonne année agricole, le rendement n'a pas atteint 5 T à l'ha probablement à cause de la variété de semence utilisée. En effet, par manque de SR52, la Gécamines a été contrainte d'importer des hybrides R25 à faible rendement.

La répartition des superficies pour la campagne 84/85 se présente comme suit :

Mangombo	:	1.800 ha
Kasonga	:	700 ha
Kondo Nord	:	1.600 ha
• Sud	:	<u>500 ha</u>
		4.600 ha

Durant la campagne 85/86, il est prévu de réaliser 8000 ha.

#### c. Réalisation du Service de la Promotion Agricole (SPA)

Contrairement à l'ancienne Division des Petites et Moyennes Entreprises Agricoles (PMEA) qui ne s'occupaient que des entreprises faisant partie de l'ANEZA (Association Nationale des Entreprises), le SPA va étendre son concours aux agriculteurs des collectivités et aux petits fermiers se trouvant dans un rayon de 50 km autour de ses sièges, même s'ils ne sont pas membres de l'ANEZA. Ce concours consiste en un encadrement technique et en la fourniture du matériel nécessaire.

L'aide aux PMEAs durant la campagne 84-85 s'est présentée de cette façon :

- labour : 442,22 ha au coût de 3.450 Z/ha
- hersage : 442,11 ha au coût de 3.450 Z/ha
- semis : 147,41 ha au coût de 658 Z/ha
- 869,900 T de NPK pour une valeur de 12.178.600 Z.
- 442,100 T d'urée pour une valeur de 6.631.500 Z
- 80,150 T de semences pour une valeur de 3.373.875 Z
- 965 l d'herbicides pour une valeur de 289.500 Z

Pour la campagne 85-86, il est prévu une aide en labour

et hersage de 1500 ha autour de Lubumbashi, Mangombo, Likasi, Kasonga, Kondo et Kolwezi.

## 2. Domaine de Kaniama-Kasese (secteur agricole)

### a) Généralités

Situé dans la sous-région du Haut-Lomami, à 42 km de Kaniama-cité, le Domaine de Kaniama-Kasese a démarré ses activités en 1971 avec un co-financement du Conseil Exécutif du Zaïre et du Gouvernement Belge. Après le retrait de la Belgique, le projet a fonctionné pendant quelques années avec le seul financement du Conseil Exécutif avant d'être confié à la Gécamines-Développement.

Les objectifs du Domaine tels que consignés dans le document du projet sont les suivants :

- création d'une unité pilote de production de 50.000 T de maïs par an ;
- mise en valeur de 18.000 hectares en 8 ans ;
- mise en culture annuellement de 12.000 hectares de maïs ;
- utilisation des engrais et traitement phytosanitaire pour réaliser les rendements suivants :

1ère et 2ème années	: 3 T/ha
3ème année et suivantes	: 4 T/ha.

Il est clair qu'avec la privatisation, les objectifs peuvent être modifiés. L'effectif du personnel du Domaine s'était élevé à la fin de 1982 à 841 unités dont 11 cadres de Direction, 200 manoeuvres et 630 ouvriers agricoles.

### b) Facteurs de production

Au cours de la campagne agricole 1982-1983, le Domaine a utilisé :

- 1.225.426 kg d'engrais
- 1.791 l d'insecticides
- 5.699 l d'herbicides
- 212.589 l de carburant.

c) Réalisations

Le Domaine de Kaniama-Kasese utilise les techniques culturales modernes. Les travaux du sol ainsi que les autres activités agricoles se font mécaniquement.

La culture de maïs constitue la spéculation principale. Les variétés utilisées sont celles du PNM, en l'occurrence Kasai I et Salongo II. La culture de soja qui est introduite depuis la campagne 79-80 comme culture d'appoint prend de l'ampleur. Elle a représenté en 1982 près de 18 % de l'emblavement total.

Une partie du maïs produite par le Domaine est utilisée par le PNM pour constituer le noyau semencier. A partir du 3ème cycle, les semences sont diffusées dans d'autres centres de production.

Tableau III.13. : Evolution de la production agricole au Domaine de Kaniama-  
Kasese de 1976 à 1984

CAMPAGNES	Superficie totale en ha	Maïs consommation			Maïs semences			Soja consommation		
		Sup. ha	Prod. T	Rendt/ha T	Sup. ha	Prod. T	Rendt/ha T	Sup. ha	Prod. T	Rendt/ha T
1976-77	2.093	2.093	7.900	3.800	-	-	-	-	-	-
1977-78	1.952	1.952	6.200	3.300	-	-	-	-	-	-
1978-79	2.353	1.386	4.600	3.300	726	750	1.300	241	130	0,539
1979-80	1.936	795	2.200	2.750	740	1.450	2.000	401	329	0,828
1980-81	1.911	687	2.600	3.700	483	1.150	2.400	741	450	0,600
1981-82	1.420	663	2.600	3.900	507	950	2.300	250	S I D E R A T I O N	
1982-83	897	416	1.105	2.700	481	513	1.100	67	S I D E R A T I O N	
1983-84	922	651	En cours de récolte		233	500		38	Multiplication	

Source : D.K.K. 1984.

De ce tableau, on peut voir que les performances du projet aussi bien en ce qui concerne les emblavures que la production et le rendement sont en baisse depuis la campagne 1976-77. C'est ce qui a du reste poussé le Conseil Exécutif à trouver une formule plus adaptée pour rendre le projet plus rentable.

d) Problèmes rencontrés

- Vétusté des machines agricoles et des moyens de transport;
- difficultés d'approvisionnement en gazoil
- présence généralisée de Panicum maximum et de Mimosa Inivisa dans la concession affectant le rendement des cultures ;
- vols des récoltes du Domaine.

3. Programme Agricole SNCZ (Société Nationale de Chemins de Fer du Zaïre)

a) Généralités et réalisations

Le Programme Agricole-SNCZ vise à encadrer les agents SNCZ habitant les milieux ruraux particulièrement le long du réseau et dans les cantons et désireux de se livrer aux travaux agricoles. L'objectif est de contribuer à produire 36.000 tonnes de maïs par an sur une superficie d'environ 9.000 hectares avec un rendement moyen de 4 T à l'hectare. Les besoins annuels de la SNCZ sont actuellement de 25.000T.

Pour question d'organisation, 3 régions agricoles correspondant aux 3 régions d'exploitation de la SNCZ ont été créées. Il s'agit des régions Sud, Centre et Est. Chaque région qui a à sa tête un inspecteur agricole de niveau A2 est divisée en zones d'action dirigées par un moniteur agricole.

Pour la campagne 1981-1982, la région Sud comptait 8 zones d'action pour un total de 1.279 agents et une superficie totale de 590,92 hectares. La production réalisée fut de 1.685,91 tonnes. La région Centre ne disposait que de deux zones d'action et de 218 agents encadrés. La région Est dont les activités n'ont pu démarrer qu'en 1982-1983 devait compter 795 agents avec une superficie de 367,50 hectares.

Pour la campagne 1983-84, 3.170 agents planteurs ont été encadrés. Avec l'incorporation de Kalemie, ce chiffre doit passer à 7.931 agents en 84-85. La production réalisée en 1983-84 était de 6.920,241 T de maïs pour une superficie totale de 4.935,75 ha soit un rendement de 1,400 T par hectare. La superficie moyenne par planteur est de 1,56 ha.

b. Utilisation des intrants agricoles

b.1) Semences et petit outillage

Suite à des faibles rendements obtenus jusque-là avec les semences provenant du PNM Kisanga et du Domaine de Kasese, en l'occurrence Shaba et PNM pour les hautes altitudes du Shaba, Salongo et Tuxpeno pour les zones à basse altitude du Nord-Shaba et des deux Kasai, SNCZ a décidé à partir de la campagne 83-84 d'introduire des hybrides synthétiques importés du Zimbabwe; 1.500 kg de semences de maïs ont ainsi été importés en 83-84 contre 23.000 kg dont 8.000 kg de soja et 15.000 kg de maïs en 84-85. Pour la campagne 1982-83, 10,500 tonnes de semences de maïs ont été livrées au Programme Agricole SNCZ, 10 tonnes par le Domaine de Kasese et 500 kg par le PNM Kisanga.

Quant au petit outillage aratoire, le Programme Agricole de la SNCZ distribue les houes, les haches, les pelles et les machettes. En 82-83, 1000 houes, 1000 pelles et 600 machettes ont été distribuées contre 5.000 houes (3000 grandes et 2000 petites), 2000 pelles, 5000 haches et 1000 coupe-coupe en 83-84.

b.2) Engrais

Les engrais étaient au début fournis par le PNE/FAO à partir de Lubumbashi ou de Kananga selon les types d'engrais envisagés. C'est l'engrais NPK 23-23-0 qui est le plus utilisé. Celui-ci donne en effet de bons résultats dans les sols argileux et limoneux du Shaba, en dose unique. Les quantités utilisées à l'hectare sont de 300 kg de NPK 23-23-0 et de 300 kg d'engrais composés plus 50 kg d'urée à 46 % à 45 jours après le semis.

Pour la campagne 1982-1983, sur les 240 tonnes d'engrais commandées, seules 179,800 tonnes ont été livrées. En 83-84, 460 tonnes d'engrais ont été utilisées, soit des engrais NPK 23-23-0, du superphosphate triple, de la chaux et de l'urée 46 %. 540 tonnes ont été commandées pour la campagne 83-84.

### b.3) Système de distribution

Les commandes sont centralisées par le responsable du Programme agricole à Lubumbashi qui les présente au Président-Directeur Général. Une fois celles-ci approuvées, les intrants sont mis dans des wagons à destination des zones d'action. Le moniteur agricole les réceptionne et procède à la distribution sur signature du contrat d'achat.

La récupération des montants dus s'effectue après la récolte sur fiche de paie. Cette récupération qui s'effectue à la source s'étend sur trois à six mois selon le montant pour éviter que l'agent puisse ressentir le poids de la retenue.

## B.2. Les Projets de Production Industrielle : Projets TABAZAIRE

La société TABAZAIRE dispose de deux projets de culture du tabac au Shaba. Il s'agit du Projet TABAZAIRE installé à Kaniama et de celui installé à Kisenge. Ce dernier fut jusqu'à 1981 un projet du Conseil Exécutif.

Le plus ancien projet de culture du tabac de TABAZAIRE se situe dans le Sud-Shaba à Kaniama.

Outre les conditions climatiques déjà évoquées, ce projet souffre d'une concurrence effrénée de la culture du maïs depuis la libéralisation des prix.

Projet TABAZAIRE - Kisenge

La société a repris en 1981 l'ancien projet CASHA de Kisenge. Ce programme a été relancé de façon spectaculaire.

De 38 T pour la campagne 1981-82, les résultats sont passés à 84 T en 1982-83 et les prévisions 1983-84 portaient sur 195 T.

Les réalisations des deux projets TABAZAIRE au Shaba sont données dans le tableau ci-après.

Tableau III.14 : Production en T des plantations de Kaniama et Kisenge de 1978 à 1984

Campagne	K a n i a m a				Kisenge	Total
	Kentucky	White Burley	Galpaõ	Virginie	Kentucky	
1978-79.	4	197	27	9	-	237
1979-80	-	293	60	-	-	353
1980-81	-	366	-	-	4	370
1981-82	-	394	-	-	38	432
1982-83	-	87	-	-	84	171
1983-84*	-	91	-	32,	221	342

Source : Conjoncture Economique 1984, page 257.

\*.TABAZAIRE 1985.

### B.3. Les Projets de type élevage

Trois projets de ce genre existent au Shaba. Il s'agit de l'ex-projet Muhila-Mitwaba-Kayembe-Mukulu (PMMK) devenu aujourd'hui une unité de production animale de l'Office National de Développement de l'Elevage, ONDE, du projet laitier et du projet avicole de Lubumbashi dépendant du Domaine Agro-Industriel Présidentiel de la NSELE, DAIPN.

#### a) Office National de Développement de l'Elevage (O.N.D.E.) Unité de Production du Shaba

L'ONDE est une importante entreprise pastorale créée en 1973. Entreprise d'Etat, l'ONDE contribue à la promotion de l'élevage zaïrois par :

- le développement des ranches bovins,
- l'amélioration de la production bovine grâce à la sélection et à la diffusion des géniteurs ,
- l'apport des nouvelles techniques de gestion du bétail,
- le programme d'insémination artificielle et de la transplantation ovulaire,
- la protection zoonitaire,
- l'encadrement des éleveurs de la classe moyenne.

Au Shaba, l'ONDE dispose de 3 ranches :

- Muhila dans la zone de Moba
- Mitwaba dans la zone de Mitwaba
- Kayembe-Mukulu dans la zone de Sandoa.

Ces trois unités constituaient de 1973 à 1982, le projet Muhila-Mitwaba-Kayembe-Mukulu, en abrégé PMMK. L'assistance technique a été assurée par une société de consulting Latino consult S.A d'Argentine, le financement par la Banque Mondiale, le Conseil Exécutif et recettes propres.

De décembre 1980 à fin 83, l'assistance était assurée par l'A.F.G. (Agriculture and Food International Consulting) sur recommandation de la Banque Mondiale pour les unités de Muhila et Mitwaba.

Le Projet P.M.M.K. a cessé d'exister avec la fin du financement de la Banque Mondiale fin 1983. Chaque ranch est ainsi devenu une unité de production vivant de ses propres ressources.

L'évolution du cheptel bovin entre 1974 et 1984 est donnée dans le tableau III.15.

Tableau III.15 Evolution du cheptel bovin par ranch, unités de production ONDE, Shaba (en milliers de têtes)

R a n c h	Ef. de départ	Evolution du cheptel					
		1974	1979	1980	1981	1982	1983
Muhila	27,00	35,1	35,7	38,0	41,0	42,0	43,0
Mitwaba	0,80	5,3	5,5	7,0	8,0	8,0	8,3
Kayembe-Mukulu	3,5	4,2	3,5	3,0	3,5	4,0	3,5
T o t a l	31,30	44,6	44,7	48,0	52,5	54,0	54,8

Source : ONDE/Shaba

Le cheptel général a connu une légère baisse de 3,63 % au 31 décembre 1984 (54.794 têtes) par rapport au 1er janvier de la même année (55.339 têtes). En rapport au prévu (55.786 têtes), le cheptel réalisé à la fin de cet exercice accusait un déficit de 3,93 % (54.794 têtes contre 55.786 têtes). Ce fléchissement est imputable à une réduction des naissances pour le Ranch Muhila (55 %) et à un repli stratégique pour le Ranch de Mitwaba dont le cheptel est stabilisé à 8.000 têtes depuis 1982. En effet, afin d'éviter le surpâturage, le cheptel de Mitwaba d'une taille excédentaire de 8855 têtes au premier janvier, devrait subir une ponction sévère. C'est ce qui explique entre autre la baisse observée.

Quant aux performances techniques réalisées en 1984, elles sont résumées dans le tableau ci-après.

Tableau III.16 : Paramètres de production observés dans les unités de production ONDE au Shaba, 1984.

Rubriques/Ranches	Muhila	Mitwaba	Kayembe	Total
Naissances prévues	8.822	1.997	723	11.542
Naissances réalisées	7.671	2.162	631	10.464
% naissances	65 %	74 %	50 %	63 %
% rapport au prévu	87 %	108,46 %	82,27%	94,2 %
Ventes bétail de boucherie:				
Prévues	6.697	1.679	336	8.712
Réalisées	5.884	1.980	283	8.147
% Ventes	13,50%	22,46%	8,34%	14,7 %
% Réalisations	87,9 %	118 %	84,2 %	96,6 %
Ventes bétail élevage				
Prévues	-	20	-	20
Réalisées	58	15	-	73
% Ventes	0,1 %	0,2 %	-	0,1 %
% Réalisations	-	75 %	-	75 %

Source : O.N.D.E., Shaba.

En ce qui concerne le programme 1985, les objectifs des ranches sont fixés au 31 décembre 1985 respectivement à :

Muhila	:	45.000
Mitwaba	:	8.180
Kayembe	:	3.528

Cela fait un objectif global de 56.708 contre 54.794 en 1984, ce qui représente un croît de 3,49 %.

Le ranch de Muhila atteint ainsi au 31 décembre 1985 l'objectif qui lui était fixé initialement. Le ranch de Mitwaba qui est déjà en stabilisation ne connaîtra pas d'accroissement au cours de cette année. Enfin, Kayembe-Mukulu, quoiqu'en redressement actuellement, voit son objectif fixé à 3.528 têtes à cause de l'infestation du site par les mouches Tsé-Tsé.

#### b). Projet Laitier (Ferme Présidentielle de Kisanga)

Le Projet Laitier de Kisanga dépend du Domaine Agro-Industriel Présidentiel de la N'SELE. L'effectif du cheptel s'élevait en 1981 à 100 têtes. La production en lait non pasteurisé est passé de 844 hl en 1982 à 2.816 hl en 1983.

c) Projet avicole de Lubumbashi

Le projet avicole de Lubumbashi constitue une unité de production du DAIPN. Il est implanté à Kisanga. La production de la ferme entre 1981 et 1983 est donné dans le tableau ci-dessous.

Tableau III.17 : Production de la ferme de Kisanga de 1981 à 1983.

P r o d u c t i o n	Unité	1981	1982	1983
Oeufs de consommation en milliers.	Pce	1.555	7.872	11.804
Poussins d'un jour	Pce	246.601	360.325	384.254
Poulets de chair	Pce	138.797	337.559	335.821
Viande de porc	Kg	30.261	116.209	157.791
Aliments pour bétail	T	996	3.365	4.998

III.5.3. Les Sociétés Agricoles

A. ESTAGRICO

Après la dissolution de l'ONAFITEX en 1978, il fut créé une entreprise qui portait le nom de COTONEST. EN 1980, cette entreprise devint SAGRICO et en 1981, ESTAGRICO. Il s'agit d'une entreprise mixte où l'Etat Zaïrois détient 32,43 % d'actions, Filtisaf 31,20 %, UTEXCO 10,75%, SOLBENA 10,76 %, ZAITEX 4,05 %, BONAF et TEXINDAF 0,02 % chacun.

Son champ d'action couvre :  
au Nord-Shaba, les zones Kongolo, Nyunzu, Kabalo et Kabongo,  
au Sud-Kivu, la zone d'Uvira.  
5 usines fonctionnent actuellement au Nord-Shaba et une seule à Uvira.

Les principales activités de l'ESTAGRICO sont :

- Encadrement des paysans qui se livrent à la culture de coton et installation des cantines dans les centres de production. A partir d'octobre 84, ESTAGRICO assure la promotion de toutes les cultures vivrières, le coton faisant partie de la rotation comme culture stabilisatrice du paysan dans son village.

- Commercialisation du coton-fibres et des vivres
- Entretien des routes d'intérêt agricole.

Les réalisations de cette société sont résumées dans les tableaux III. 18 et III.19

Tableau III. 18 : Evolution de la production réalisée au Shaba depuis 1978

	Nombre de cultivateurs	Production Coton-graines ( en tonnes )	Production Coton-fibres (en balles de 100 kg)
1978-1979	26.584	2.046	6.950
1979-1980	28.827	3.630	12.340
1980-1981	19.251	2.275	7.730
1981-1982	23.564	2.690	9.140
1982-1983	25.320	3.167	10.760
1983-1984	23.161	2.400	8.160

Tableau III. 19 : Situation des routes et ponts entretenus par ESTAGRICO

	Kongolo	Nyunzu	Kabalo	Total
Ponts construits	9	1	-	10
Ponts en matériaux (provisoires)	36	-	-	36
Routes ouvertes (nbre)	9	4	3	16
Routes entretenues (nbre)	13	-	-	13
Total routes (km)	844	128	236	1.208
Catonniers	422	64	118	604

Source : ESTAGRICO.



## B. C O T O L U

Cotonnière de Lualaba, la COTOLU est à l'instar d'ESTAGRICO une société mixte qui se livre à l'encadrement des planteurs de coton. On compte actuellement environ 12.000 planteurs encadrés. La superficie moyenne par planteur est de 15 ares. La production de coton graine a été de 184 T en 1981-1982 contre 224 T en 1982-1983. Les prévisions pour 1982-84 faisaient état de 450 tonnes.

### III.5.4. Les organismes de développement rural

Il s'agit essentiellement des organismes de développement rural financés par des institutions confessionnelles ou par des tiers. Les plus importants sont l'Association Kansenia de Développement et les Cités des Pionniers de Kapuluku.

#### 1. AKD, Association Kansenia de Développement

Organisme de développement rural, l'AKD est financé conjointement par l'Archiocèse de Lubumbashi et la Coopération Belge. Elle est établie dans la Sous-Région de Kolwezi où elle encadre actuellement 250 ménages agricoles.

Son impact sur la vie agricole du Shaba a fait que cet organisme ait été retenu dans le Plan de Relance Agricole 1982-1984.

#### 2. Les Cités des Pionniers de Kapuluku

Fermes coopératives mixtes établies près de Likasi, les Cités des Pionniers de Kapuluku sont créées par Frère Georges dans le but de récupérer les jeunes désœuvrés des centres miniers. A leur arrivée, ces jeunes passent par une période de formation de 3 ans au cours de laquelle ils sont initiés aux différents travaux agricoles.

Pour la campagne 1981-1982, les Cités des Pionniers regroupaient près de 300 familles qui ont emblavé 100 hectares de maïs et 15 de soja. Les productions réalisées étaient de 300 T de maïs et de 20 tonnes de soja.

Comme infrastructure, les Cités des Pionniers comptent :

- |  |                |
|--|----------------|
| - 1 moulin d'une capacité de 8 T de maïs par jour, | - 1 mélangeur, |
| - 1 chambre froide de petite capacité,             | - 2 tracteurs, |
| - 3 couveuses d'une capacité de 5.000 oeufs,       | - 2 charrues.  |

A l'instar de l'AKD, les Cités des Pionniers ont été également retenues dans le Plan de Relance Agricole 1982-1984.

### III.5.5. Organisation des services régionaux du Département de l'Agriculture

Avant la réforme administrative du 19 mars 1982, les services techniques du Département de l'Agriculture et du Développement Rural s'articulaient sur trois divisions à savoir :

- la Division Régionale de l'Agriculture
- la Division Régionale du Développement Rural
- la Division Régionale de la Production et Santé Animales.

L'ordonnance présidentielle n° 82-027 (1982) qui mettait sur pied une nouvelle organisation et un nouveau cadre organique fusionnait les trois anciennes Divisions en une organisation unique appelée " Inspection Régionale de l'Agriculture et du Développement " constituée, comme le montre la figure III.1, des 5 bureaux suivants :

- le Bureau des Services Généraux
- le Bureau d'Etudes et Planification Régionale
- le Bureau de la Production et de la Défense des Végétaux
- le Bureau de la Production et Santé Animales
- le Bureau du Développement Rural.

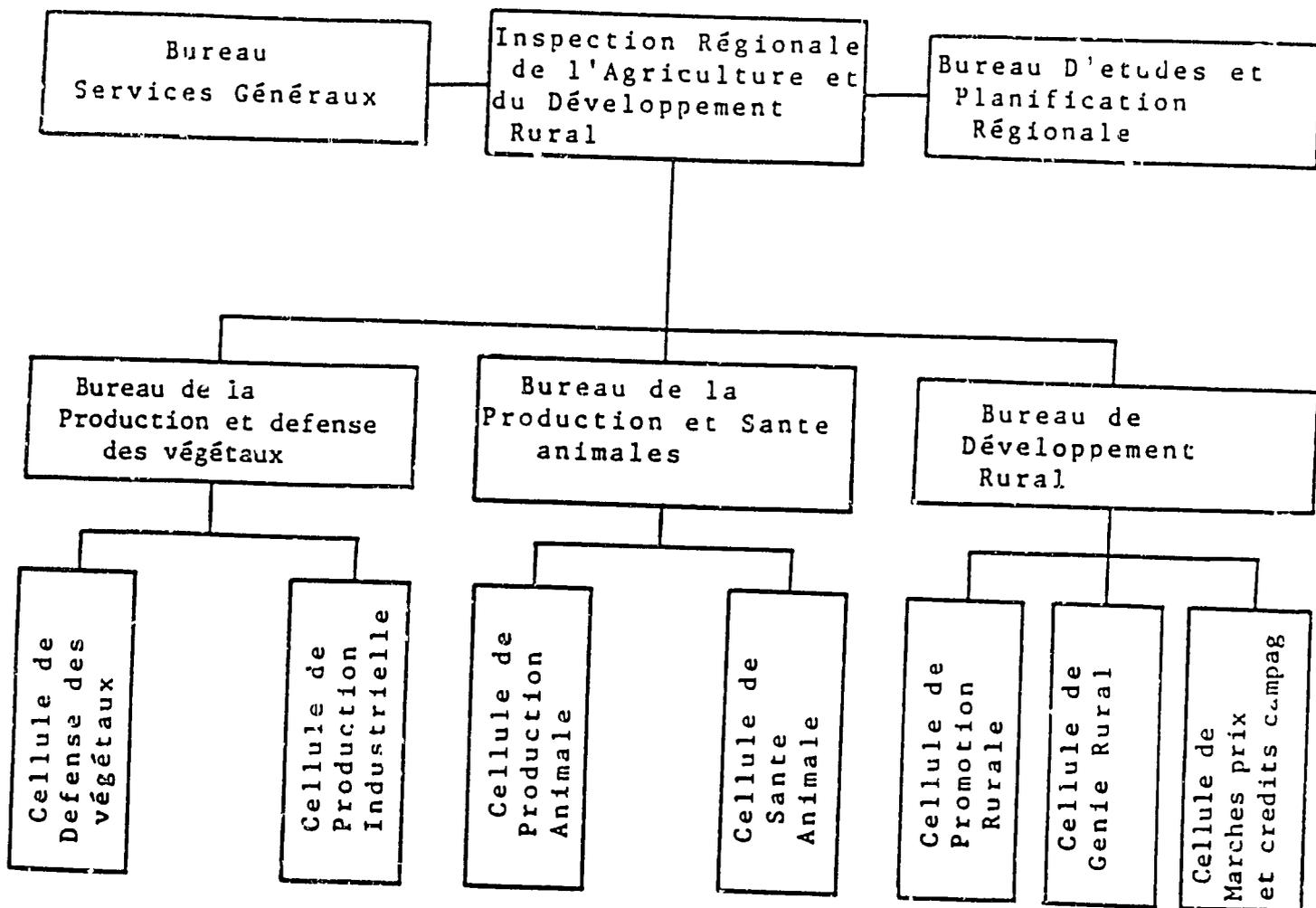
Au niveau de la Sous-Région, il est prévu un Inspecteur sous-régional avec rang de chef de bureau, appelé à superviser les services sous-régionaux. La même structure se répercute au niveau de la zone.

Alors qu'on croyait que ce nouveau cadre institutionnel allait renforcer l'encadrement en vue de faire bénéficier les masses paysannes des avantages des techniques agricoles et zootechniques nouvelles, on est obligé de constater que ce cadre met plutôt l'accent sur les agents administratifs négligeant les agents de terrain. L'optimum souhaité de 1 moniteur A3 pour 300 paysans est donc loin d'être respecté.

L'effectif des cadres administratifs tel que prévu par l'ordonnance précitée se présente comme suit.

# REGION DU SHABA

## NIVEAU REGION



## NIVEAU SOUS-REGION

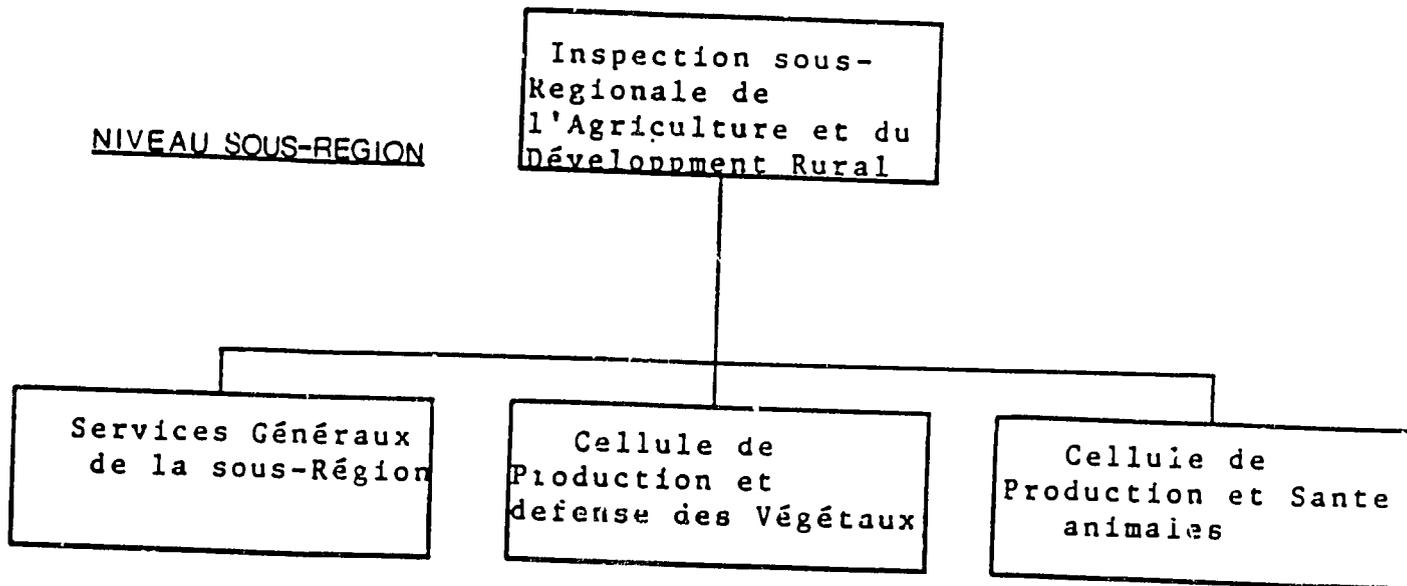


Figure III.1 ORGANIGRAMME DES SERVICES REGIONAUX DU DEPARTMENT DE L'AGRICULTURE ET DU DEVELOPPEMENT RURAL 1984

Tableau III.20 : Effectif prévu par l'ordonnance présidentielle  
du 19-03-1982

Le Personnel administratif

Grade	Région	Sous-Région	Zone	Collectivité	Localité
Chef de Division	1	0	0	0	0
Chef de Bureau	7	1	0	0	0
Attaché B.1	10	3	1	0	0
Attaché B.2	6	1	0	0	0
Agent B.1.	10	3	3	3	0
Agent B.2.	2	1	3	0	0
Agent Aux.1.	8	3	0	0	1
Agent Aux.2.	0	0	0	0	0
Huissier	2	3	3	0	0

Note : - Attaché B1 = Attaché de Bureau de 1ère classe

" B2 = " " 2ème "

Agent B1 = Agent de Bureau de 1ère classe

" B2 = " " 2ème "

Agent Aux.1 = Agent Auxiliaire de 1ère "

" Aux 2 " " 2ème "

- Ces chiffres sont à multiplier respectivement par le nombre de sous-régions, zones, collectivités et localités pour avoir le total de la Division Régionale en y ajoutant les administratifs du chef lieu de la Région.

En ce qui concerne le personnel d'encadrement technique, l'ordonnance 82-027 du 19 mars 1982 a proposé la répartition suivante :

Tableau III.21 : Personnel technique

<u>Qualification</u>		<u>Effectif</u>
Moniteurs Agricoles	A3	119
Agronomes	A2	17
Agronomes	A1	2
Agronomes	AO	5
Vétérinaires	A2	13
Vétérinaires	A1	3
Médecins Vétérinaires	AO	14

Il est très difficile actuellement de donner l'effectif exact des agents oeuvrant effectivement au sein des services de l'Agriculture et du Développement Rural aux différents échellons de la région. Une chose est certaine, c'est que l'effectif réel est supérieur à l'effectif prévu par l'ordonnance. Ceci suite aux retouches qui ont suivi la première mise en place.

### III.6. Commercialisation

#### 1. Structure et organisation du marché

D'une façon générale, les circuits commerciaux réussissent à approvisionner les grands centres urbains du Shaba, quoique à un coût élevé dû à la concurrence des commerçants des 2 Kasai à fort pouvoir économique et des sociétés commerciales appelées à approvisionner leur personnel. Ceci est aussi imputable aux frais de transport relativement importants, aux pertes à la manutention et à l'entreposage. Il en résulte que les aliments coûtent beaucoup plus cher qu'ils ne devraient l'être.

Le calendrier de campagne est établi sur 5 mois par les autorités compétentes. L'ouverture de campagne est fixée au 15 mai avec possibilité aux sous-régions du Lualaba et du Haut-Lomami de procéder

à des aménagements internes dans l'élaboration des calendriers des marchés, compte tenu de leurs spécificités climatiques. Il existe au niveau de chaque collectivité ce que l'on appelle les centres de négoce. Ceux-ci se tiennent régulièrement à des jours déterminés par la collectivité. Les commerçants collecteurs peuvent s'approvisionner dans ces marchés ou tout simplement sillonner si possible les villages et ramasser les produits le long des routes. Il arrive qu'ils confient l'argent à des négociants qui achètent pour eux et regroupement les produits à des endroits bien précis d'où les camions vont les ramasser.

Dans un cas comme dans l'autre, les quantités demandées et offertes varient selon les disponibilités. Toutefois, le maïs étant fort recherché, les paysans ont commencé à pratiquer la récolte verte, c'est-à-dire la vente des produits avant qu'ils ne soient récoltés. Et souvent ils oublient même de constituer des stocks, vendant toute leur production.

Une fois achetés, les produits prennent la route des grands centres urbains où les grossistes les rachètent aux négociants primaires pour les revendre aux détaillants locaux. Ceux-ci à leur tour les mettent à la disposition du consommateur. Cependant, la chaîne des intermédiaires est souvent longue. Plusieurs détaillants se transforment en effet en demi-grossistes.

Il serait intéressant de relever ici que la dernière conférence agricole régionale a décidé qu'il soit procédé à la sélection des collecteurs et que pendant les trois premiers mois de la campagne agricole, l'achat des produits soit réservé aux minoteries locales avec le concours des collecteurs sélectionnés.

Pour ce qui est des produits agro-industriels, tabac et coton notamment, TABAZAIRE et ESTAGRICO qui s'occupent de la relance respectivement de tabac et de coton, assurent également l'évacuation de ces produits soit par leurs propres véhicules soit en organisant avec les transporteurs et les commerçants locaux la collecte de ces produits.

Signalons ici le rôle combien important que jouent le Projet Nord-Shaba, MINOKA et TARICA Frères ainsi que les Ets. Kalukuba, Alisamin, Générale de Tanganyika, Solbena dans la commercialisation du maïs, principale denrée alimentaire des populations du Shaba.

## 2. La politique des prix

Depuis la libéralisation des prix décidée le 29 mai 1982, les prix des produits agricoles résultent du jeu de la libre concurrence sauf pour le cas du maïs, denrée de base des populations du Shaba. En effet, en vue protéger le petit consommateur, la région a jugé opportun de fixer chaque année le prix de vente au producteur du maïs. Ceci est fait lors de la conférence agricole régionale qui se tient annuellement peu avant l'ouverture de la campagne agricole.

Dans l'ensemble, les prix au producteur et conséquemment ceux au consommateur, subissent des fluctuations saisonnières. Celles-ci sont fonction des périodes de semis et de récolte. C'est ainsi que les hausses sont observées en septembre et en octobre à l'époque de semis et au mois de janvier suite à la rareté créée après les fêtes de fin d'année.

Même pendant la campagne, les prix fluctuent. Ils sont assez bas au début de la campagne lorsqu'il y a abondance et augmentent de façon substantielle à la fin de la campagne. A titre d'exemple, en 1982 le prix d'un kilo de maïs est passé de 0,60 Z au début de la campagne à plus de 2,00 Z à la fin.

Quoique l'arrêté libéralisant les prix des produits agricoles prenait effet à partir du 29 mai 1982, les prix pratiqués lors de la campagne 1982 étaient, à l'exception de ceux du maïs, les prix initialement fixés par la région pour cette campagne.

### 3. Pertes des produits agricoles après la récolte

La qualité des produits agricoles se détériore aussi rapidement que les conditions de stockage ou d'entreposage ne répondant pas aux exigences de conservation du produit. Les pertes qui interviennent pendant et après la récolte tant du point de vue quantitatif que qualitatif ne sont pas souvent négligeables. Les principales causes restent les mauvaises conditions durant le stockage et le transport des produits.

Au Shaba, les conditions d'entreposage des produits font en effet réellement défaut. L'entreposage au niveau du producteur se fait dans les silos traditionnels ou même dans le grenier de la maison. Même au niveau des commerçants, les conditions de stockage restent inadéquates. Ce qui expose les produits à l'humidité et aux attaques des oiseaux, rats, insectes, champignons...

### 4. Contraintes à la commercialisation

Le rôle capital que jouent les routes dans la région du Shaba n'est pas à démontrer. Les routes relient en effet les centres de production disséminés à travers la région aux centres de consommation; la voie ferrée ne jouant qu'un rôle secondaire du fait de la multiplicité des ruptures de charges et du manque de densité du réseau qui ne dessert que quelques centres.

La faiblesse du système de commercialisation au Shaba réside donc en premier lieu dans les déficiences du système de transport - pauvre entretien des routes de desserte agricole, bacs et ponts hors service, manque de pièces de rechange et insuffisance de moyens de transport, pénurie et prix exorbitants du carburant. Il en résulte une atomisation excessive du nombre des intermédiaires, chacun voulant s'octroyer une marge de profit au détriment du producteur et du consommateur.

Si à cela s'ajoute l'absence d'une infrastructure de conditionnement approprié, on comprendra aisément cette distorsion qui existe entre les prix au producteur et au consommateur.

Une amélioration du système de commercialisation nécessite donc l'amélioration des voies d'évacuation des produits et un renforcement des moyens de transport. Ce qui va à coup sûr faciliter l'intervention des opérateurs économiques sur les lieux de production. La concurrence qui s'en suivra jouera au profit du producteur et du consommateur puisque l'approvisionnement du marché deviendra plus régulier et plus fréquent.

### III.7. Agro-industrie

De manière générale l'agro-industrie du Shaba n'est pas encore suffisamment développée. Cela est dû principalement au fait que l'accent est surtout mis sur l'exploitation des potentialités minières de la région.

Actuellement trois principales branches réunissent les plus importantes sociétés agro-industrielles du Shaba. Celles-ci, au besoin, produisent mais surtout transforment et commercialisent différents produits d'origine agricole. Les entreprises productrices des matières premières agricoles ont été présentées dans le chapitre sur le secteur agricole. Ici, il ne sera question que des entreprises utilisatrices de ces matières. Les principaux secteurs concernés sont évidemment :

- l'alimentation,
- le tabac,
- les textiles.

Un relevé de principales entreprises à caractère agro-industriel est fait dans le tableau III.22.

#### a) Les industries alimentaires et de boisson

Elles sont nombreuses et se répartissent généralement en huileries, minoteries, boulangeries, pâtisseries et charcuteries, ... ainsi qu'en brasseries et usines de production de boisson sucrée.

##### a.1. Les huileries

Différentes entreprises s'adonnent à la fabrication des corps gras d'origine végétale et animale. Les huileries les plus répu-

tées sont la société d'huileries et de raffinage implantée à Lubumbashi dans la zone de Kampemba et la plantation de Lubunda dans la zone de Kongolo, sous-région de Tanganyika.

a.2. Les minoteries

Parmi les grands producteurs des cultures vivrières sont souvent citées les sociétés minières qui s'attèlent également à la production et finition de ces denrées de première nécessité.

a.3. Boulangeries et pâtisseries

Elles sont nombreuses mais trois sortent nettement du lot. Il s'agit de Victoria Assorted Produits (VAP), Boulangerie Despina à Lubumbashi et la Boulangerie Spanoyannis dans la sous-région et zone de Likasi.

a.4. Autres industries alimentaires

Deux entreprises installées à Lubumbashi dans la zone de Kampemba se sont distinguées des autres. Il s'agit de la Société Zaïroise d'Elevage et des Produits Maraîchers et la Compagnie Africaine de Frigos et d'Elevage (CAFRIGEL). Il convient de signaler l'apport non moins important de la laiterie coopérative de Lubumbashi ainsi que de la ferme présidentielle de Kisanga.

a.5. Industries des boissons

Trois importantes sociétés consomment plusieurs tonnes de produits agricoles par an pour la production de la bière et des boissons sucrées. Il s'agit en l'occurrence des brasseries Simba, la Compagnie Industrielle des boissons et la Société des Brasseries et de commerce dans la sous-région de Tanganyika, zone de Manono.

b. Industrie de tabac

TABAZAIRE est la seule société qui pratique de manière intensive la culture du tabac au Shaba. Les zones les plus productrices sont Dilolo, sous-région de Lualaba et Kaniama, sous-région de Haut-Lomami. Toute la production est acheminée à Lubumbashi, zone de Kampemba où se trouve installée l'usine de fabrication des cigarettes.

c. Les industries textiles

L'industrialisation de la fibre cotonnière est l'apanage de plusieurs industries textiles dont les plus importantes sont Solomon Benatar (SOLBENA), AMATO-Frères et Cie (CEROTEX), Filature et Tissage Africaine (FILTISAF) et Diana Textile (DIANATEX) (voir le tableau III. 23).

Il est utile de signaler que le potentiel de développement cotonnier reste très prometteur pour autant qu'on fournisse des gros efforts en vue d'améliorer la situation actuelle, ceci en dépit des résultats assez faibles réalisés jusqu'à présent.

Récemment le Gouvernement, dans le cadre de la relance de la production cotonnière, a donné un rôle mixte aux entreprises privées comme ESTAGRICO et COTOLU, dans le cas du Shaba, avec la participation d'AMATO, SOLBENA, TSHILOBO, MBAYO et DATSCO. Ces entreprises, en plus de la culture de coton, doivent aussi s'intéresser aux cultures vivrières qui entrent en assolement avec le coton.

Tableau III.22 : Relevé de quelques entreprises importantes à caractère Agro-Industriel au Shaka.

<u>Nom de l'Etablissement</u>	<u>Taille</u> (*)	<u>Sous-région</u>	<u>Zone</u>
<u>1. Industries Alimentaires</u>			
<u>a. Huileries</u>			
. Société d'huilerie et de raffinage	G	Lubumbashi	Karumbamba
. Plantation de Lubunda	M	Tanganika	Kongolo
<u>b. Minoteries</u>			
. La Commerciale Industrielle et Agricole (COMINA)	G	Haut-Lomami	Kamina
. Minoterie de la GCM-Dvpt	G	Likasi	Panda
. Tarica Frères	G	Lubumbashi	Kampemba
<u>c. Boulangeries et Pâtisseries</u>			
. Victoria Assorted Pr.	G	Lubumbashi	Kampemba
. Boulangerie Despina	M	Lubumbashi	Lubumbashi
. Boulangerie Spanoyannis	M	Likasi	Likasi
<u>d. Autres industries Alimentaires</u>			
. Sociétés Zaïroises d'Élevage et des Produits M.	G	Lubumbashi	Kampemba
. Cie Africaine de Frigos et d'Élevage (CAFRIGEL)	M	Lubumbashi	Kampemba
<u>2. Industries de Boisson</u>			
. Brasseries Simba	T.G	Lubumbashi	Kampemba
. Cie Industrielle des Boissons	G	Lubumbashi	Kampemba
. Société des Brasseries et de Commerce	M	Tanganika	Manono
<u>3. Industrie du tabac</u>			
. TABAZAIRE	T.G	Lubumbashi	Kampemba

Source : Répertoire des établissements recensés

Institut National de la Statistique, 1982

(\*) G : Grand établissement ayant de 100 à 499 employés

TG : Très grand établissement avec 1 nombre d'employés égal ou supérieur à 500

M : Moyen établissement ayant moins de 50 employés.

Tableau III.23 : Les établissements de l'industrie Textile au Shaba

Nom de l'établissement	Taille	Sous-région	Zone
- Amato-Frères et Cie (CEROTEX, FILATURE, TISSAGE, IMPRESSION)	P-G	Lubumbashi	Kampemba
- Bobinnerie du Zaïre	P	"	"
- Diana Textile (DIANATEX)	G	"	"
- Solomo Benatar (SOLBENA)	M-TG	"	"
Tricoza Textile (Tricotex)	P	"	"
- Sagrico Conest (ONAFITEK)	M	Haut-Lomami	Kabongo
- Usine Cotonnière de Kisamba (DATSCO)	P	"	Kafiamana
- Bonneterie Africaine (BONAF)	P	Tanganyika	Kalemie
- Filature et Tissage Africains (FILTISAF)	G	Tanganyika	Kalemie
- Textile et Couvertures	M	Tanganyika	Kalemie

Note : \* La taille des Etablissements est donnée par classe à l'aide des sigles suivants :

P = Petit établissement ayant moins de 50 employés

M = Moyen établissement ayant 50 à 99 employés

G = Grand établissement occupant 100 à 499 personnes

TG = Très grand établissement avec un nombre d'employés égal ou supérieur à 500.

Source : Répertoire des établissements recensés (annexe 1)

Institut National de la Statistique, 1982.

### III.8. La recherche agronomique

Deux organismes se livrent à la recherche agronomique dans la région du Shaba. Il s'agit de l'INERA et du PNM auxquels on pourra ajouter PRONAM. Confrontés à de nombreux problèmes, ces organismes n'ont pas réussi à exécuter de façon satisfaisante leurs programmes d'activités.

#### III.8.1. L'INERA

L'Institut National pour l'Etude et la Recherche Agronomique, l'INERA, dispose d'une station de recherche à Kipopo, à une trentaine de kilomètres de Lubumbashi. Cette station qui dépend du secteur de Gandajika a toutefois d'étroites relations avec le siège de l'INERA installé à Yangambi.

Dirigée par un Ingénieur Agronome Forestier, la station de Kipopo comptait avant la mesure d'assainissement du personnel de l'Enseignement Supérieur et Universitaire et de la Recherche Scientifique un effectif de 64 unités;

Ses domaines d'activités sont la pisciculture et la sylviculture.

##### a) Pisciculture

La station dispose de 208 étangs totalisant 12 hectares, avec un lac de retenue de 15 hectares. Ces étangs datent de 1952.

Le programme de recherche prévoyait la sélection des espèces adaptées aux conditions du milieu, des essais sur le nourrissage et sur les méthodes d'élevage ainsi que la réfection des étangs détruits.

Trois espèces de Tilapia furent ainsi sélectionnées; le Tilapia macrochir, le Tilapia nilotica et le Tilapia rendelli. Quant aux essais sur le nourrissage, les déchets de la minoterie mélangés aux déjections animales provenant d'un noyau de 25 porcs ont été retenus comme aliment le plus économique. La méthode d'exploitation mixte s'est avérée de son côté la plus rentable. Enfin, sur les 208 étangs que compte la station, 83 ont été réparés et sont, à ce jour exploités.

Par manque de moyens, la station se livre actuellement plus à l'exploitation qu'à la recherche. Le rendement moyen qui était jadis de 7 tonnes est réduit à 2,80 tonnes par vidange. La charge à l'are est de 5 à 10 kg. Le réempoissonnement est effectué à partir de Tshangalele.

b) Sylviculture

La concession de la station compte 1.515 hectares de forêts protégées. Les études qui ont été menées pour entrevoir la possibilité d'enrichir cette forêt claire ont échoué. Finalement, on a décidé de recourir au reboisement avec les pins et eucalyptus. Trois espèces de pins ont été retenues et sont actuellement en train d'être multipliées :

- Pinus insularis
- Pinus khasya
- Pinus patula

Sur les 120 hectares de replantés, 40 ont été après détruits par des incendies. C'est ce qui a poussé la station à inclure dans son programme, une campagne d'éducation des masses paysannes et un programme de nettoyage régulier des parcelles.

III.8.2. Le P.N.M.

Le Programme National Maïs est né au mois d'octobre 1971 d'un accord entre le Centre International d'Amélioration du Maïs et du Blé (CIMMYT) et le Gouvernement du Zaïre.

Les objectifs lui assignés sont :

- développer un programme intégré d'amélioration, d'agronomie et de protection pour l'augmentation quantitative et qualitative du maïs ;
- valoriser au niveau du petit et gros planteur les résultats positifs de la recherche au point de vue des variétés améliorées, des pratiques culturales économiques et de la lutte phytosanitaire ;
- former des chercheurs Zaïrois qui seront appelés à assurer la continuité du programme au terme de l'accord.

Quant aux réalisations, elles se situent sur trois plans: amélioration, agronomie et vulgarisation.

Dans le domaine d'amélioration, depuis sa création, le P.N.M. a mis au point 6 variétés de maïs (voir tableau III.24)

Tableau III.24 : Variétés diffusées par le P.N.M.

<u>Noms</u>	<u>Généalogie</u>	<u>Altitude *</u>
1. Shaba Safi	SR-52 x H-632	Haute
2. P.N.M.I	Tuxpeno (Mix I x Col/gpo I) Eto x Shaba Safi	Haute
3. Shaba I	(Tuxpeno x Eto) Shaba Safi	Haute
4. Salongo I	Mélange de 10 meilleures familles de Tuxpeno x Eto, cycle 11.	Moyenne
5. Salongo II	Mélange de 10 meilleures familles de Tuxpeno x Eto cycle 11 (Souche d'origine)	Moyenne et basse.
6. Kasāī I	Tuxpeno x Eto;	Moyenne et basse.

\* Basse altitude (0-500 m); Moyenne (500-1000); Haute (plus de 1000 m).

Source : Binsika Bimayala, Activités Principales du Programme National Maïs, PNM, de 1972 à 1980. Lubumbashi, Shaba.

Actuellement, PNM I, Salongo II et Shaba I ont remplacé les variétés traditionnelles Hickory King, GPS 4, GPS 5 et Hybride double dans une grande partie de la région du Shaba. Dans les deux Kasāī, les variétés traditionnelles GPS 4 et GPS 5 ont été remplacées par Salongo I, Salongo II et Kasāī I.

Les variétés de maïs utilisées par PNM ont l'avantage d'être des hybrides dits synthétiques ou composites ou encore multi-croisés, c'est-à-dire que la pollinisation est ouverte de sorte que ces hybrides possèdent une large variabilité génétique et que, par conséquent, la réduction de rendements n'intervient qu'après leur utilisation sur plusieurs générations.

L'objectif poursuivi par le P.N.M. est de produire des variétés présentant une bonne base génotypique plutôt que de produire des hybrides f1 à base étroite. En raison de leur plus grande adaptabilité et de meilleure reproductivité de la graine, les variétés hybrides conviennent mieux au stade actuel du développement du Zaïre où il n'existe pratiquement pas d'organisation spécialisée pour la production et la distribution des semences.

Un noyau est réalisé chaque année dans les blocs de croisements en utilisant le schéma de sélection épi par rangée (half sib). Salongo II et Kasaï I sont régénérées aux stations de Kaniama et Gandajika alors que Shaba I et PNM I le sont encore à la station de Kisanga.

Chaque année, près de 10 tonnes de semences commerciales des variétés Kasaï, Salongo II et Shaba I sont produites contre 1 à 2 tonnes de semences de fondation.

Dans le domaine agronomique, des essais sur les dates de semis ont été effectués dans plusieurs localités du Shaba et du Kasaï. Le but visé était de déterminer les meilleures dates de semis en tenant compte du cycle végétatif et de l'incidence des maladies. On est arrivé à la conclusion que le maïs doit être semé pendant les 45 jours qui suivent les premières pluies. Pour le Sud du Shaba : Fin octobre au plus tard 5 décembre. Pour le Nord du Shaba : Fin septembre à fin octobre. Pour Gandajika : mi-septembre à mi-octobre.

Pour le maïs de deuxième saison à Gandajika, la meilleure époque de semis se situe entre le 1er et le 31 janvier.

Quant aux essais de densité, le P.N.M. propose pour une bonne récolte manuelle, les écartements 0,75 m x 0,25 m soit une densité de 53.333 plants à l'hectare après éclaircissement.

Les essais soustractifs d'engrais ont montré que l'azote (N) est limitant au Shaba et le phosphore ( $P_2O_5$ ) au Kasai. La potasse ( $K_2O$ ) n'est pas un élément limitant dans cette partie du Zaïre. Compte tenu des facteurs limitants, le PNM recommande 64 kg/ha de N et 46 kg/ha de  $P_2O_5$  en culture paysanne. Des doses plus fortes sont recommandées pour les grandes fermes agricoles. L'entiereté des engrais phosphatés est appliquée avant le semis de même que le 1/3 des engrais azotés. Les 2/3 d'azote restant le sont 30 à 45 jours après le semis.

En ce qui concerne l'amélioration du sol, le PNM conseille plutôt la rotation que la jachère. Dans le cas des sols acidifiés par l'accumulation des cations Fer Aluminium, un apport d'une ou deux tonnes de chaux par hectare est jugé satisfaisant pour le sol ayant un pH de 5,0 et 5,5. D'autres essais ont été également réalisés dans ce domaine. on citera des essais de rotation, des essais sur buttes et cultures intercalaires avec le maïs, des essais d'urée enrobée de soufre effectués avec la collaboration de Tennessee Valley Authority, et enfin des essais internationaux de soja.

Quant au service de vulgarisation, il a cessé de fonctionner normalement par manque de moyens de transport.

Signalons, enfin, que le P.N.M. qui emploie 155 personnes et qui compte 3 stations principales : à Kisanga, Kaniama et Ganda-jaika vient d'être incorporé dans le projet de Recherche Agronomique Appliquée et de Vulgarisation, RAV. 2 autres programmes font partie du Projet, il s'agit du Programme Légumineuses et du Programme National Manioc.

### III.8.3. Programme National Manioc (PRONAM)

Le PRONAM a été créé en 1974 par un mémorandum d'accord entre le Conseil Exécutif du Zaïre et l'Institut International d'Agriculture Tropicale (I.I.T.A.) d'Ibadan au Nigéria pour mener des recherches en vue de contrôler la sévère flétrissure boutérienne (maladie des cierges) qui venait d'apparaître dans le pays.

Le siège principal du Projet est à M'Vuazi dans le Bas-Zaïre. Les stations régionales du PRONAM sont localisées dans les régions du Kasai-Oriental à Gandajika et dans le Bandundu à Kiyaka.

Au Shaba, le PRONAM ne mène qu'une action entomologique de lutte biologique contre le Phenacoccus manihoti ou la cochenille farineuse du manioc et contre le Mononychellus tanajoa ou araignée verte. Le PRONAM a en outre installé un essai variétal de manioc à la station P.N.M. de Kaniama.

Ses objectifs au Shaba sont les suivants :

- délimiter les zones géographiques touchées par la cochenille et l'acararien vert et mener des enquêtes sur leur importance,
- faire l'inventaire de tous les insectes associés au manioc,
- lutter biologiquement par :
  - l'importation et l'introduction des ennemis naturels.
  - l'identification des prédateurs et parasites locaux de la cochenille et de l'araignée verte du manioc.

Au mois de mai 1984, le PRONAM a lâché à Tambwe (125 km de Lubumbashi), à Bazimbo (44 km), à Dikula près de Mulunguishi des ennemis naturels importés de l'Amérique du Sud, notamment des Epidinocarsis lopezi, des Diomus Sp et des Nephus Sp. Ces mêmes ennemis naturels furent lâchés à Kanzenze en octobre.

Plusieurs visites des champs furent effectuées depuis septembre 1984 et permirent de localiser les zones infestées.

#### IV.1. Industries locales

##### IV.1.1. Industrie minière (1)

Point n'est besoin de rappeler que le sous-sol du Shaba recèle d'importantes ressources minières dont dépend le développement économique et social de cette partie du Zaïre. Première région industrielle du pays, le Shaba possède d'importants gisements de cuivre à haute teneur. A côté du cuivre, il faudra citer les minerais associés, tels que le cobalt, le zinc, le plomb et de nombreux sous-produits : argent, cadmium, germanium, rhénium, or et platine. Il faut également signaler la présence de gisements de manganèse, d'étain et de charbon.

Six entreprises s'attellent à la mise en valeur de ses fabuleuses ressources. Leurs activités sont résumées dans les paragraphes qui suivent.

##### IV.1.1.1. Gécamines

Société d'Etat à 100 % la Gécamines est le premier opérateur économique et la principale pourvoyeuse en devises étrangères du Zaïre. Entreprise publique à caractère commercial et industriel et dotée de la personnalité juridique, la Générale des Carrières et des Mines est chargée de la recherche et de l'exploitation des minerais, de leur concentration et de la métallurgie du cuivre, cobalt et du zinc. Elle peut également effectuer toutes les opérations se rattachant directement ou indirectement aux activités susmentionnées. C'est ainsi qu'elle produit des articles manufacturés à base de cuivre et de zinc, du charbon, de l'acide sulfurique, du ciment, de la chaux, du maïs et de la farine de maïs.

La zone d'activité minière de la Gécamines couvre une superficie d'environ 15.000 km<sup>2</sup> qui s'étend d'Est en Ouest de part et d'autre de l'axe Lubumbashi-Likasi-Kolwezi sur une longueur de 300 km et une largeur moyenne de 50 km.

---

(1) Les informations consignées ici nous ont été gracieusement fournies par les services régionaux du Commissariat Général au Plan à Lubumbashi.

Note : Détails de la production minière peuvent être trouvés dans la "Conjoncture Economique" 1970-84 ainsi que dans les rapports annuels de la Banque du Zaïre, 1967-1982.

Sur le plan d'exploitation, on distingue trois groupes localisés respectivement dans le Sud (Lubumbashi), le centre (Likasi) et l'Ouest (Kolwezi) de la concession. Ses principales réserves sont cependant constituées au siège de Kolwezi qui représente à lui seul plus de 70 % des minerais extraits par la Gécamines.

Avec un effectif de 38.408 personnes (35.149 agents d'exécution et 3.259 agents de cadre) dont 2.770 expatriés, la Gécamines est sixième productrice mondiale de cuivre, première productrice africaine de zinc et première productrice mondiale de cobalt. Le tableau ci-dessous nous donne les principales productions réalisées par la Gécamines de 1977 à 1983.

Tableau IV.1. - Production de la Gécamines, 1977 - 1983

	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Cuivre (1000 T)	450,8	391,3	369,8	425,7	468,2	466,4	465,8
Cobalt (1000 T)	10	13	14	14	11,1	5,6	5,4,
Zinc (1000 T)	51	43,5	43,7	43,8	57,6	64,4	62,5
Cadmium	246	186	212	168	230	281	308
Argent (Kg)	84,9	80,1	91,6	78,7	80,1	59,1	39,5
Or (Kg)	112	129	104	115	103	83	43
Acide sulfurique (1000 T)	151,4	137,8	135,1	142,7	142,8	146,4	159,8
Chaux (1000 T)	107,4	109,4	115,3	110,8	123,5	103,8	106,9
Ciment métallurgique (1000 T)	13,5	7,2	10,8	15,5	11,5	12,6	12,2
Charbon tiré et lavé (1000 T)	116,1	96,8	99,2	124,4	116,9	112,7	99,4

Sources :-Rapport annuel Gécamines 1980

-Conjoncture Economique, 1984

Note : La baisse généralisée de 1978 est imputable aux événements qui ont secoué Kolwezi en 1978 et qui ont ainsi durement affecté la bonne marche des activités de la Gécamines.

IV.1.1 2. SODIMIZA

La Société de Développement Industriel et Minier du Zaïre est une société par action à responsabilité limitée. Elle est formée de 15 % des capitaux zaïrois et 85 % des capitaux japonais représentés par la Nippon Mining Company.

Sa zone d'activité couvre 5.860 kilomètres<sup>carrés</sup>/et représente des réserves évaluées à 110 millions de tonnes des minerais. Ses deux plus grands gisements de cuivre : Musoshi et Tshisenda, situés dans la plaine du Haut-Shaba vers la frontière Zambienne, renferment chacun 30 millions de tonnes de minerai exploitable avec une teneur moyenne de 3 pour cent de cuivre pour Musoshi et de 4 pour cent pour Tshisenda.

Comme montre le tableau ci-dessous, le concentrateur de Musoshi a produit en 1980 93.000 tonnes de concentrés contre 81.000 T. en 1979. Les exportations sont, elles, passées de 95.000 tonnes en 1979 à 97.579 tonnes en 1980 et 46.658 tonnes au 1er semestre de 1981. Il est à signaler que la SODIMIZA exporte le minerai concentré qui est raffiné au Japon.

Tableau IV.2. : Production du concentrateur de Musoshi de 1976 au 1er semestre de 1983 (en tonnes)

<u>Année</u>	<u>Minerai traité</u>	<u>Concentrateurs obtenus</u>	<u>Teneur en Cu</u>	<u>Métal contenu</u>
1976	1.669.377	102.187	+ 35,98 %	36.766
1977	1.447.000	81.000	+ 34,59 %	28.018
1978	1.325.000	89.000	+ 36,60 %	32.574
1979	1.123.000	81.000	+ 36,40 %	29.484
1980	1.296.000	93.000	+ 36,70 %	34.131
1981	1.291.000	87.377	+ 40,35 %	35.257
1982	1.159.000	80.778	+ 44,54 %	35.979
1983	984.000	72.234	+ 49,33 %	35.633

Sources : - Divisions Régionale du Plan, Lubumbashi, 1982.  
- Conjoncture Economique, 1983, page 169.

#### IV.1.1.3. ZAIRETAIN

ZAIRETAIN exploite les gîtes de pegmatites de Manono. Ce gisement comprend des réserves de plus de 165.000 tonnes d'étain contenu ainsi que 30 millions de tonnes d'ospodumène à 6 % d'oxyde de Lithium. La production réalisée entre 1968 et 1984 est dans le tableau ci-dessous :

Tableau IV.3 : Production du ZAIRETAIN entre 1968 et 1983 en tonnes

<u>Année</u>	<u>Cassitérité</u>	<u>Étain</u>	<u>Colombotantalite</u>
1968	2.492	1.922	80
1975	956	648	30
1976	680	478	25
1977	1.034	663	30
1978	956	648	30
1979	608	458	30
1980	507	216	30
1981	592	450	36
1982	471	353	18
1983	290	201	24

Sources : - Division Régionale du Plan, Lubumbashi, Shaba, Zaïre  
- Conjoncture Economique, Zaïre, 1984

#### IV.1.1.4. S.M.T.F.

La société minière de Tenke-Fungurume est un consortium international comprenant des intérêts américains, anglais, japonais et zaïrois (20 %) représentés depuis 1980 par la Gécamines.

Cette société a obtenu une zone de recherche de 1425 km<sup>2</sup> dans l'aire de Tenke-Fungurume. La production annuelle de la mine avait été initialement estimée à 100.000 tonnes de cuivre. Il semble cependant qu'eu égard à l'environnement géologique et métallurgique des gisements, l'extraction des minerais de cuivre et de cobalt exigerait le recours à des techniques fort complexes et coûteuses.

Les activités de la société sont en veilleuse.

IV.1.1.5. S.E.M.ZA

La société des Entreprises Minières Zaïroises a été constituée en 1964. Cette petite société exploite des gisements stanifères situés dans la région de Bukama et de Mitwaba, ainsi que de la wolframite dans la région de Mukoy (Conjoncture Economique, 1984, page 177).

IV.1.1.6. E.M.K.Mn (Entreprise Minière de Kisenge Manganèse )

Les nouveaux statuts de la Société Minière de Kisenge Manganèse, entreprise d'Etat - anciennement Société Minière de Kisenge créée depuis 1950 -, ont été publiés par ordonnance-loi n° 82-186 du 19 novembre 1982.

Cette société, en abrégé EMKMn, produit du minerai de manganèse à  $\pm$  50 % de teneur. Elle possède une carrière à ciel ouvert à Kisenge dont l'exploitation demeure conditionnée par la reprise de l'évacuation des concentrés arrêtée en 1975 avec la fermeture du chemin de fer Dilolo-Lobito.

De 1979 à fin 1980, 15.609 tonnes de manganèse ont été évacuées sur Lobito. Depuis lors, 4.344 tonnes sont encore arrivées à Lobito, 1542 tonnes sont en gare de Luao (ex-Teixeira) et 3.319 entre Luao et Lobito.

En 1983, les ventes ont porté sur 6.860 T de minerai de manganèse, comprenant :

- 4.622 T exportation d'un reliquat de stock au port de Lobito
- 1.623 T de concentrés humides à Gécamines (GCM)
- 200 T de concentrés humides à Cimshaba
- 415 T de bioxyde de manganèse à E.S.B. Zaïre.

Début juillet 1984, le stock de minerai prêt à l'exportation s'élevait à 500.000 T et la société disposait, en outre, d'un stock de 700.000 T de minerai à laver et broyer.

#### IV.1.2. Industrie du Ciment

L'industrie du ciment est assez développée au Shaba. Avec 3 unités en service, leur production totale couvre près de 20 % de la production du pays alors que leur capacité productive réunie ne représente que 16 % de la capacité productive totale du pays. Ces unités sont la CIMSHABA, CIMENTS-LACS et le Département Ciments, Chaux et Calcaire de la Gécamines en abrégé CCC-GCM. Cette branche de l'industrie offre des emplois à plus de mille personnes dans la région du Shaba.

##### IV.1.2.1. CIMSHABA, (Ciments et Matériaux de Construction du Shaba).

La capacité de production de CIMSHABA s'élève à 100.000 T/an après la remise en bon état des fours par un projet de réhabilitation en 1980.

La production 1983 de CIMSHABA s'est élevée à 67.201 T contre 67.011 T en 1982 et 59.906 en 1981.

Près de 50 % du ciment produit est acheté par l'industrie minière. Gécamines à elle seule absorbe 44,7 de la production en 1982.

Les ventes de clinker à C.C.C. (Calcaire - Chaux - Ciments Division de Gécamines) se sont élevées à 6.731 T en 1981, 6.987 T en 1982 et à 4.654 T en 1983 (Conjoncture Economique, 1983, page 439 et Conjoncture Economique 1984, page 447).

##### IV.1.2.2. Ciments-Lacs

Société Zaïroise par actions à responsabilité limitée fondée depuis 1954, Ciments-Lacs a son siège social à Kalemie et exploite une cimenterie, située à Kalimba près de Kalemie vers la frontière avec le Kivu. La situation géographique aux confins du pays et du Rwanda, Burundi et Tanzanie rend ses approvisionnements difficiles.

Paradoxalement, cette situation géographique lui assure des débouchés extérieurs sûrs vers ces pays. C'est ainsi qu'elle exporte généralement près de la moitié de sa production qui oscille autour de 20.000 et 30.000 tonnes par an.

Les ressources en énergie proviennent du barrage de Bendera et des mines de charbon de la Lukuga.

IV.1.2.3. C.C.C. - GCM

La division CCC (Calcaire, Chaux, Ciments) de la Gécamines a son siège d'exploitation à Kakontue près de Likasi. Elle fabrique du ciment métallurgique à base de laitier de cuivre et de cobalt récupéré à la Gécamines et de clincher acheté à Cimshaba. Bien que sa capacité installée soit de 25.000 T/an, sa production varie de 7000T en 1978 à 12.200 tonnes en 1983.

Tableau IV.4 : Evolution comparée de la production de ciment au Zaïre et au Shaba 1978 - 1983 (1)

(1000 T.)

Dénomination Sociétés, Région	Capacité productive	Produc.1978	Produc.1979	Produc.1980	Prod.80	82	83
Ciments-Lacs	45	16	15	22	23,6	18,4	24,0
CCC - GCM	25	7	11	15,5	11,5	12,5	12,2
CIMSHABA	100	63	57	63	59,9	62	67,2
Total Shaba	170	86	83	100,5	95	97,9	103,4
Total Zaïre	1.020	468	415	402	494	542	513

(1) Source : Conjonctures Économiques, 1981, 1983 et 1984

IV.1.3.. Industrie Brassicole

L'industrie brassicole du Shaba est complètement dominée par les brasseries Simba, Brassimba, en abrégé, qui disposent de 4 centres de production : Lubumbashi, Likasi, Kolwezi et Kalemie.

Ses besoins en maïs et riz s'élèvent à près de 10 mille tonnes de céréales par an, et à environ 27.000 T de sucre. Pour son approvisionnement en riz et maïs, Brassimba doit recourir aux producteurs locaux, ce qui perturbe très souvent son fonctionnement. Mais ses tentatives de se lancer directement dans la production du maïs se sont soldées par un échec.

En 1983, la production de bière n'a pas dépassé 573.450 hl. Les investissements de modernisation sur fonds propres s'élèvent en moyenne à Z 35 millions/an de 1984-1987.

## IV.2. Energie.

Quant aux sources d'énergie, si l'usine de Lubumbashi est fermée temporairement faute de fuel, elle va dès l'année 1983 fonctionner à l'instar de celle de Likasi, avec une chaudière électrique. L'usine de Kolwezi utilise du mazout fourni par la Gécamines alors que celle de Kamina fonctionne à base de charbon provenant de Luena.

La mise en place d'une industrie aussi importante que celle qui vient d'être décrite, ne fut possible que grâce à la présence dans la région d'une infrastructure énergétique assez bien développée. Quoique l'énergie hydroélectrique reste de loin la plus importante, il existe également quelques réserves de charbon qui sont exploitées dans la région et constituent de ce fait une source énergétique d'appoint.

### IV.2.1. Hydroélectrique

La région cuprifère du Sud-Shaba est desservie par quatre principales centrales hydroélectriques qui sont : Nseke et Nzilo sur le Lualaba, Muadingusha et Koni sur la Lufira. Ces quatre centrales totalisent une puissance installée de 520.000 KVA soit une capacité moyenne annuelle de plus de 2.875 millions de Kwh. Hormis la centrale de Bendera qui alimente la ville de Kalemie et la cimenterie de Kalimba (Ciments-lacs) ainsi que la centrale de MPIANA MWANGA, sur la luluwa, il existe au Shaba d'autres petites centrales hydroélectriques de moindre importance comme celles de la Kalule Sud et de Kilubi.

Les centrales du Sud du Shaba sont interconnectées par un réseau de près de 1.850 km de lignes à haute tension. La ligne de 220.000 volts partant de Nseke se prolonge jusqu'en <sup>Sh</sup>Zambie et assure l'interconnection avec les centrales du Copperbelt et la puissante centrale de Kariba sur le Zambèze. Avec la fin des travaux de construction de la ligne haute tension Inga-Shaba; les centrales du Haut-Shaba ont été interconnecté avec la gigantesque centrale d'Inga installée dans la région du Bas-Zaïre à 2.000 kilomètres. Cette interconnection va permettre la réalisation d'un projet en cours, financé par la Banque Mondiale pour que les zones concernées dans le projet puissent avoir le courant électrique dans les meilleurs délais.

Près de 85 % de la production énergétique sont directement achetés par les grandes sociétés. Environ 4 % sont échangés avec la Zambie, le reste est revendu par la SNEL à raison de 57 % en haute tension (industrie) 5 % en basse tension à usage semi-industriel et 38 % à usage domestique. Les tableaux IV.5 et IV.6 présentent la répartition de la production énergétique par centrales pour les années 1980 et 1981.

#### IV.2.2. Charbon

Deux bassins houillers sont en exploitation au Shaba : le bassin de Luena entre Lubudi et Bukama et celui de la Lukuga dans la sous-région du Tanganyika. Ce sont des dépôts d'origine fluviolacustre fournissant un charbon de moindre qualité à fort pourcentage en cendre (15 à 50 %), et en matières volatiles (30-35 %). Ce charbon donne un coke pulvérisant, limitant ainsi son utilisation comme combustible.

En dépit de l'importance des réserves, plus de 100 millions de tonnes, l'évolution de la production de charbon est présentée ci-après.

Tableau IV.7 : Production de charbon de 1975-1983, région du Shaba en 1000 tonnes.

Année	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Luena	80,8	101,3	116,1	96,8	99,2	124,4	117	112,7	99,4
Lukuga	15,6	10,9	11,9	9,9	10,0	15,1	13	10,1	11,9
T o t a l	96,4	112,2	128	106,7	109,2	139,5	130	122,8	111,3

Sources : Conjonctures Economiques, 1981-1984.

Tableau IV.5

## PRODUCTION - 1980

en K.W.h.

		Production brute K.W.h.	Services Auxiliaires	Consommation Siège K.W.h.	Réduction nette K.W.h.	Vente locale K.W.h.	Energie dis- ponible pour réseau H.T. - K.W.h.
Mwadingusha	Cumul	428.079.631	1.048.752	265.578	426.765.301	93.038	426.672.263
K o n i	Cumul	271.045.257	313.420	-	270.731.837	-	270.731.837
N z i l o	Cumul	664.835.990	1.437.605	121.811	663.276.574	136.474	663.140.100
N s e k e	Cumul	1.511.947.728	2.327.567	144.661	1.509.475.500	54.900	1509.420.600
Production des Centrales Interconnectées	Cumul	2.875.908.606	5.127.344	532.350	2.870.249.212	284.412	2869.964.800
Importation de Zambie	Cumul						10.403.000
Exportation vers Zambie	Cumul						8.453.000
Energie disponible sur réseau H.T.	Cumul						2871.914.800
Kilubi	Cumul	10.194.200	1.029.900	-	9.164.300	-	9.164.300

Source : SNEI/Shaba.

Tableau IV.6. : Production 1981 -- en K.W.h.

		Production brute	Services Auxiliaires K.W.h.	Consommation Siège K.W.h.	Production nette K.W.h.	Vente locale K.W.h.
Mwadingusha	Cumul	412.677.353	1.256.531	259.755	411.161.067	77.432
K o n i	Cumul	225.046.729	312.360	-	224.734.369	-
N z i l o	Cumul	664.411.370	1.363.722	110.149	662.937.499	
N s è k e	Cumul	1.703.365.930	2.206.538	184.526	1.700.974.866	42.056
Production des Centrales inter- connectées	Cumul	3.005.501.382	5.139.151	554.430	2.999.807.801	264.939

Source : S.N. EL/Shaba.

### IV.3. Transports et Communications

#### IV.3.1. Le Réseau routier

Le réseau routier du Shaba comprend 500 km de routes asphaltées et plus de 10.000 km de routes d'intérêt général ainsi que des pistes reliant les centres de production agricole aux grands centres de consommation. Les routes d'intérêt général sont entretenues par l'Office des Routes qui dispose des brigades routières, tandis que les routes de desserte agricole et autres routes d'intérêt local sont à charge des collectivités et certaines sociétés de développement agricole.

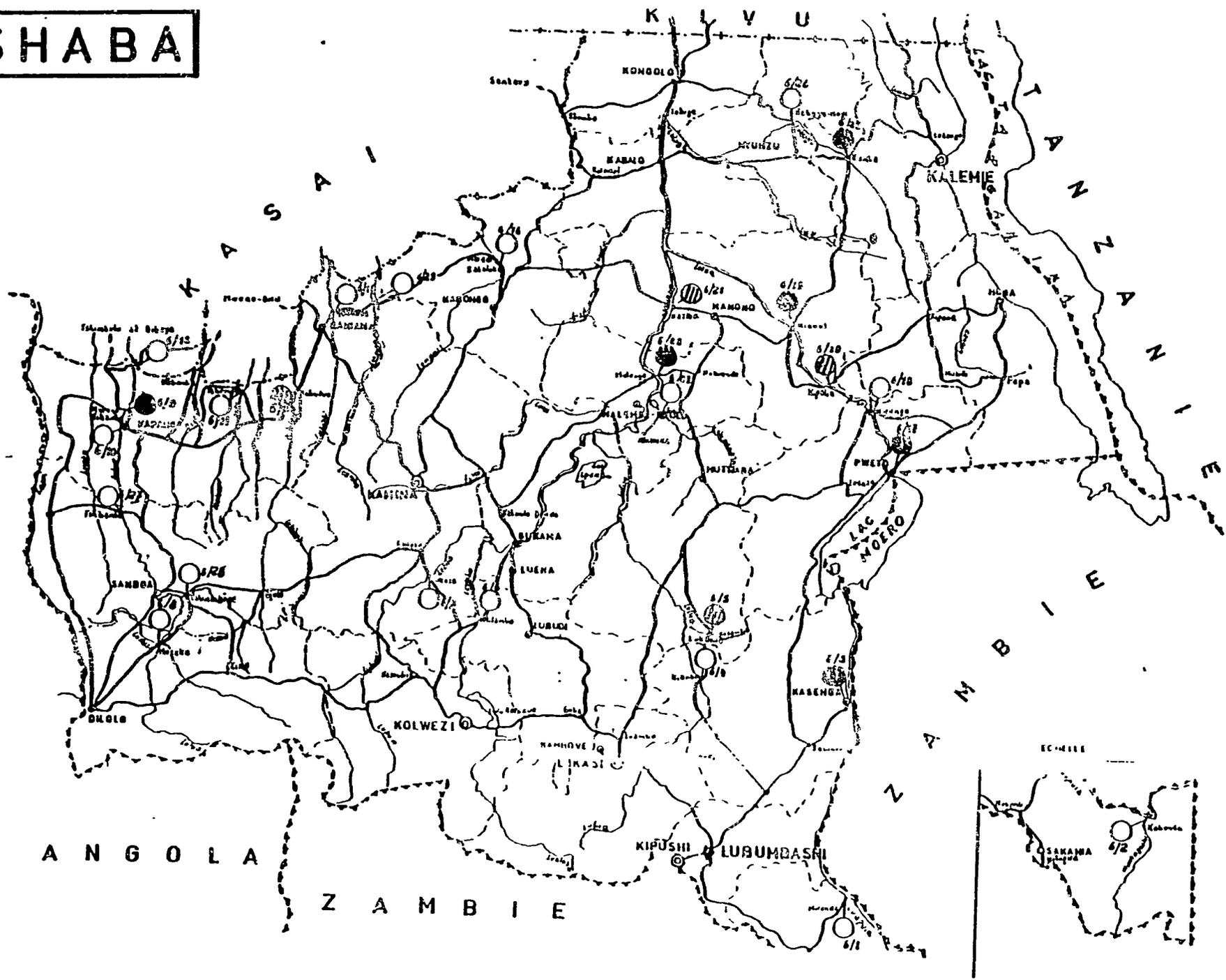
Outre la réparation de quelques ponts et bacs, le programme de 1983 prévoyait l'entretien de 7.952 km de routes nationales et régionales contre 6.306 en 1982. Les brigades routières n'entretiennent que 80 % du réseau et le reste par des attributaires qui signent des conventions avec l'O-R. Ces attributaires sont : KIKUNDA KABENGA, ALI MOHAMED, CIMSHABA et les missions catholiques de Kapanga, Lukonzolwa, Lukafu, Sampwe, Kipushi et Mukabe-Kazani. Le Département de l'Agriculture et du Développement Rural a mis à la disposition de la région du Shaba un fonds pour l'entretien manuel des routes de desserte agricole soit Z. 4.379.000 en 1983 et Z. 9.684.460 en 1984 (source : Direction des Marchés, Prix et Crédits de Campagne Agricole/Département de l'Agriculture et du Développement Rural).

La Gécamines dispose de son propre réseau de routes qu'elle entretient et exploite. Elle demeure toutefois l'un des plus gros utilisateurs de la partie du réseau asphalté dans le Sud de la région et qui relie les plus importants centres miniers. La SOTRAZ assure le transport inter-urbain des passagers entre les principaux centres urbains du Sud Shaba.

#### IV. 3.2. Le réseau ferroviaire

Le réseau ferroviaire du Shaba qui relie pratiquement les coins de la région est sans contexte, le plus développé du pays. Ce réseau ferré est exploité et entretenu par la SNCZ. A cet effet, la société a créé trois régions ferroviaires : la région sud, la région centre et la région est.

# SHABA



- RN
- ⊙ RR1
- RR2

La région sud longue de 855 km va de Sakania-frontière à Kamina. Les principales localités desservies par cette ligne sont Sakania, Lubumbashi, Likasi, Kolwezi, Dilolo sur l'axe Lubumbashi-Dilolo, Tenke, Lubudi, Bukama et Kamina sur l'axe Tenke-Kamina. La voie est électrifiée de Lubumbashi à Kamina et de Tenke à Mutshatsha.

La région centre va de Kamina à Ilebo au Kasai-Occidental. Elle s'étend sur un parcours de 978 km et la majeure partie des localités desservies se trouvent dans les deux régions du Kasai.

Enfin la région Est comporte 4 axes dont trois intéressent le Shaba. Il s'agit des lignes Kamina-Kabalo 447 km, Kabalo-Kalemie 273 km et Kabalo-Kindu 441 km.

Au total, la SNCZ entretient dans la région du Shaba plus de 2000 km de voies ferrées dont environ 850 km sont électrifiés.

#### IV.3.3. Les voies navigables

En dehors de cet impressionnant dispositif rail-route, le réseau des transports de surface du Shaba comporte un certain nombre de voies navigables, fluviales ou lacustres généralement peu développées. Ces principales voies navigables dont le rôle demeure essentiellement secondaire et complémentaire sont :

- Le luapula entre Kasenga et le lac Moëro
- La luena entre Kiambi et Ankaro
- La lukunga sur 65 km dans son cours inférieur
- Les lacs Moëro et Tanganyika.

La région du Shaba dispose d'un certain nombre de ports dont les plus importants sont Bukama, Kabalo et Kongolo sur le lualaba et Kalemie et Moba sur le lac Tanganyika. Les ports sont exploités par la SNCZ alors que les voies sont entretenues par la RVF.

REGION DU SHABA

Tableau IV.8. : Inventaire des bacs

TYPE DE BAC	Route Nationale (RN)	Route Régionale prioritaire (RR1)	Route Régionale secondaire (RR2)
Bac traditionnel 30 T.	Pweto Kiambi		
Bac traditionnel	Kasenga Kabwe Nyemba	Kaziba	
Bac Trad. 12 T.	Mwenetshamba		Kandadiabo
Bac ambidr. 12 Trevil.		Kalundwe Kipala	
Pirogue traile		Lukonde	Lukanu Mukunda Mwadi Kato- loka Lunteka.

Nombre de bacs

Total Shaba 15

Source : Plan Mobutu, Programme Routier, 1982-1984, Office des Routes Mars 1981.

En dehors de quelques commerçants qui opèrent avec quelques embarcations de modestes dimensions sur les principaux cours d'eau ou des grandes unités de pêche sur les lacs, la SNCZ demeure le principal transporteur fluvial et lacustre de la région. Le port de Kalemie est actuellement engorgé par les pêcheurs et les forces navales et devrait faire l'objet d'aménagements ou de travaux d'extension. Après une longue période morte, la SNCZ s'attelle à un programme de réhabilitation de ses unités sur le lualaba.

#### IV.3.4. Le réseau aérien

Outre l'aéroport international de la Luano à Lubumbashi et l'aéroport militaire de Kamina qui sont du type A, il y a dans la région du Shaba, un aéroport du type B à Kalemie, Kolwezi et une multitude d'aérodromes et de pistes d'atterrissages disséminés à travers la région.

Ce réseau aérien est principalement exploité par la Compagnie Nationale Air-Zaïre et la société Scibe-Airlift pour le transport de passagers et le fret. Mais en ce qui concerne le fret il existe une multitude d'autres petites sociétés qui exploitent ce domaine. Les grandes sociétés telles que Gécamines et SNCZ disposent de petits avions

#### IV.3.5. Infrastructures de communication

Le Shaba est parmi les régions du pays les mieux dotées en infrastructures de communication. Avec 4 mini-stations terriennes de communication par satellite, toutes les sous-régions sont desservies par les émissions de Télé-Zaïre qui sont retransmises par les stations de Lubumbashi, Kolwezi, Kalemie et Kamina. Actuellement, la région ne dispose que d'une station de radio qui émet à partir de Lubumbashi.

La presse écrite est représentée par deux organes. Le quotidien Mjumbe paraît 4 à 5 jours par semaine à Lubumbashi alors que l'hebdomadaire Salongo Shaba paraît chaque semaine. Les deux plus grandes sociétés de la région, la Gécamines et la SNCZ, disposent de leurs propres organes de presse.

Le Shaba est desservi par le premier axe national de télécommunication par faisceaux hertziens qui part de l'océan à Lubumbashi. On peut pratiquement atteindre chaque centre du pays par téléphone à partir de toutes les principales villes du Shaba. Toutes les villes du Shaba sont également dotées d'un réseau téléphonique inter-urbain.

#### IV.4. Les infrastructures sociales

A l'instar du reste du Zaïre, les infrastructures sociales sont encore insuffisantes dans la région du Shaba, mais on peut noter un véritable effort de développement dans le domaine de l'éducation.

##### IV.4.1. L'infrastructure sanitaire

La région du Shaba compte environ quatre-vingt-dix formations médicales réparties entre les organes responsables suivants :

- l'Etat
- les Sociétés
- les Eglises.

Le réseau sanitaire de l'Etat comprend en principe un hôpital au moins dans chaque zone, sous-région et dans le chef-lieu de la région. Dans les zones où un organisme privé a pris l'initiative de construire un hôpital dans le chef-lieu de zone, l'Etat a toutefois tenu à ériger un hôpital en dehors du chef-lieu. C'est le cas notamment des zones de Maïono et de Mitwaba où l'hôpital d'Etat se trouve respectivement à Ankoro et à Mufunga-Sampwe.

Les Sociétés, quant à elles, basent leur action médicale sur la protection de leurs travailleurs tout en acceptant les populations environnantes.

Enfin, les Eglises ont surtout développé leur action médicale dans les zones rurales non industrialisées et dans les zones où l'action de l'Etat et des Sociétés a été jugée insuffisante.

La répartition des formations médicales entre les organes responsables est indiquée dans le tableau IV.9. L'Etat dispose de 23 formations médicales auxquelles il faudra ajouter 2 hôpitaux militaires à Lubumbashi et à Kamina, 1 laboratoire médical à Lubumbashi, 1 centre de dépistage et de traitement de la tuberculose, 300 dispensaires ruraux, 6 instituts médicaux, 4 organismes para-étatiques (OVL, DCMP, FONAMES, PEV), une clinique de 143 lits et une maternité de 38 lits appartenant à l'Université de Lubumbashi.

Les établissements médicaux des sociétés comprennent 27 hôpitaux et 4 cliniques totalisant 5006 lits, 2 laboratoires médicaux, 2 instituts médicaux à Lubumbashi et Kolwezi. Ce sont surtout la Cécamines, la SNCZ, la SODIMIZA et la CIMSHABA qui exploitent les formations médicales dans le Shaba.

20 hôpitaux et dispensaires-maternités avec un nombre total de 1871 lits appartiennent à l'Eglise Catholique alors que 15 hôpitaux et dispensaires-maternités appartiennent aux Protestants.

Tableau IV.9 : Répartition des formations médicales entre les organes responsables

<u>Organes responsables</u>	<u>nombre de formations</u>	<u>%</u>	<u>nombre de lits</u>	<u>%</u>
Etat	23	27	3036	27
Sociétés	27	30	5006	45
Eglise Catholique	20	22	1871	17
Eglise Protestante	15	18	1297	11
Total	91	100	11210	100

Source : Division Régionale de la Santé Publique, Shaba, 1982.

Comme le montre le tableau IV.10 ci-dessous, la répartition des établissements médicaux à travers les sous-régions accuse un déséquilibre très marqué. On observe une forte concentration des hôpitaux dans les sous-régions urbaines qui correspondent aux sous-régions minières de la région. Cette situation a été héritée de la colonisation qui cherchait d'abord à desservir les zones minières. Ce déséquilibre se remarque également dans la répartition du personnel de santé.

Sur 167 médecins que comptait la région en 1981, 102 oeuvraient dans les hôpitaux urbains de Lubumbashi, Likasi et Kolwezi. Lubumbashi avec 57 médecins venait largement en tête. Signalons que plus de 70 % prestent dans les sociétés où les conditions de travail et de salaires sont nettement plus attrayantes.

Tableau IV.10 : Situation médicale de la région du Shaba

	<u>Hôpitaux + Cliniques</u>	<u>Lits</u>	<u>Médecins</u>
Lubumbashi	6	2.317	57
Likasi	4	857	23
Haut-Shaba	3	2.399	17
Kolwezi	11	1.474	22
Lualaba	8	1.229	12
Tanganyika	11	1.385	13
Haut-Lomami	<u>10</u>	<u>1.549</u>	<u>18</u>
Total	53	11.210	162

Source : Division Régionale de la Santé Publique, Shaba, 1981.

A l'exception des hôpitaux appartenant aux sociétés et de quelques hôpitaux du chef-lieu de la région, l'état général des établissements médicaux présente une physionomie désolante : les bâtiments sont en état délabré, le charroi automobile presque inexistant, carence accentuée en produits pharmaceutiques et en matériels médicaux.

#### IV.4.2. Infrastructure scolaire

La scolarisation s'est développée de façon remarquable. Comme l'indiquent les tableaux IV.11 et IV.12, la région du Shaba comptait pour l'année scolaire 1981-82, 1.341 écoles primaires et 452 écoles secondaires. De 1.341 écoles primaires recensées 212 appartenaient au réseau non-conventionné, 474 au réseau conventionné Catholique, 526 au réseau conventionné protestant, 55 au réseau conventionné kimbaquiste et 74 écoles au réseau privé agréé.

La sous-région du Haut-Lomami disposait d'un plus grand nombre d'écoles primaires 437 au total, suivie de la sous-région de Tanganyika avec 282 et du Haut-Shaba avec 186 écoles.

En ce qui concerne les écoles secondaires, le Haut-Lomami comptait 121 écoles, le Tanganyika 92 écoles, Lubumbashi 86 écoles et Kolwezi 47 écoles. Les autres sous-régions avaient moins de 45 écoles secondaires.

Tableau IV.11. : Répartition des écoles primaires, Région du Shaba  
1981-1982

SOUS-REGIONS ZONES	ECOLES PUBLIQUES						ECOLES PRIVEES AGREES				ENSEMBL TOTAUX (1)+(2) + (3)
	NON CONV. TOT. (1)	CONVENTIONNEES				TOT (1) TOT (2)	COC.	MISS	CONS	TOT (3)	
		CATH	PROT.	KIMB.	TIOT (2)						
TOTAL REGION	212	474	526	55	1055	1267	70	-	4	74	1341
S/R. LUBUMBASHI	26	44	46	4	94	120	8	-	2	10	130
- Z/Lubumbashi	4	4	2	-	6	10	8	-	2	10	20
- Z/Kamalondo	3	4	3	-	7	10	-	-	-	-	10
- Z/Kenya	2	8	3	-	11	13	-	-	-	-	13
- Z/Katuba	6	11	12	1	24	30	-	-	-	-	30
- Z/Kampemba	4	6	13	2	21	25	-	-	-	-	25
- Z/Ruashi	3	4	8	-	12	15	-	-	-	-	15
- Z/Anrixe	4	7	5	1	13	17	-	-	-	-	17
S/R. LIKASI	17	12	17	1	4	57	13	-	1	14	71
- Z/Likasi	4	7	2	-	9	13	1	-	-	1	14
- Z/Kikula	9	11	14	3	28	37	-	-	-	-	37
- Z/Panda	4	1	-	-	1	5	8	-	-	8	13
- Z/Shituru	-	-	1	1	2	2	4	-	1	5	7
-											
S/R. HAUT-SHABA	13	10	46	4	151	167	19	-	-	19	186
- Z/Kipushi	3	6	4	1	11	14	7	-	-	7	21
- Z/Sakania	-	15	6	-	21	21	1	-	-	1	22
-Z/Kasenga	3	17	12	-	29	32	-	-	-	-	32
- Z/Pweto	-	20	17	-	37	37	-	-	-	-	37
- Z/Mitwaba	5	21	-	1	22	27	2	-	-	2	29
- Z/Kambove	2	25	7	2	34	36	9	-	-	9	45
S/R. KOLWEZI	16	32	28	6	66	82	24	-	1	25	107
- Z/Dilala	4	2	5	-	7	11	16	-	1	17	28
- Z/Manika	4	7	8	2	17	21	3	-	-	3	24
- Z/Mutshatsha	6	8	8	2	18	24	2	-	-	2	26
- Z/Lubudi	2	15	7	2	24	26	3	-	-	3	29
S/R. LUALABA	19	37	61	10	108	127	1	-	-	1	128
- Z/Dilolo	15	15	24	5	44	59	1	-	-	1	60
- Z/Sandoa	2	11	19	4	34	36	-	-	-	-	36
- Z/Kapanga	2	11	18	1	30	32	-	-	-	-	32

S/R. HAUT-LOMAMI	58	135	221	19	375	433	4	-	-	4	437
- Z/Kamina	21	31	38	3	72	93	3	-	-	3	96
- Z/Kaniama	0	13	15	5	33	42	-	-	-	-	42
- Z/Bukama	8	27	33	3	63	71	1	-	-	1	72
- Z/Kabongo	11	36	61	4	101	112	-	-	-	-	112
- Z/Malembe-Nkulu	9	28	74	4	106	115	-	-	-	-	115
S/R. TANGANYIKA	63	103	107	8	218	281	1	-	-	1	282
- Z/Kalemie	14	15	23	2	40	53	-	-	-	-	53
- Z/Moba	7	20	4	-	24	31	-	-	-	-	31
- Z/Kongolo	11	34	15	3	52	63	-	-	-	-	63
- Z/Kabalo	17	8	21	3	32	50	-	-	-	-	50
- Z/Nyunzu	6	6	9	-	15	21	-	-	-	-	21
- Z/Manono	8	20	35	-	55	63	1	-	-	1	64

Source : Division Régionale de l'Enseignement Primaire et Secondaire,  
Shaba.

Tableau IV.12. : Répartition des écoles secondaires, Région du Shaba, 1981-1982

SOUS-REGIONS ZONES	ECOLES PUBLIQUES						ECOLES PRIVEES AGREES				ENSEMBLE TOTAUX (1)+(2) (3)
	NON CONV. TOT (1)	CONVENTIONNEES				TOT (1)	SOC.	MIS.	CONS. (3)	TOT	
		CATH.	PROT.	KIM	TOT2	TOT (2)					
TOTAL REGION	177	108	109	30	247	424	22	2	4	28	452
S/R. LUBUMBASHI	42	16	15	6	37	79	4	1	2	7	86
- Z/Lubumbashi	11	9	1	2	12	23	4	-	2	6	29
- Z/Kamalondo	2	2	2	-	4	6	-	-	-	-	6
- Z/Kenya	5	2	2	-	4	9	-	-	-	-	9
- Z/Katuba	16	1	5	1	7	23	-	1	-	1	24
- Z/Kempemba	3	-	4	2	6	9	-	-	-	-	9
- Z/Ruashi	4	1	1	3	7	-	-	-	-	-	7
- Z/Annexe	1	1	-	-	1	2	-	-	-	-	2
S/R. LIKASI	13	44	2	3	9	22	4	-	1	5	27
- Z/Likasi	4	2	-	-	2	6	-	-	-	-	6
- Z/Kikula	7	1	2	3	6	13	-	-	-	-	13
- Z/Panda	1	1	-	-	1	2	3	-	-	3	5
- Z/Shituru	1	-	-	-	-	1	1	-	1	2	2
S/R. HAUT-SHABA	8	18	8	3	22	37	4	-	-	4	41
- Z/Kipushi	1	3	-	2	5	6	?	-	-	2	8
- Z/Sakania	-	3	1	-	4	4	-	-	-	-	4
- Z/Kasenga	1	2	2	-	4	5	-	-	-	-	5
- Z/Pweto	1	4	3	-	7	8	-	-	-	-	8
- Mitwaba	2	3	-	-	3	5	-	-	-	-	5
- Z/Kambove	3	3	2	1	6	9	2	-	-	2	11
S/R. KOLWEZI	19	12	4	2	18	37	8	1	1	10	47
- Z/Dilala	5	3	-	-	3	8	5	-	1	6	14
- Z/Manika	7	2	3	2	7	14	2	-	-	2	16
- Z/Mutshatsha	4	1	-	-	1	5	1	1	-	2	7
- Z/Lubudi	3	6	1	-	7	10	-	-	-	-	10
S/R. LUALABA	17	5	12	3	20	37	1	-	-	1	36
- Z/Dilolo	10	1	4	1	6	16	1	-	-	1	17
- Z/Sandoa	3	2	4	1	7	10	-	-	-	-	10
- Z/Kapanja	4	2	4	1	7	11	-	-	-	-	11

S/R. HAUT-LOMAMI	42	25	47	7	79	121	-	-	-	-	121
- Z/Kamina	12	7	10	1	18	30	-	-	-	-	30
- Z/Kaniama	6	3	1	3	7	13	-	-	-	-	13
- Z/Bukama	5	7	5	1	13	18	-	-	-	-	18
- Z/Kabongo	10	4	15	6	19	29	-	-	-	-	29
- Z/Malerba-Nkulu	9	4	16	2	22	31	-	-	-	-	31
S/R. TANGANYIKA	36	28	21	6	55	91	1	-	-	1	92
- Z/Kalemie	10	8	7	2	17	27	-	-	-	-	27
- Z/Moba	-	5	-	-	5	5	-	-	-	-	5
- Z/Kongolo	7	7	-	1	8	15	-	-	-	-	15
- Z/Kabalo	2	1	5	2	8	10	-	-	-	-	10
- Z/Nyunzu	4	2	2	-	4	8	-	-	-	-	8
- Z/Manono	13	5	7	1	13	26	1	-	-	1	27

Source : Division Régionale de l'Enseignement Primaire et Secondaire,  
Shaba.

Quant aux écoles secondaires agricoles et vétérinaires, la répartition suit plus ou moins la vocation des sous-régions. Les deux sous-régions les plus agricoles disposent en effet de 13 écoles agricoles sur les 18 que comptait la région en 1981-82. Cela est cependant encore insuffisant eu égard au rôle que l'agriculture est appelée à jouer dans le développement socio-économique du Shaba. Les choses semblent être plus tragiques pour ce qui est des écoles vétérinaires.

Il est regrettable de constater que pour tout le Shaba, il n'existe qu'une seule école vétérinaire, de niveau A3 du reste. Aucune école vétérinaire n'est implantée au Nord-Est de la région pourtant réputée très propice à l'élevage. Il ne faudra donc plus compter que sur la faculté de médecine vétérinaire installée à Lubumbashi et qui forme des cadres de niveau universitaire.

Dans l'ensemble, la région du Shaba comptait pour l'année scolaire 1981-82, 19 établissements secondaires d'enseignement technique agricole dont 17 écoles agricoles cycle long, une école agricole cycle court et une école vétérinaire cycle court. L'effectif des élèves était de 1820, 61 filles et 1759 garçons pour 59 enseignants dont 10 Ingénieurs Agronomes, 10 Ingénieurs techniciens et 34 Agronomes A2. Ces statistiques ne concernent pas les Instituts Agricoles de Mutsnatsha, Dilolo, Lubangule, Nyunzu et de Bumi qui n'ont pas transmis leur situation.

Enfin, la région du Shaba semble être bien pourvue en instituts supérieurs. Outre l'Université de Lubumbashi, le Shaba compte 5 instituts supérieurs auxquels il faudra ajouter les centres de CEPROMAD et le centre de formation de l'INPP. Ces instituts sont : l'ISP-Lubumbashi, l'Institut de Statistique de Lubumbashi, l'Institut de Sciences Sociales de Lubumbashi, le CIDEP et l'ISPT-Likasi.



<u>Lieu d'implantation</u>	<u>Dénomination</u>	<u>Eff. des élèves</u>			<u>Effectifs des enseignants</u>					
		<u>G</u>	<u>F</u>	<u>T</u>	<u>Ao</u>	<u>A1</u>	<u>A2</u>	<u>A3</u>	<u>T</u>	
Zone de Kabongo	ITA Nkanka-Mama									
	CL. Catholique	159	5	164	-	-	3	-	3	
	ITA Nyundo									
	CL. Protestant	30	-	30	-	N.C.		-	-	
	ITA Lui-Mukita									
	CL. Protestant	120	10	130	-	-	1	1	2	
Zone de Malemba	IT. Lubangule									
	CL. Officiel		N.C.			N.C.				
	ITA Mbayo									
	CL. Protestant	151	11	162	1	2	2	-	5	
<u>Sous-Région de Tanganyika</u>										
Zone de Kongolo	IPA Kaseya									
	CC. Officiel	132	14	146	-	1	2	-	3	
	ITA Nyembo									
	CL. Officiel	211	13	224	-	1	2	-	3	
	I. Mungano									
	CL. Officiel	142	-	142	2	-	2	-	4	
Zone de Nyunzu	IA. de Nyunzu									
	CL. Officiel		N.C.			N.C.				
Zone de Manono	ITA Bumi									
	CL. Officiel		N.C.			N.C.				

Source : Division Régionale de l'Enseignement Primaire et Secondaire, Shaba.

N.C. : Non communiqué.

#### IV.5. Le Tourisme

Quoique minière par excellence, la région du Shaba ne manque pas pour autant de sites touristiques. Le principal intérêt reste certes les installations de la Gécamines, on trouve cependant de nombreux sites qui attirent un nombre impressionnant de touristes.

On citera en passant le lac Kipopo, le lac du Golf, le monument des mangeurs de cuivre à Likasi, le parc de Kundelungu dans le Haut-Shaba, le site pré-historique de la Mulundwa à Kasenga et tant d'autres.

Le secteur hôtelier compte 19 hôtels homologués et 206 non homologués. Parmi les hôtels homologués, on dénombre à Lubumbashi 1 hôtel à 5 étoiles, 1 à 4 étoiles, 3 à 3 étoiles, 4 à 2 étoiles et 6 à 1 étoile. Kolwezi dispose d'1 hôtel à 3 étoiles, Kalemie d'1 hôtel à 3 étoiles, 2 à 2 étoiles, Likasi d'1 hôtel à 2 étoiles et d'1 à 1 étoile.

Pour ce qui est des hôtels non homologués, la ville de Lubumbashi en compte 63 contre 27 à la sous-région du Haut-Shaba, 25 respectivement dans les sous-régions de Kolwezi, Lualaba et Tanganyika, 21 dans la sous-région de Likasi et 20 dans celle du Haut-Lomami. Le nombre de lits recensés est de 2078.

Tableau IV.14 : Répartition des hôtels par sous-région

Sous-région	Non homologués	Homologués				
		5 étoiles	4 ét.	3 ét.	2 ét.	1 ét.
Lubumbashi	63	1	1	1	4	6
Likasi	21	-	-	-	1	1
Haut-Shaba	27	-	-	-	-	-
Kolwezi	25	-	-	1	-	-
Lualaba	25	-	-	-	-	-
Haut-Lomami	20	-	-	-	-	-
Tanganyika	25	-	-	1	2	-

Source : Division Régionale de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme, Shaba.

### V.1. Perspectives de Développement pour la période 1982-1984

Le Plan de Relance Agricole 1982-1984 définit de la manière détaillée la stratégie du Département de l'Agriculture pour réaliser les objectifs de relance agricole. Cette stratégie a comme objectifs :

- l'accroissement de la production vivrière pour arriver à une auto-suffisance alimentaire ;
- l'accroissement de la production des produits agricoles servant de matière première aux industries locales ;
- l'accroissement de la production des cultures d'exportation génératrices de devises.

La réalisation de ces objectifs suppose nécessairement la suppression des obstacles qui freinent l'accroissement de la production.

Les aspects les plus importants de ce plan en relation avec la région du Shaba sont résumés dans les lignes qui suivent. Comme on peut le constater, le plan s'articule autour de trois points : la production vivrière, la production animale et la production agricole industrielle.

#### V.1.1. Objectifs de production des cultures vivrières 1982-1984.

Les programmes de cultures vivrières sont basés essentiellement sur les interventions des projets de développement rural intégré, des sociétés agro-industrielles ou minières et sur les activités de développement rural des organismes confessionnels et des Coopératives.

Les projets concernés par le Plan de Relance sont le Projet de Développement Rural du Nord-Shaba couvrant les zones de Nyunzu et Kongo dans la sous-région de Tanjanyika soit environ 30.630 km<sup>2</sup> et le Projet Agricole dans la zone de Lubudi, au Nord-Est de Kolwezi. L'action de ce dernier projet se porte sur une superficie de 17.500 km<sup>2</sup> (1).

---

(1) Les projets de développement rural intégré en cours d'observation : le projet agricole dans la zone de Lubudi au Nord-Est de Kolwezi, le projet AKD (Association Kansenia).

Deux sociétés agro-industrielles sont retenues dans le Plan. Il s'agit de TABAZAIRE et d'ESTAGRICO. Outre leurs spéculations principales respectivement la culture de tabac et celle de coton, ces deux sociétés doivent s'intéresser également aux cultures vivrières qui viennent en rotation. Elles s'occupent de la formation du personnel d'encadrement et des paysans et fournissent les principaux intrants agricoles.

Quant aux sociétés minières, seules la Gécamines et la SODIMIZA ont été retenues : -

- La Gécamines participe efficacement à la réalisation des objectifs du Plan en finançant le CEPSE, le plus gros producteur du maïs dans la région.

- La SODIMIZA, de son côté, opère dans l'extrémité Sud-Est du Shaba et compte maintenir sa production à 3.000 tonnes.

Enfin, plusieurs organismes confessionnels contribuent efficacement à la promotion du bien-être rural en encadrant les paysans, en organisant la collecte, la transformation et la commercialisation des produits agricoles, en s'occupant des activités sociales et en entretenant les routes et les pistes de desserte agricole. Les plus importants sont l'AKD (Association Kansenia pour le développement de la zone de Lubudi), la Mission Catholique de Kansenia, les Cités de Pionniers de Kapulwa, Kibwidila, Nlakata et le Centre de Développement rural à Kamina, Diocèse de Kamina (Private Voluntary Organization in Zaire, USAID, ARD, Novembre, 1983, page 64).

Les objectifs de production des cultures vivrières sont à présent résumés dans le tableau V.1.

Tableau V.1 : Objectifs de production des cultures vivrières, 1982-1984.

(en tonnes)

	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
<u>Maïs (grains)</u>			
Encadrement D.A.	36.200	36.900	37.700
Projet Nord-Shaba	75.000	85.000	95.000
GECAMINES/CEPSE	30.000	35.000	45.000
Kaniama-Kasese/GCM	6.000	7.000	8.000
SODIMIZA	3.000	3.000	3.000
FAO-Programme Engrais	3.000	3.500	4.000
Total	153.200	170.400	192.700
<u>Riz-Paddy</u>			
Encadrement D.A.	3.300	3.400	3.450
ESTAGRICO	2.300	3.400	4.350
Total	5.600	6.800	7.800
<u>Arachides (coques)</u>			
Encadrement D.A.	35.400	36.100	36.800
ESTAGRICO	500	740	940
Total	35.900	36.840	37.740
<u>Soja (graines)</u>			
Encadrement D.A.	100	200	400
<u>Légumes</u>			
Feuilles de manioc	43.600	44.500	45.400
Produits maraîchers	11.400	11.700	11.900
Total	55.000	56.200	57.300
<u>Canne à sucre (cannes usinables)</u>			
	38.600	39.400	40.200
<u>Manioc (racines fraîches)</u>			
Encadrement D.A.	1.636	1.669	1.702
ESTAGRICO	200	250	270
Total	1.836	1.919	1.972

Tableau V.1 : Objectifs de production des cultures vivrières, 1982-1984  
(en tonnes) (suite)

	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
<u>Haricots-poids-voandzou</u>			
Encadrement D.A.	11.500	11.700	11.900
<u>Fruits</u>			
Banane Plantain	39.800	40.600	41.400
Autres fruits	67.200	68.600	69.900
Total	107.000	109.200	111.300

Source : Département de l'Agriculture et du Développement Rural, Plan de Relance Agricole 1982-1984, Kinshasa 1982.

V.1.2. Les objectifs de la production animale (1982-1984).

A court terme, il n'est pas possible d'augmenter de façon significative la production animale en se basant uniquement sur la production bovine. Les efforts doivent surtout être portés sur la volaille, les ovins et la pêche artisanale.

Les programmes de la production animale vont s'appuyer sur le développement des ranches Muhila, Mitwaba et Kayembæ, sur l'encadrement des petits éleveurs par le biais des organismes confessionnels et des coopératives et sur le développement de la pêche.

Les objectifs quantifiés sont consignés dans le tableau V.2.

Tableau V.2. : Objectifs de la production animale (1982-1984)  
(Tonnage poids vif)

	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
<u>Bovins</u>			
Encadrement D.A.	6.292	6.418	6.546
Ranches Muhila- Mitwaba	2.250	2.441	2.504
Total	8.542	8.859	9.050
<u>Porcins</u>	1.545	1.576	1.607
<u>Ovins-Caprins</u>	2.233	2.268	2.314
<u>Volailles</u>	2.738	2.793	2.849
Total	15.058	15.496	15.820

Source : Département de l'Agriculture et du Développement Rural, Plan de Relance Agricole 1982-1984, Kinshasa 1982.

V.1.3. Les objectifs de la production agricole destinée à l'industrie.

Trois cultures industrielles font l'objet d'une exploitation plus rationnelle dans le Shaba. Il s'agit de coton, palmier à huile et tabac. Le monopole de la culture de tabac est confiée à TABAZAIRE, tandis que deux sociétés, ESTAGRICO et COTOLU, s'occupent de la culture de coton. Le palmier à huile reste encore une culture paysanne.

Les objectifs de production des cultures industrielles sont données dans le tableau V.3.

Tableau V.3. : Objectifs de la production agricole destinée à l'industrie, 1982-1984 (en tonnes)

	<u>1982</u>	<u>1983</u>	<u>1984</u>
<u>Coton (grains)</u>			
ESTAGRICO	4.250	6.950	7.800
COTOLU	300	350	400
Total	4.550	7.300	8.200
<u>Palmier à huile (régimes)</u>			
Plantations villageoises	32.100	32.700	33.400
<u>Tabac (feuilles sèches)</u>			
TABAZAIRE	600	700	800
Encadrement D.A.	975	900	1.010
Total	1.575	1.690	1.810

Source : Département de l'Agriculture et du Développement Rural, Plan de Relance Agricole 1982-1984. Kinshasa 1982.

V.2. PERSPECTIVES DE DEVELOPPEMENT DU SECTEUR AGRICOLE POUR LA PERIODE :  
1985-1990

En dépit d'une évolution assez satisfaisante pour les deux principaux produits alimentaires de base, le maïs et le manioc, le Shaba est encore incapable de se suffire en maïs. Le déficit était estimé en 1982 à peu près de 180.000 tonnes par le Gouverneur de région (Rapport de la Conférence Agricole Régionale tenue à Kolwezi du 14 au 17 mars, 1982.)

Afin d'arriver à juguler le déficit en maïs et à améliorer la situation générale de la production agricole, des mesures appropriées doivent être prises, cela au regard des objectifs quantifiés qu'on se sera fixés compte tenu des besoins de la région. Il est important de signaler que seuls les besoins en produits alimentaires sont estimés ici. Les besoins en d'autres produits agricoles, notamment les produits industriels, ne le sont pas faute de données de base.

V.2.1. Besoins à satisfaire

Les besoins en produits alimentaires peuvent se répartir en :

- a) besoins pour la consommation humaine
- b) besoins pour l'alimentation du bétail
- c) besoins pour les industries locales
- d) besoins pour les semences.

A ces besoins, il faudra ajouter les pertes après la récolte pour connaître les besoins globaux.

A. Besoins pour la consommation humaine.

Ces besoins sont basés sur les normes de la FAO adaptées aux pays tropicaux ainsi que sur les conclusions des enquêtes alimentaires effectuées en 1957-1958 par Lambrechts et Bernier et vers la fin de 1982 par l'équipe du Bureau de Planification Agricole (B.P.A.).

Les projections sont faites en considérant un taux annuel d'accroissement démographique d'environ 3 % qui est le taux moyen observé entre la période 1956-1982.

Pour question de clarté, la projection de la population du Shaba pour la période 1985 à 1990 est faite avant d'évaluer les besoins alimentaires proprement dits.

#### A.1. Projection de la population du Shaba de 1985 à 1990

Selon les sources statistiques démographiques disponibles, la population du Shaba s'accroît à un rythme annuel d'environ 3 %.

En prenant comme base les données de 1980 du Département de l'Administration du Territoire et en considérant ce taux annuel d'accroissement, il est possible de prévoir l'évolution de la population du Shaba entre 1985 et 1990. Pour des raisons de calcul, la population est divisée en trois groupes : Hommes Adultes, Femmes Adultes et Enfants de moins de 13 ans.

Tableau V.4.a : Projection de la population du Shaba de 1985 à 1990.  
(en milliers de personnes)

Année	1985	1986	1987	1988	1989	1990	
Catégorie							
Hommes Adultes	872	898	925	953	981	1.011	21,8
Femmes Adultes	964	993	1.023	1.054	1.085	1.118	24,1
Enfants (-13 ans)	2.164	2.229	2.295	2.364	2.435	2.508	54,1
Total	4.000	4.120	4.243	4.371	5.501	4.637	100

Source : Estimation du Bureau de Planification Agricole.

#### A.2. Besoins journaliers en calories par groupes d'aliments

Les besoins journaliers en calories sont calculés par groupes d'aliments et par groupes de consommateurs. Les calculs sont basés sur les normes de la FAO, réduites pour question de convenance à trois catégories de consommateurs : Homme Adulte (3.000 calories par jour), Femme Adulte (2.200 calories par jour) et Enfant de moins de 13 ans (1.830 calories par jour). Les aliments identifiés par l'équipe du Bureau de Planification Agricole lors de sa mission au Shaba sont regroupés selon leur origine en aliments glucidiques, lipidiques et protidiques. L'origine des apports en calories par groupes d'aliments est empruntée aux résultats de l'enquête alimentaire et agricole effectuée par Lambrechts et Bernier en 1957 et 1958. Ces résultats montraient que 73 % des apports caloriques étaient d'origine glucidique, 17 % d'origine lipidique et 10 % d'origine protidique.

Tableau V.A.b. : Besoins journaliers en calories par groupes d'aliments

Origine des apports en calories	%	Besoins pour un homme adulte	Besoins pour une femme adulte	Besoins pour un enfant.
<u>I. Aliments glucidiques</u>	<u>73</u>			
Maïs	65 - 68*	1.423	1.044	368
Manioc	21 - 23*	460	337	281
Banane plantain	2	44	32	27
Riz	3	66	48	40
Légumes + produits fruitiers	6	131	97	80
Autres féculents	3	66	48	40
Sous-total	100	2.190	1.606	1.336
<u>II. Aliments lipidiques</u>	<u>17</u>			
Huile de palme	42 - 52*	214	157	131
Poisson	20 - 23*	102	75	62
Arachides	10	51	37	31
Haricot	7	36	26	22
Soja	3	15	11	9
Viande	5	26	19	16
Autres produits végé- taux et animaux.	13	66	49	40
Sous-total	100	510	374	311
<u>III. Aliments protidiques</u>	<u>10</u>			
Arachides	25 - 30*	75	55	46
Haricot	15	45	33	27
Soja	5	15	11	9
Poisson	20 - 30*	60	44	37
Volaille	5	15	11	9
Viande de bœuf	10	30	22	18
Gibier et autres pro- duits animaux y compris les insectes	20 - 25*	60	44	37
Sous-total	100	300	220	183
IV. Total	100	3.000	2.200	1.830

Note (\*) : Les quantités consommées fluctuent d'un endroit à un autre de la région selon la production, les habitudes alimentaires ainsi que le niveau de vie de chaque contrée.

A.3. : Valeur énergétique des aliments

La détermination de la valeur énergétique des aliments pour le Zaïre est l'oeuvre de nombreux auteurs dont Degroot (1970), FAO (1970) et Watt et Merrill (1975). Le tableau proposé ci-dessous est tiré de ces trois travaux.

Tableau V.4.c : Valeur énergétique des aliments (calories par 100 grammes).

1. Manioc (cossettes ou farine) .....		352
2. Banane plantain .....		127
3. Patate douce .....		132
4. Igname .....		80
5. Pomme de terre .....		94
6. Riz .....		355
7. Maïs : - jaune .....	359	..... 351*
- clair .....	357	
- farine .....	339	
- carotte .....		
8. Feuilles de manioc .....		139
9. Autres légumes :		..... 43*
- épinards .....	20	
- feuilles de patate douce ....	54	
- choux .....	44	
- oseille (Ngani-Ngai) .....	25	
- amarantthes (Ndunda) .....	75	
10. Huile .....		875
11. Haricot .....		313
12. Soja .....		297
13. Arachides .....		528
14. Poissons : - frais .....		92
- séchés et salés maigre .....	289	..... 264*
- séchés et salés demi-gras .....	247	
- séchés et salés gras .....	257	
15. Viande de boeuf .....		122
16. Viande de porc .....		472
17. Volaille .....		136
18. Fruits : - ananas .....	26	..... 70*
- avocat noir .....	152	
- avocat vert .....	159	
- mangue verte .....	56	
- mangue mûre .....	65	
- mandarine .....	48	
- orange .....	39	
- pamplemousse .....	38	
- papaye .....	32	
- banane de table .....	83	
19. Autres produits animaux :		..... 377*
- antilope .....	149	
- chenilles .....	333	
- hippopotame .....	368	
- larves de coléoptère .....	426	
- termites fumés .....	611	

Note : \* Estimation moyenne du Bureau de Planification Agricole

A.4. Besoins journaliers et annuels en principales denrées alimentaires.

Sur base des valeurs du tableau précédent, il est aisé de convertir les besoins journaliers ou annuels, de calories en grammes ou en kilogrammes pour chaque denrée alimentaire.

Tableau V.4.d. : Besoins journaliers et annuels en principales denrées alimentaires

Origine des apports	<u>Besoins, journaliers en grammes</u>			<u>Besoins annuel en Kg</u>		
	<u>Homme adulte</u>	<u>Femme adulte</u>	<u>Enfant</u>	<u>Homme adulte</u>	<u>Femme adulte</u>	<u>Enfant</u>
<u>I. Aliments glucidiques</u>						
Mais	405	297	247	148	108	90
Manioc	131	98	80	48	36	29
Banane plantain	35	25	21	13	9	8
Riz	19	14	11	7	5	4
Légumes + produits fruitiers	128	95	78	48	35	28
Autres féculents	56	41	34	20	15	12
<u>II. Aliments lipidiques</u>						
Huile de palme	24	18	15	9	7	5
Poisson	39	28	23	14	10	8
Arachide	10	7	6	4	3	2
Haricot	12	8	7	4	3	3
Soja	5	4	3	2	1	1
Viande	21	16	13	8	6	5
Autres produits végétaux et animaux	63	47	38	23	17	14
<u>III. Aliments protidiques</u>						
Arachide	14	10	9	5	4	3
Haricot	14	11	9	5	4	3
Soja	5	4	3	2	1	1
Poisson	23	17	14	8	6	5
Volaille	11	8	7	4	3	3
Viande	25	18	15	9	7	5
Gibier et autres produits animaux	40	29	25	15	11	9

A.5. Estimation des besoins alimentaires préférables pour la période  
1985 - 1990

Les résultats enregistrés aux tableaux V.4.a, b, c, d, permettent de projeter les besoins alimentaires du Shaba de 1985 à 1990. Ces projections sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau V.4.e : Estimation des besoins alimentaires préférables du Shaba  
en principales denrées (1985 - 1990)

(en milliers de tonnes)

Aliments/Année	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Maïs	428	441	454	468	482	496
Manioc (racines)	556	572	592	608	628	649
Manioc (cossettes)	139	143	148	152	157	162
Banane plantain	37	38	40	41	42	43
Riz	20	20	21	21	22	23
Légumes + produits fruitiers	136	140	144	149	153	158
Huile de palme	25	26	27	28	29	29
Poisson	63	65	67	69	71	73
Arachide	25	26	27	28	29	29
Haricot	28	28	29	30	31	32
Soja	10	10	10	11	11	11
Viande	49	50	52	54	55	57
Volaille	13	13	14	14	14	15
Autres produits végétaux et animaux	67	69	71	73	75	77
Gibier et autres produits animaux	43	44	45	47	49	50

B. Estimation des besoins pour l'alimentation animale.

Au Shaba, on estime que les besoins pour l'alimentation des animaux atteignent au minimum 2 % des besoins alimentaires humains (Programme de Production des Principales Denrées Alimentaires, AGRIDRAL, Zaïre, Septembre 1980, page 11).

Tableau V.4.f : Estimation des besoins en produits agricoles pour l'alimentation animale (en milliers de tonnes)

Aliments	Année %	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Maïs	2	9	9	9	9	10	10
Manioc (r)	2	11	11	11	12	13	13
Manioc (c)	2	3	3	3	3	3	3
Banane	2	1	1	1	1	1	1
Riz paddy et soja	2	1	1	1	1	2	1
Légumes	1	1	1	1	1	2	2

C. Besoins en produits vivriers pour l'industrie locale.

La seule industrie qui utilise les produits vivriers comme matières premières est la BRASIMBA. Installée à Kamina, Kolwezi, Likasi et Lubumbashi, BRASIMBA englouti chaque année dans sa production de bière environ 10.000 tonnes de maïs et de riz (B.P.A., 1982).

Tableau V.4.g : Estimation des besoins pour l'industrie locale en matières premières de base (en tonnes/an).

Maïs	:	9.000
Riz	:	1.000

D. Estimation des besoins en semences.

Les besoins minima en semences pour les cultures vivrières varient généralement entre 2,5 et 6% des besoins pour l'alimentation humaine\* Ces besoins sont donnés dans le tableau V.4.h.

Tableau V.4.h : Estimation des besoins en semences  
(en milliers de tonnes)

Aliments	Besoins en semences/ha	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Maïs	5 (a)	21	22	23	23	24	25
	2.5 (b)	11	11	12	12	12	13
Riz	2.5 - 5	1	1	1	1	1	1
Légumes	2.5 - 5	4	4	4	4	4	4
Arachides	2.5 - 5	1	1	1	1	1	1
Haricot	2.5 - 6	1	1	1	1	1	1
Soja	2.5 - 5	1	1	1	1	1	1

a) Semences non améliorées

b) Semences sélectionnées représentant la moitié des besoins en semences.

---

(\*) Programme de Production des principales denrées alimentaires au Zaïre (1980-1985) page 11, DAGRIDRAL, Septembre 1980.

E. Estimation des pertes minimales (1985 - 1990)

Les pertes qui interviennent depuis la récolte jusqu'à la consommation, sont estimées principalement sur base de l'enquête de production effectuée dans cette entité administrative par le Bureau de Planification Agricole (B.P.A., 1982) et les études de National Academy of Sciences (1972) concernant les pertes dans le milieu rural.

Tableau V.4.i : Estimation des pertes minimales (1985 - 1990)  
( en milliers de tonnes )

Aliments	Pertes en % (*)	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Maïs	5-25	21	22	23	23	24	25
Manioc (racines)	5-20	28	29	30	30	31	32
Manioc cossettes)	5-20	7	7	7	7	8	8
Banane plantain	30-50	15	15	16	16	17	17
Riz	5-15	1	1	1	1	1	1
Légumes	5-30	7	7	7	7	8	8
Poisson frais	5-20	3	3	3	3	4	4
Arachide	5-20	1	1	1	1	1	1
Haricot	5-20	1	1	1	2	2	2
Soja	5-20	1	1	1	1	1	1
Volaille	5-25	1	1	1	1	1	1

Notes (\*) : - Le calcul des pertes est basé sur le pourcentage des quantités estimées pour la consommation humaine.

- L'ampleur des pertes varie suivant la saison de la récolte, le mode<sup>de</sup> conservation y compris les facilités de stockage, les moyens d'évacuation et de distribution et enfin l'éloignement du centre de consommation.

F. Estimation des besoins principaux en produits alimentaires pour la Région du Shaba (1985 - 1990).

Les besoins globaux en produits alimentaires de la région du Shaba sont obtenus en faisant la somme de tous les besoins précités ainsi que des pertes enregistrées dans le circuit de consommation ou de commercialisation. Le tableau récapitulatif V.4.j présente les estimations globales des différentes denrées alimentaires du Shaba de 1985 à 1990.

Tableau V.4..j : Les besoins de la région du Shaba en principaux produits vivriers (1985 - 1990) (en milliers de tonnes)

Aliments/Année	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Maïs	478	492	506	521	536	552
Manioc (racines)	595	612	630	648	667	687
Manioc (cossettes)	149	153	157	161	165	170
Banane plantain	53	54	55	56	57	58
Riz	23	23	24	24	25	25
Légumes + produits fruitiers	148	152	156	160	164	169
Huile de palme	25	25	25	26	26	26
Poisson	66	68	70	72	74	76
Arachide	27	28	29	30	31	32
Haricot	30	31	32	33	34	35
Soja	12	12	12	13	13	13
Viande de bœuf	49	50	51	52	53	55
Volaille	14	14	14	15	15	15
Autres produits végétaux et animaux	67	69	71	73	75	77
Gibier et autres produits animaux	43	44	45	46	47	48
Riz paddy et Soja	1	1	1	1	1	1

## V.2.2. CONTRAINTES ET CONDITIONS PREALABLES AU DEVELOPPEMENT

Avant de proposer les grandes lignes du programme de développement agricole du Shaba, il est indiqué d'inventorier les principales contraintes qui interdisent l'expansion de l'agriculture dans la région. La suppression de ces contraintes constitue, en effet, un préalable au décollage réel du secteur agricole.

Ces contraintes peuvent être divisées en deux groupes, les contraintes générales et les contraintes propres au secteur agricole.

### A. CONTRAINTES

#### a. Contraintes générales

Les contraintes qui affectent le développement de l'agriculture zāïroise dans son ensemble sont le manque d'entretien des routes de desserte agricole, l'insuffisance des moyens de transport, la déficience de l'encadrement des paysans, le manque d'utilisation des intrants agricoles, la faiblesse des budgets alloués à l'agriculture et l'inexistence d'une structure adéquate de crédits aux agriculteurs du secteur traditionnel.

#### 1. Le manque d'entretien des routes de desserte.

Point n'est besoin de rappeler l'importance des routes dans l'accroissement de la production agricole. Sans route en bon état, les paysans ne peuvent pas écouler leur production ni s'approvisionner en biens manufacturés. Ils seront obligés de ramener leur production au niveau de l'autoconsommation, il en résultera une baisse de la production agricole.

#### 2. L'insuffisance des moyens de transport

Le parc automobile du Shaba est insuffisant et vétuste pour jouer pleinement le rôle qui lui est dévolu dans l'évacuation des produits agricoles. A cela viennent s'ajouter les difficultés de s'approvisionner en pièces de réchange et de renouveler le parc automobile étant donné les moyens de paiement extérieur limités.

### 3. La déficience de l'encadrement des paysans et des éleveurs

L'encadrement des paysans et des éleveurs laisse encore à désirer. Les encadreurs publics sont non seulement insuffisants - le rapport d'un moniteur agricole pour 300 ménages agricoles (norme FAO) est loin d'être atteint. Les vulgarisateurs sont dépassés par l'évolution des techniques agricoles et zootechniques modernes. Ils sont aussi dépourvus de moyens logistiques pour accomplir complètement leurs tâches.

Un effort est cependant entrain d'être fait par le PNE/FAO pour le recyclage des agents agricoles du Shaba. Cet effort reste malheureusement cantonné dans la seule aire d'action de ce projet.

### 4. L'insuffisance de l'utilisation des intrants

En dehors des semences de maïs, la plupart des autres semences sont dégénérées. C'est ce qui explique les faibles rendements observés dans la région du Shaba.

L'utilisation des engrais par les paysans est limitée aux sous-régions du Haut-Shaba, de Kolwezi et Tanganyika, faisant partie du rayon d'action de PNE/FAO, ainsi qu'à la zone de Kaniama.

Quant à l'utilisation des pesticides, elle est quasi inexistante.

En ce qui concerne le secteur élevage, point n'est besoin de signaler la rareté des produits vétérinaires et des aliments concentrés, pourtant nécessaire à l'augmentation de la production.

### 5. La faiblesse des budgets alloués à l'Agriculture

Les budgets alloués à l'agriculture sont dérisoires et ne lui permettent pas d'assurer comme il se doit son rôle de catalyseur de l'économie du Shaba.

### 6. L'inexistence d'une structure adéquate de crédits

L'acquisition des facteurs de production exige des fonds. Seul le recours aux crédits peut procurer l'argent nécessaire aux agriculteurs, aux éleveurs et aux pêcheurs. Etant incapables de remplir les conditions normalement imposées par les organismes conventionnels de financement, les paysans ne devront compter que sur une institution de financement qui leur est exclusivement destinée.

b. Contraintes propres au secteur agricole

Comme contraintes spécifiques, il y a lieu de citer les points suivants :

- la prédominance du secteur minier dans le développement socio-économique de la région ;
- l'insuffisance et la libération tardive des fonds pour le fonctionnement et l'exécution des projets agricoles ;
- l'absence d'un organisme qui peut coordonner toutes les actions indispensables et planifier des programmes de développement agricole ;
- l'insécurité qui règne dans les fermes et plantations due aux vols et aux attaques des fauves.

En ce qui concerne la production de poisson :

- les difficultés d'approvisionnement en équipements et matériels de pêche.

Le manque des installations et des camions et wagons frigorifiques pour la conservation et le transport des poissons frais.

B. CONDITIONS PREALABLES AU DEVELOPPEMENT DU SHABA

Le décollage agricole du Shaba suppose que les obstacles qui entravent la croissance de la production soient supprimés. Ceci ne peut se faire que progressivement. Toutefois, les conditions suivantes doivent être remplies pour permettre un développement soutenu du secteur agricole : il faudra donc que :

- 1) l'agriculture ait une place prépondérante dans tous les programmes de développement ;
- 2) le comité spécial chargé de la planification et la coordination des actions de développement agricole soit créé ;
- 3) la qualité des encadreurs soit améliorée par des sessions de formation et des recyclages et les doter des moyens logistiques appropriés ;

4. les ressources humaines et financières et suffisantes soient allouées au secteur agricole ;
5. la distribution des semences améliorées se fasse à temps à travers toute la région ;
6. les conditions favorables aux investissements par les sociétés locales et même par l'extérieur soient créées ;
7. les facilités soient accordées aux opérateurs économiques pour leur réquement en moyens de transport ;
8. les routes soient régulièrement entretenues et les circuits de commercialisation améliorés pour permettre l'évacuation de la production agricole dans des conditions rémunératrices ;
9. la conservation des récoltes soit améliorée surtout au niveau des producteurs des centres de stockage.

### V.2.3. ORIENTATIONS DU DEVELOPPEMENT AGRICOLE DE LA REGION DU SHABA

Les immenses richesses minières du Shaba font souvent perdre de vue le rôle que l'agriculture est appelée à jouer dans le développement socio-économique de cette région. C'est ce qui explique en partie le fait qu'en dépit de ses énormes potentialités, le Shaba est encore loin de satisfaire ses nombreux besoins en produits vivriers.

Eu égard à l'immensité de la région, il sera superflu de prétendre amorcer un programme de développement agricole qui couvrirait toute la région; les moyens financiers et humains étant limités. Seules les zones à haut potentiel naturel seront donc concernées. C'est dans cette optique que trois régions de développement agricole dites REDEAGRI S1, REDEAGRI S2 et REDEAGRI S3 ont été identifiées et retenues.

Ces "Régions de Développement Agricole" sont retenues sur base des critères suivants :

- disponibilité en terre arabe
- présence des infrastructures favorables au développement (y compris les communications) ;
- riches en ressources humaines ;
- existence des organismes de support de la production ;
- disponibilité des marchés pour écouler des produits ;
- principales denrées alimentaires dans la région, etc.

Chaque région de développement agricole susmentionnée comprendra 4 à 5 zones prioritaires. Dans chaque zone prioritaire, un certain nombre de spéculations prioritaires est identifié (voir la carte n° V.1).

#### V.2.3.S1. Région de Développement agricole S1 (REDEAGRI S1)

La "Région de Développement Agricole S1" est formée des zones de Nyunzu, Kabalo, Kongolo dans le Tanyika, et Kaniama dans le Haut-Lomami.

Cette "Région" qui est considérée à juste titre comme le grenier du Shaba en maïs réunit des conditions naturelles très propices à cette culture.

Peuplée en 1982 de 561.898 habitants, la Région S1 s'étend sur 79.783 km<sup>2</sup> donnant une densité de près de 7 habitants au km<sup>2</sup>.

Les améliorations vont consister en la vulgarisation des techniques nouvelles par les encadreurs d'Etat ou des projets installés dans cette région. L'accent sera mis sur l'exécution des travaux culturaux et le respect du calendrier agricole. On veillera à assurer régulièrement la distribution des semences améliorées et à fournir chaque fois que les besoins se feront sentir le petit outillage aratoire. Ce programme devra concerner les zones de Kongolo, Nyunzu et Kaniama. Ce qui représente à peu près 25.000 ménages agricoles à encadrer. S'il y a lieu de respecter l'optimum d'un moniteur agricole pour 300 ménages, il faudra plus de 80 moniteurs rien que ces trois zones.

Quant au programme de mécanisation, il ne devra concerner que les sols fertiles et les terrains où le défrichage et la préparation ne coûtent pas cher, de préférence là où existent des étendues très vastes d'un seul tenant. La préparation des sols se fera par des moyens mécaniques, le sarclage et la récolte se feront par chaque fermier manuellement. Un tel programme devra se développer à Kasese et à Kaniama où déjà le Domaine Pilote se livre à des activités de ce genre. Il sera donc question de donner suffisamment de moyens au Domaine de Kaniama-Kasese pour qu'il améliore et augmente sa capacité d'intervention.

Outre le maïs, il faudra intensifier la culture des légumineuses à Kaniama et à Nyunzu. Point n'est besoin de rappeler ici le rôle que peuvent jouer le haricot, l'arachide et le soja dans l'amélioration de l'alimentation des populations et dans l'enrichissement des sols. L'amélioration de cette culture va consister à l'introduction des semences améliorées venant de Mulungu (Kivu), et à l'application des techniques modernes grâce à un encadrement judicieux des paysans.

Le coton, de son côté, sera développé dans les zones de Nyunzu et Kongolo où ESTAGRICO s'est déjà implanté. Comme cette culture est souvent détestée par les paysans, il faudra à ESTAGRICO et COTOLU (S/R Lualaba) beaucoup de tact pour réussir. Dans cet ordre d'idées, ces sociétés devront non seulement assurer un encadrement serré d'exploitants agricoles mais aussi prendre en compte l'ensemble des besoins économiques et sociaux des paysans.



Tableau V.5. : Superficie et population de la région de développement agricole S<sup>1</sup>

	Superficie*	Population**	Densité estimée
Nyunzu	17.227	66.503	4
Kabalo	15.250	76.939	5
Kongolo	13.403	157.406	12
Kaniama	13.400	84.985	6
Kabongo	20.503	176.065	8
Total	79.783	561.898	7

Sources : \* Institut Géographique du Zaïre.

\*\* Division Régionale de l'Administration du Territoire Shaba.

Traversée par le chemin de fer, cette région jouit également de la présence de nombreuses routes, entretenues par le PNS et par ESTAGRICO

La présence de nombreux projets-Nord-Shaba à Kongolo et Nyunzu, de Kaniama-Kasese à Kaniama, ESTAGRICO à Kongolo, Nyunzu et Kabalo, TABAZAIRE à Kaniama - a également milité en faveur du choix de cette "région" comme région prioritaire n° 1.

Les spéculations à intensifier sont le maïs, les légumineuses, le coton, le tabac et le riz.

La culture de maïs qui connaît déjà un grand essor devra être renforcée. Il sera question d'une part d'accroître la production par des améliorations apportées à la culture traditionnelle, d'autre part par des programmes de mécanisation.

V.2.3. "Région de Développement Agricole S2" (REDEAGRI S2)

La région de Développement Agricole S2 correspond à la bande qui longe le rail, depuis Lubumbashi jusqu'à Dilolo. Elle comprend les sous-régions urbaines de Kolwezi et de Likasi, les zones de Mutshatsha, Dilolo et Lubudi ainsi que Lubumbashi et ses environs (\*).

La population de cette région était estimée en 1982 à 989.079 personnes pour une superficie de 118.068 km<sup>2</sup>.

Tableau V.6. : Superficie et population de la région de développement agricole S2.

Zone	Km <sup>2</sup> (1)	Population (2)
Kolwezi (Manika)	340	114.411
Likasi	235	41.275
Mutshatsha	18.859	100.094
Dilolo	80.026	102.935
Lubudi	17.861	90.909
Lubumbashi	747	630.364
Total	118.068	989.079

Sources : (1) Institut Géographique du Zaïre

(2) Division Régionale de l'Administration du Territoire, Shaba, 1984.

La présence des grands centres miniers et d'une population aussi importante constitue à coup sûr un grand débouché pour cette région qui bénéficiera pour l'évacuation des produits du rail et de la route asphaltée qui va de Lubumbashi à Kolwezi. Un autre facteur qui a milité au choix de cette "Région de Développement n° 2" est la présence du CEPSE et d'un certain nombre de projets de développement rural intégré. Nul ne doute que le CEPSE et ces projets constitueront la pierre angulaire du développement de cette partie du Shaba.

---

\* Il faut noter que la zone de Bukama se prête mieux au développement agro-pastoral et la pêche.

Minière par excellence, "la REDEAGRI S2" a la délicate mission d'approvisionner les centres miniers en produits agricoles, notamment en maïs, base alimentaire des populations du Shaba. Outre le maïs, les autres priorités seront d'aviculture, les cultures de tabac, des légumineuses, de riz ainsi que le maraîchage.

Le développement de la culture de maïs s'appuiera sur les projets d'encadrement des entreprises, les projets de développement rural intégré, et le programme mécanisé de CEPSE. Celui-ci aura à intensifier par le truchement du service de PRA, le programme mécanisé d'assistance aux tiers dans la vallée de Mwera près de Magambo. Une assistance financière gouvernementale ou privée sera indispensable. Signalons que cette vallée constituée de sols légers et riches en humus renferme 11.000 hectares de superficie cultivable. Quant aux autres terrains de la zone de Lubudi et de Mutshatsha, le programme maïs consistera plutôt en une culture extensive basée sur l'encadrement des paysans.

S'il est vrai que l'expansion de l'aviculture dépend des disponibilités en grains, il est généralement admis aussi que divers sous-produits de minoteries ou de brasseries qui sont à l'heure actuelle gaspillés peuvent être fructueusement revalorisés dans l'alimentation de la volaille et des porcs. On aura donc à installer des fermes avicoles et porcines à côté des grands centres miniers et industriels de Lubumbashi, Likasi et Kolwezi. Cette mission revient aux sociétés minières et deux opérateurs économiques de la région. Toutefois, les petits élevages commerciaux qui doivent se développer parallèlement aux grandes fermes resteront l'apanage de petites et moyennes entreprises.

à  
La troisième spéculation est la culture de tabac. C'est/la société TABAZAIRE que revient bien entendu la mission de développer cette culture. L'objectif doit être de produire assez de tabac Kentucky et Burley pour l'industrie locale. Les "zones" d'intensification sont celles situées dans les zones de Dilolo (Kisenge, Kasaji) et de Sandoa (Kafankumba).

La culture des légumineuses doit être développée dans les zones de Dilolo et de Lubudi. Cette culture pourra être faite en association avec le maïs. L'intensification se basera sur l'introduction des semences améliorées en provenant de Mulungu et sur l'introduction des façons culturales modernes.

Enfin le riz qui est de plus en plus consommé dans les grands centres urbains pourra faire l'objet d'une production plus importante dans la zone grâce au projet Lubudi. Celui-ci devra être doté de moyens financiers, humains et logistiques suffisants pour lui permettre de mener à bien cette délicate mission.

La répartition des cultures par zone se présente dès lors de façon suivante :

Zone de S21 : Lubudi : PS211 : Maïs  
PS212 : Légumineuses  
PS213 : Riz  
Zone S22 : Dilolo : PS221 : Maïs  
PS222 : Tabac  
PS223 : Légumineuses  
Zone S23 : Lubumbashi : PS231 : Aviculture  
PS232 : Cultures maraîchères.  
Zone S24 : Mutshatsha : PS241 : Manioc  
PS242 : Maïs  
PS243 : Patate douce.

Pour l'évacuation des produits, le rail et la route asphaltée Lubumbashi-Kolwezi en constituent la principale voie.

### V.2.3. "Région de Développement Agricole S3".

Cette région est constituée des zones suivantes : Kalemie, Moba, Pweto et Manono. D'une superficie totale de 103.429 Km<sup>2</sup>, la région de Développement Agricole S3" avait en 1980 une population évaluée à 723.314 habitants.

Tableau V.7. : Superficie et population de la région de Développement Agricole S3.

Zone	Km2 (1)	Population (2)
Kalemie	30.512	184.403
Moba	24.350	197.312
Pweto	22.673	130.430
Manono	25.894	211.169
Total	103.429	723.314

Sources : (1) Institut Géographique du Zaïre.

(2) Division Régionale de l'Administration du Territoire.

Plus que les deux autres "régions", la Région de Développement Agricole S3 jouit des conditions éco-climatiques variées qui permettent une large gamme d'activités.

Les plateaux de Moba qui abritent les plus grands ranches du pays constituent une zone très favorable à l'élevage. Pweto et Kalemie de leur côté sont parmi les grandes zones de pêche du pays. Outre sa vocation pastorale, la zone de Moba dans sa partie appelée le Marungu et située à une altitude allant de 1.700 à plus de 2.000 m, constitue un coin si pas idéal mais du moins favorable aux cultures de blé et d'orge. Manono par contre est propice aux cultures de maïs et de riz. On comprendra donc aisément que les spéculations à intensifier soient l'élevage du gros-bétail, la pêche, les cultures de blé et orge, le maïs et les légumineuses.

L'extension et l'amélioration de la productivité du troupeau pourront s'effectuer le plus rapidement à travers les ranches du secteur moderne. C'est pour cette raison que les investissements seront surtout dirigés vers ce secteur. Il faudra recourir à l'importation de génisses pleines, de préférence de race Afrikander, et l'augmentation de l'ef-

fectif à partir du troupeau existant. Ceci doit s'accompagner de certaines mesures pratiques à caractère pénal comme l'interdiction d'abattre les femelles en état de reproduction et l'encouragement à la réforme des vaches stériles ... mais aussi des mesures touchant le secteur santé animale et le secteur formation et encadrement. Dans ce dernier cadre, il faudra mettre sur pied un projet qui regroupera l'ONDE, la Faculté de Médecine Vétérinaire de Lubumbashi et le Service de Production et Santé Animales. La faculté de Médecine Vétérinaire sera appelée à utiliser les installations du laboratoire de Lubumbashi appartenant à l'ONDE. Celui-ci de concert avec les agents techniques de la Santé Animale procédera à la vulgarisation des résultats obtenus par la Faculté.

En outre, les plateaux de Moba, une autre zone se prête mieux à l'élevage mais elle n'est pas retenue parmi les zones prioritaires. Il s'agit de l'ensemble des zones qui vont de Kamina jusqu'à Sandoa. D'après la recommandation du Président-Délégué Général de l'ONDE, cette zone peut donner avec un minimum d'investissements des résultats appréciables.

En ce qui concerne la pêche, il faudra créer des coopératives des pêcheurs artisanaux pour faciliter l'amélioration des techniques et l'acquisition des facteurs modernes de production. Les grandes unités devront, elles aussi, moderniser leurs engins et multiplier les installations frigorifiques et de traitement.

La culture de blé qui fait l'objet d'essais variétaux depuis quelques années devra être intensifiée. L'introduction d'une culture mécanisée est souhaitée. Sept sites ont été localisés (1) dans les collectivités de Kansabala, de Bena-Tanga et de Bena-Kamania.

Quant aux cultures de maïs de légumineuses et de riz à intensifier à Manono, il faudra responsabiliser la société Zaïre étain de Manono qui aura à l'instar d'autres sociétés minières à encadrer les paysans de son rayon.

Cette distribution des spéculations peut être schématisée de cette façon :

---

(1) Rapport de la mission d'identification pour le projet d'intensification de la culture du froment au Zaïre par Mputu et M'pia, Bureau d'Etudes, Agriculture, 1982.

Zone S31 : Moba : PS311 : Elevage bovin

PS312 : Blé, orge

PS313 : Légumineuses.

Zone S32 : Kalemie : PS321 : Pêche

PS322 : Coton

PS323 : Légumineuses.

Zones S33 : Manono : PS331 : Maïs

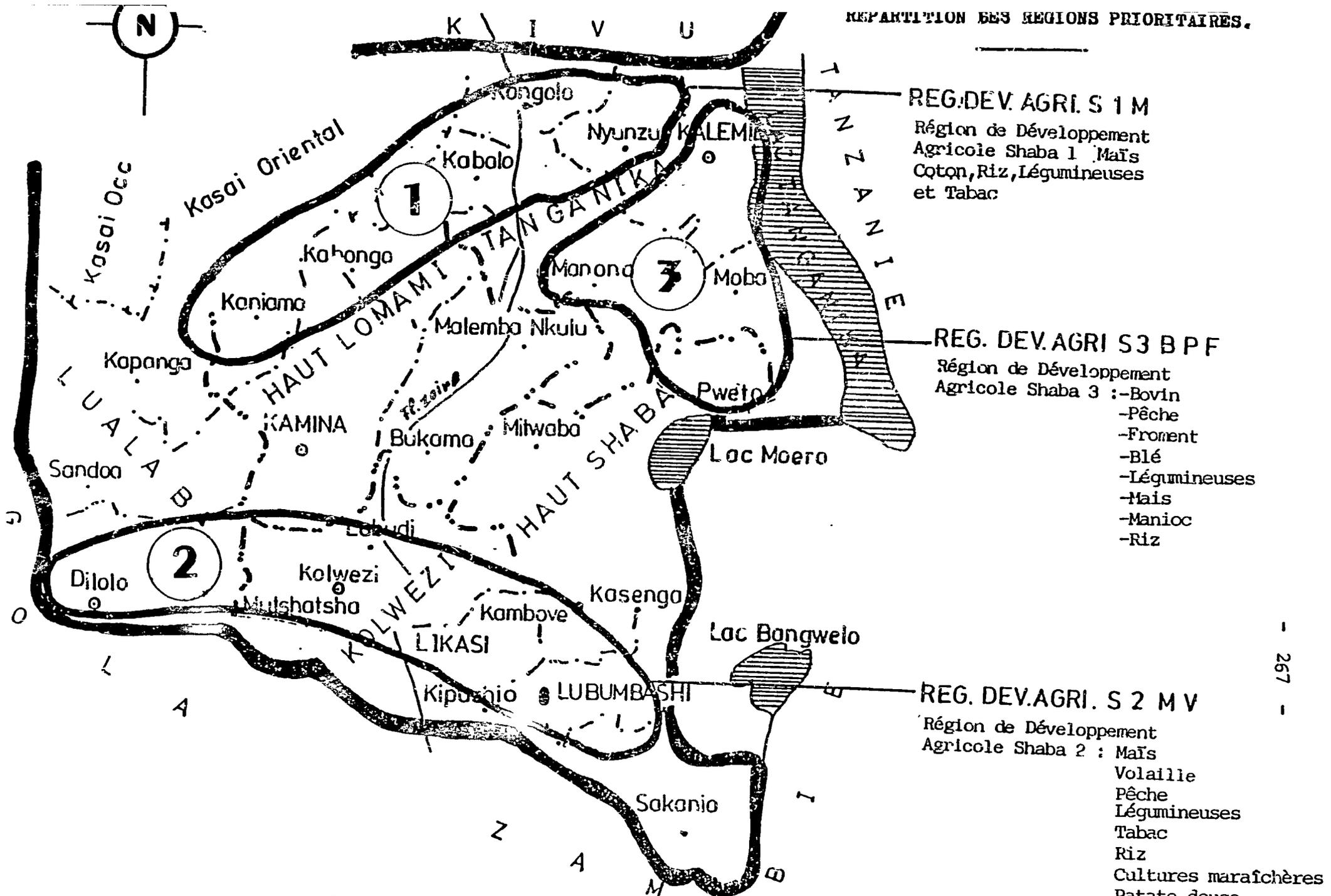
PS332 : Légumineuses

PS333 : Riz

Zone S34 : Pweto : PS341 : Pêche

PS342 : Maïs

PS343 : Manioc.



Source : Bureau de Planification Agricole, Département de l'Agriculture et du Développement Rural, Zaïre, 1985.

### V.3. STRATEGIE ET ACTION A DEVELOPPER

#### a) Proposition d'une stratégie de développement agricole

Dans son discours du 26 mars 1981 devant le Comité Central du Mouvement Populaire de la Révolution, le Président de la République du Zaïre proclamait sa volonté d'assurer la relance de l'économie zaïroise par la relance de l'agriculture.

Le Shaba, en tant que porte-étendard de l'économie nationale, doit plus que jamais donner l'exemple. Après avoir parcouru les problèmes qui se posent au secteur agricole, il apparaît clairement que la stratégie agricole doit donner priorité à l'accroissement de la production vivrière pour atteindre l'auto-suffisance alimentaire sans pour autant négliger l'accroissement de la production des produits agricoles destinés aux industries locales.

L'auto-suffisance alimentaire suppose la satisfaction des besoins au point de vue quantitatif et qualitatif.

Du point de vue quantitatif, la région devra être en mesure d'assurer à chaque individu suffisamment de nourriture pour satisfaire ses besoins. Toutes les ressources dont dispose le Shaba devront donc être mobilisées pour permettre à la production régionale de subvenir aux besoins de la population.

Du point de vue qualitatif, la ration moyenne devra être équilibrée et à même d'apporter suffisamment d'éléments nutritifs pour permettre un bon développement de l'organisme.

Les besoins proposés dans cette étude et qui ont été estimés à partir des normes de la FAO pour l'Afrique répondent à cette double exigence. Toutefois, quand bien même ces besoins étaient satisfaits, l'effort de développement n'aura servi à rien si le pouvoir d'achat de la population ne lui permet pas d'acquérir ces produits. Il faudra donc réduire le coût de revient des produits vivriers par des mesures appropriées.

Les objectifs de production ont été définis au regard des besoins alimentaires auxquels on a ajouté les besoins pour les industries locales, pour l'alimentation animale et les semences en tenant compte des pertes qu'on observe après la récolte.

b) Actions et mesures

Il sera possible de réaliser les objectifs susmentionnés si des actions appropriées sont prises pour assurer l'accroissement de la production. Ces mesures peuvent se résumer en ceci :

1. baser le développement sur les zones écologiques à haut potentiel ;
2. prévoir des quantités suffisantes des intrants et assurer leur distribution au moment opportun ;
3. favoriser le regroupement des paysans ou éleveurs en organisations coopératives ;
4. intéresser les sociétés privées et les organismes conventionnels à commercialiser les produits agricoles ;
5. encourager les organismes de recherche pour la production des semences de qualité et l'équipement des groupes de paysans ou de sociétés privées pour la multiplication des semences ;
6. créer les conditions propices aux investissements privés ;
7. installer une antenne régionale de Banque de Crédit Agricole ;
8. améliorer et renforcer la formation technique agricole ainsi que la gestion des entreprises ;
9. mobiliser
10. assurer un prix rémunérateur au producteur et bien organiser des marchés et les circuits commerciaux ;
11. encourager la reconversion des habitudes alimentaires et inviter la population à consommer la farine de manioc à côté de la farine de maïs,
12. motiver le personnel d'encadrement par des primes spéciales ;
13. améliorer les conditions de vie dans les campagnes pour freiner l'exode rural ;
14. assurer l'entretien régulier des routes ;
15. donner le temps aux différents programmes agricoles de se réaliser.

Il est nécessaire de noter que l'accroissement de la production sera en principe basé sur l'amélioration des rendements par hectare grâce à l'utilisation des semences améliorées et aux soins culturaux au respect de la rotation, du calendrier agricole. Le recours aux engrais, insecticides, pesticides et à la mécanisation peut aussi augmenter la production mais il exige toujours des devises. Ceci devrait être limité aux zones bénéficiant de l'encadrement d'un projet d'une entreprise privée, d'un organisme par-étatique ou confessionnel.

c) Identification des zones propices au développement agricole

Afin de ne pas disperser les efforts et d'utiliser au mieux les ressources disponibles, le programme à proposer devra se porter sur les zones à meilleur potentiel naturel. Après avoir considéré les conditions physiques, les facilités économiques et les ressources humaines du Shaba, trois régions prioritaires ont été retenues. Il s'agit - de la "région S1", formée des zones de Nyunzu, Kabalo, Kongolo et Kaniama ;

- de la "région S2" comprenant les sous-régions urbaines de Kolwezi et de Likasi, les zones de Mutshatsha, Dilolo et Lubudi ainsi que Lubumbashi et ses environs.

- de la "région S3" constituée des zones de Kalemie, Moba, Pweto et Manono.

Note : Les conditions favorables permettent de choisir les régions prioritaires pour le développement agricole ont été examinées dans le paragraphe V.2.3.

## S Y T H E S E E T C O N C L U S I O N

La région du Shaba est avec ses 496.877 km<sup>2</sup> la deuxième région du pays du point de vue de superficie après le Haut-Zaïre. Elle comptait en 1980 plus de 3.450.000 habitants dont près de 1.525.500 vivaient en milieu urbain.

Les sols sont extrêmement hétérogènes et comportent tous les degrés de fertilité depuis les sols des vallées jusqu'aux sols montagneux.

La majeure partie du climat est de type Aw(1) avec des saisons sèches variant de 3 à 6 mois. L'extrême Sud-Est et une partie des hauts plateaux de l'Est sont cependant du type Cw(2).

Première région minière du pays, le Shaba renferme également des possibilités immenses dans le secteur agricole. Malheureusement, plusieurs problèmes ont jusqu'à présent entravé l'expansion de l'agriculture. On pourra citer le mauvais état des routes de desserte et l'insuffisance des moyens de transport, la déficience de l'encadrement des paysans, l'insuffisance de l'utilisation des intrants, la faiblesse des budgets alloués au secteur agricole, l'absence d'une bonne structure de crédit et même l'intérêt trop grand qu'on accorde au secteur minier.

Pour prétendre à un développement soutenu du secteur agricole, il faudra arriver à supprimer tous ces problèmes qui constituent des véritables goulots d'étranglement. Ceci ne pourra se faire que progressivement.

La dégradation des conditions de vie dans les milieux ruraux étant à la base de l'exode rural qui dépouille les campagnes d'une grande partie de la main-d'oeuvre agricole, un effort devra être entrepris pour résoudre les problèmes de santé, de l'éducation, de l'alimentation en eaux et de l'approvisionnement en biens de première nécessité qui se posent avec acuité.

---

(1) Aw : Climat tropical humide où la saison sèche se situe au niveau de l'hémisphère considéré et dont la hauteur mensuelle des pluies du mois le plus sec descend en deous de 60 millimètres.

(2) Cw : Climat tempéré chaud où la température du mois le plus froid est comprise entre + 18°C et -3°C..

(voir page 9 et 11 dans le premier chapitre).

L'autorité politico-administrative doit concentrer son effort pour développer le secteur agricole et faciliter la tâche aux agents agricoles dans l'exercice de leurs fonctions.

Parallèlement au développement agricole proprement dit, l'accent devra être mis aussi sur le développement de l'élevage et de la pêche.

Eu égard à l'immensité de la région et aux ressources humaines et financières disponibles, seules les zones à meilleur potentiel peuvent être retenues pour un programme d'intensification. Cette façon de procéder permet d'utiliser rationnellement les ressources qui existent. Trois "régions" de développement agricole ont été ainsi retenues :

- la "1ère région" dite "région de développement agricole Shaba I" (REDEAGRI S1), est formée des zones de Nyunzu, Kabalo, Kongolo et Kaniama. Outre le maïs, les autres spéculations à intensifier sont le coton, le riz, les légumineuses et le tabac.

- la "2ème région", "région de développement agricole Shaba II" (REDEAGRI S2), comprend les sous-régions urbaines de Kolwezi et de Likasi, et les zones de Mutshatsha, Dilolo et Lubudi ainsi que Lubumbashi et ses environs. Comme activités à développer, on citera les cultures de maïs, légumineuses, riz et tabac, et l'aviculture. Les cultures maraîchères qui se prêtent si bien aux conditions de cette région y seront aussi intensifiées.

- la "3ème région" appelée région de développement agricole Shaba III (REDEAGRI S3) et qui est constituée des zones de Kalemie, Moba, Pweto et Manono a comme spéculations prioritaires l'élevage du gros bétail, la pêche, les cultures vivrières (blé, orge, maïs, riz, légumineuses) et le coton.

Exception faite de la culture de maïs dans la zone de Kaniama et celle de tabac, le programme d'intensification va se baser sur de petites améliorations apportées à la culture traditionnelle. Il sera question d'améliorer l'encadrement technique et la motivation des paysans, de veiller au respect scrupuleux du calendrier agricole et des travaux culturaux, de distribuer régulièrement et à temps les semences de qualité, et de renouveler au moment opportun le petit outillage agricole. Les sociétés privées, les

projets d'encadrement et les opérateurs économiques seront sensibilisés pour qu'ils s'occupent de la commercialisation et de l'encadrement des paysans de leur ressort.

L'expansion de l'aviculture sera l'oeuvre de petites et moyennes entreprises qui auront à exploiter au maximum les divers sous-produits de minoteries ou de brasseries actuellement gaspillés.

Le développement de l'élevage bovin devra se faire à travers les ranches du secteur moderne. Les services publics devront créer les meilleures conditions aux investissements privés et prendre des mesures pratiques efficaces touchant le secteur santé animale et le secteur formation et encadrement. Outre la zone de Moba, l'élevage bovin devra aussi être développé dans la bande qui va de Kamina à Sandoa. Un projet regroupant la faculté de Médecine Vétérinaire de Lubumbashi, l'ONDE et le Service de Santé Production Animales de la région devra être mis sur pied. La faculté de Médecine Vétérinaire aura à adapter son enseignement aux réalités de la région et à s'occuper du laboratoire vétérinaire de Lubumbashi en fournissant le personnel scientifique. Les produits de ses recherches seront mis à la disposition des éleveurs par l'ONDE dans sa zone d'action et par les encadreurs des services publics dans les autres zones.

A N N E X E S

Tableau I : Situation démographique du Shaba en 1984

ENTITE	HOMMES	FEMMES	ENFANTS	TOTAL
Ville de Lubumbashi	150.412	147.133	324.942 14.89	622.487
Zone Annexe	18.477	20.262	45.030	83.769
Z/Kamalondo	7.441	7.400	12.188	27.029
Z/Kanpemba	38.404	35.646	50.317	124.367
Z/KATUBA	39.903	32.469	89.405	161.777
Z/Kenya	15.136	20.213	66.387	101.736
Z/Lubumbashi	12.168	10.933	24.544	47.645
Z/Rwashi	18.883	20.210	37.071	76.164
Ville de Likasi	48.112	47.495	124.419	220.026
Z/Kikula	29.708	29.897	73.261	132.806
Z/Likasi	9.834	9.983	22.156	41.973
Z/Panda	4.043	3.124	17.538	24.705
Z/Shituru	4.527	4.491	11.524	20.542
Ville de Kolwezi	85.565	90.132	225.044 9.59	400.741
Z/Dilala	15.721	17.220	55.049	87.990
Z/Manika	26.129	27.865	65.752	119.746
Z/Lubudi	20.134	21.053	52.435	93.622
Z/Mutshatsha	23.581	23.994	51.808	99.383
S/R du Haut-Lomami	208.867	241.425	536.392 23.61	986.684
Z/Bukama	43.175	49.787	122.343	215.305
Z/Kongolo	46.259	48.939	126.273	221.476
Z/Kamina	51.220	65.728	111.790	228.738
Z/Kaniama	18.168	20.019	46.798	84.985
Z/Malembe-Nkulu	50.045	56.952	129.183	226.180
S/R du Haut-Shaba	163.706	163.989	310.396 15.27	638.091
Z/Kambove	42.321	35.909	60.305	138.535
Z/Kasenga	36.602	33.831	61.687	128.120
Z/Kipushi	20.584	19.678	39.450	79.712
Z/Mitwaba	23.811	26.003	39.860	89.674
Z/Pweto	31.945	34.459	74.887	141.291
Z/Sakania	12.443	14.109	34.207	60.759

S/Région du Iualaba	91.616	104.377	164.466	8.62	360.459
Z/Dilolo	41.57	46.533	46.533		168.493
Z/Kapanga	17.204	21.306	39.131		77.641
Z/Sandca	32.882	35.538	44.905		114.325

S/Région du Tanganyika	201.603	233.746	515.893	22,76	951.242
Z/Kabalo	14.500	18.167	50.032		82.699
Z/Kalemie	40.109	47.411	92.632		180.152
Z/Kongolo	35.023	39.443	99.178		173.644
Z/Manono	50.550	55.089	128.533		234.172
Z/Moïa	44.641	53.019	111.035		208.695
Z/Nyunzu	16.780	20.617	34.483		71.880
Total Région	949.881	1.025.297	2.201.552		4.179.730

Source : Travaux préparatoires de la 7ème Conférence Agricole Régionale tenue à Kolwezi du 27 au 2 Août 1985, Cabinet du Gouverneur de Région.

Tableau II : GROUPE ETHNIQUES, AIRES CULTURELLES ET ZONES DE LOCALISATION PRINCIPALE

Aushi	Haut-Katanga	Sakania, Kipushi
Bangubangu	Luba	Kongolo, Nyunzu, Kabalo
Bapundwe (Bapondwe)	Luba	Mitwaba
Bemba	Bemba	Kasenga, Pweto
Binga	Luba	Manono
Boyo (Sabuye)	Hemba	Kabalo, Manono
Bwile (Anza)	Bemba	Moba, Pweto
Genya (Wagenia)	Luba	Kongolo
Hemba	Hemba	Kongolo, Kabalo, Manono, Nyunzu, Malemba-Nkulu
Holoholo (Guba)	Bemba/Hemba (1)	Kalemie
Kalanga	Hemba	Nyunzu
Kalundwe	Luba	Kaniama, Kamina
Kaonde	Haut-Katanga	Mutshatsha
Kunda (Kamania)	Hemba	Kasenga, Pweto, Malemba-Nk. Manono, Kabalo, Nyunzu, Kalemie, Moba
Kusu	Mongo sud-est	Kongolo
Lala	Haut-Katanga	Sakania
Lamba	Haut-Katanga	Sakania, Kipushi
Lemba	Haut-Katanga	Kambove
Lembwe	Haut-Katanga	Kasenga, Lubudi
Lomotwa	Luba	Mitwaba
Luba (Luba Shankadi)	Luba	Kamina, Kabongo, Bukama, Malemba-Nkulu, Mitwaba, Manono, Kabalo, Nyunzu
Lumbu	Hemba	Kalemie, Nyunzu, Manono, Kabalo, Kongolo
Lunda (Ruwund)	Lunda	s/r Lualaba, s/r Kolwezi
Lwena (Lovale)	Lunda	Dilolo
Malaba	Luba	Kabalo
Minungu	Lunda	Sandoa
Ndembo	Lunda	Dilolo, s/r Kolwezi
Ngoma	Haut-Katanga	Kasenga
Mwenshi	Haut-Katanga	Mitwaba

(1) Les Holoholo constituent un groupe linguistique comprenant principalement des Tumbwe mais également des Kunde, des Lumbu, des Kalanga et des Boyo.

Shaba (suite)

Samba	Luba	Kamina
Sanga	Haut-Katanga	Kambove, Lubudi
Seba	Haut-Katanga	Kipushi
Shila	Bemba	Pweto, Kasenga
Songye (Bayembe, Basonge)	Songye	Kongolo, Kabalo, Kabongo
Tabwa	Bemba	Moba
Tembo	Hemba	Manono
Tshokwe (Batshioko)	Lunda	Sandoa, Dilolo
Tumbwe (Kasanga)	Bemba	Kalemie, Moba, Manono
awa	Hemba	Manono
.	Luba	Bukama
Yeke	Haut-Katanga	Lubudi, Pweto, Kasenga
Zela (Kiona)	Hemba	Mitwaba, Pweto

Tableau : L'évolution des principales productions vivrières durant les quatre dernières années par sous-région.

## 1. - Maïs

	1980-1981			1981-1982			1982-1983			1983-1984		
	Plteurs	Spfcies Ha	Pdct <sup>a</sup> T									
Lubumbashi	5.474	1.980	1.980	5.630	2.352	2.352	6.382	2.600	2.600	8.593	8.562	5.750
Likasi	5.351	3.221	2.577	-	2.065	2.796	5.666	3.718	4.718	7.983	4.164	9.340
Kolwezi	18.782	11.602	8.082	34.302	25.194	19.523	39.849	24.905	22.441	32.693	14.048	35.017
Haut-Shaba	59.281	27.278	18.753	64.713	30.712	23.230	73.188	38.654	31.581	79.589	51.383	51.458
Haut-Lomami	95.293	37.341	20.483	96.519	43.588	29.825	105.807	42.888	23.600	108.977	50.065	36.342
Lualaba	25.627	10.198	7.376	32.089	11.659	9.321	32.275	13.858	9.890	36.118	18.536	13.402
Tanganyika	86.178	60.510	105.372	73.693	58.120	113.650	77.666	60.607	109.610	91.510	74.874	129.549
Tot. Région	295.994	152.130	164.613	306.946	173.700	200.697	340.853	187.230	204.440	365.463	221.632	281.858

## 2. - Manioc

Lubumbashi	-	-	-	3.607	1.837	13.778	6.245	2.000	10.000	666	45	225
Likasi	-	-	-	-	2.796	7.042	5.739	2.796	2.150	995	301	322
Kolwezi	16.583	9.135	87.059	26.413	13.267	144.602	25.755	15.582	182.111	29.935	15.914	133.816
Haut-Shaba	72.805	20.745	293.450	60.597	26.714	350.517	72.908	28.941	381.844	76.912	37.001	354.633
Lualaba	45.733	19.610	254.930	51.572	22.984	298.872	52.985	26.493	326.018	53.995	30.783	398.068
Tanganyika	84.684	46.156	679.805	75.807	43.965	709.540	94.354	69.480	1072.875	99.587	51.096	793.302
Tot. Région	12.819	156.395	1866.392	335.362	174.812	2091.448	383.860	211.017	2592.841	391.734	203.964	2.395.571

3. - , Arachide

	1980-1981			1981-1982			1982-1983			1983-1984		
	Plteurs	Spfcies Ha	Pdct <sup>2</sup> T	Plteurs	Spfcies Ha	Pdct <sup>o</sup> T	Plteurs	Spfcies Ha	Pdct <sup>2</sup> T	Plteurs	Spfcies Ha	Pdct <sup>2</sup> T
Lubumbashi	-	-	-	4.821	1.756	1.405	6.057	2.500	1.500	6.133	680	408
Likasi	-	-	-	-	719	529	2.950	719	529	2.627	926	592
Kolwezi	11.337	4.380	4.992	12.638	8.430	6.557	16.750	8.692	6.403	13.427	4.379	2.480
Haut-Zaïre	32.129	6.380	3.671	37.561	8.336	8.857	28.852	7.663	4.517	37.664	8.228	5.690
Haut-Lomami	76.235	25.691	6.232	74.983	30.739	8.633	79.920	37.020	9.616	82.312	32.779	9.900
Lualaba	34.242	12.605	9.455	34.747	15.276	11.458	48.191	17.226	12.921	42.038	18.503	13.877
Tanganyika	48.951	20.225	14.798	39.997	16.887	13.321	54.183	21.862	14.714	58.586	23.627	19.304
Tot. Région	202.894	69.281	39.148	204.747	82.143	50.760	236.903	95.682	50.200	242.787	29.122	52.251

4. - Haricot

Lubumbashi	-	-	-	1.900	1.682	1.009	724	500	300
Likasi	-	-	-	-	545	327	2.074	545	327
Kolwezi	17.001	9.071	6.715	33.994	15.250	9.856	26.592	15.654	10.961
Haut-Shaba	40.386	10.638	5.668	45.551	12.225	7.886	40.419	15.072	10.071
Haut-Lomami	20.314	6.489	2.273	29.860	9.055	3.238	32.843	9.359	2.573
Lualaba	22.943	4.708	2.825	11.425	2.935	1.761	13.016	4.464	2.678
Tanganyika	19.089	19.605	13.924	17.670	14.140	11.579	18.446	13.844	11.338
Tot. Région	119.733	43.511	3.405	140.400	55.832	35.701	134.174	59.438	38.248

## REGION DU SHABA : PRODUCTION : 1.000 T

	1970	1971	1972	1972	1973	1974	1975	1976	1978
<u>I. Céréales</u>									
Maïs	55.4	57.0	60.2	60.0	61.9	64.0	69.6	66.5	60.8
Paddy	3.4	4.7	5.2	4.2	4.2	4.0	3.4	3.2	3.1
Millet et Sorgho	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.3	0.0
<u>II. Racines et tubercules.</u>									
Manioc	1346.8	1305.6	1347.2	1411.1	1481.6	1531.0	1535.5	1501.6	1529.0
Patate et igname	36.4	39.7	37.2	37.2	39.1	39.4	40.9	36.1	36.1
Taro	1.2	1.2	1.4	1.4	1.4	1.4	2.1	2.0	1.6
Pomme de terre	-	-	-	-	1.2	1.3	1.7	1.2	1.3
Autres	2.8	2.9	2.9	2.8	1.9	1.8	1.7	1.4	1.4
<u>III. Légumineuses</u>									
Haricot, pois, voandzou	9.0	9.6	9.0	9.8	11.0	12.7	11.2	10.7	10.2
<u>IV. Légumes</u>									
Feuilles de manioc	-	-	-	-	40.5	41.3	42.6	40.1	40.8
Tomate	-	-	-	-	1.9	1.8	1.9	1.9	1.2
Poivron-piment	-	-	-	-	1.1	1.1	1.1	0.8	0.7
Autres	12.7	12.2	12.8	13.9	11.1	11.1	11.2	8.7	8.8
<u>V. Oléagineux</u>									
Arachide	51.3	52.3	52.8	54.1	35.7	36.5	39.0	31.8	33.1
Courge	3.6	3.7	3.7	3.9	1.9	2.0	2.1	1.5	1.7
Sésame	-	-	-	-	0.2	0.3	0.2	0.1	0.1
Palmier à huile	49.3	47.9	44.8	44.4	42.7	40.0	38.9	36.1	34.3
Autres	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	-	-	-	-
<u>V. Fruits</u>									
Banane plantain	33.3	34.0	34.4	35.3	38.3	34.9	37.7	39.1	36.4
Banane douce	13.5	13.9	14.1	14.5	14.8	15.1	15.3	13.8	13.1
Ananas	22.1	22.8	24.2	25.3	13.7	13.1	13.9	10.5	11.8
Agurmes	7.1	6.8	7.4	7.6	7.8	7.8	8.3	6.6	6.9
Papaye	8.3	8.6	8.6	9.0	9.8	9.8	11.0	10.6	10.2
Mangue	12.5	12.9	13.1	13.0	13.0	13.9	16.2	11.9	12.2
Safou	-	-	-	-	2.7	2.8	2.8	2.5	2.5
Avocat	-	-	-	-	2.3	2.1	2.2	1.8	1.9
Autres	8.3	8.3	9.0	8.9	4.3	4.3	3.5	3.2	3.5
<u>VII. Plantes sac- charifères</u>									
Canne à sucre	36.1	37.0	38.8	43.3	43.6	42.7	43.3	40.5	35.7
<u>VIII. Plantes sti- mulantes</u>									
Café	0.4	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4
Tabac	1.2	1.4	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.1	1.1
<u>IX. Plantes tex- tiles</u>									
Coton	14.3	13.1	13.2	15.2	12.3	10.1	9.5	7.6	7.2

Source : Annuaire des Statistiques Agricoles, 1977-1978.

REGION DU SHABA : PRODUCTION : 1.000 T (suite)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
VII. <u>Plantes Saccharifères</u>									
Canne à sucre	36.1	37.0	38.8	43.3	43.6	42.7	43.3	40.5	35.7
VIII. <u>Plantes stimulantes</u>									
Café	0.4	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4
Cacao	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thé	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tabac	1.2	1.4	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.1	1.1
IX. <u>Plantes textiles</u>									
Coton	14.8	13.1	13.2	15.2	12.3	10.1	9.5	7.6	7.2

Source : Annuaire des Statistiques Agricoles, 1977-1978.

REGION DU SHABA : RENDEMENT : T/HA

I. <u>Céréales</u>	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Maïs	0.64	0.66	0.68	0.61	0.64	0.63	0.66	0.62	0.62
Paddy	0.50	0.58	0.62	0.59	0.64	0.60	0.56	0.58	0.60
Millet et sorgho	0.64	0.63	0.68	0.64	1.36	1.41	13.8	1.22	1.07
II. <u>Racines et tubercules</u>									
Manioc	6.71	6.40	6.87	6.53	6.68	6.70	6.59	6.36	6.49
Patate et igname	4.67	4.96	4.59	4.71	9.30	9.22	9.59	8.23	8.58
Taro	5.22	5.25	5.33	5.27	5.34	5.50	5.41	5.08	5.30
Pomme de terre	-	-	-	-	4.05	4.43	4.39	4.12	4.33
Autres	5.14	4.94	5.20	5.33	6.38	6.00	5.67	7.00	6.58
III. <u>Légumineuses</u>									
Haricot, pois, voandzou	1.07	1.04	1.07	1.04	1.67	1.73	1.59	1.48	1.57
IV. <u>Légumes</u>									
Tomate	-	-	-	-	6.33	6.13	6.45	5.88	6.00
Poivron-piment	-	-	-	-	3.69	3.58	3.64	3.83	3.50
Autres	5.33	5.22	5.14	5.38	5.29	5.05	5.09	4.57	4.63
V. <u>Oléagineux</u>									
Arachide	0.61	0.58	0.60	0.61	0.64	0.63	0.66	0.54	0.61
Courge	0.45	0.45	0.48	0.46	0.47	0.47	0.50	0.41	0.47
Grains de sésame	-	-	-	-	0.40	0.38	0.40	0.35	0.33
Palmier à huile	6.16	6.14	6.14	6.09	6.10	5.97	5.99	5.73	5.53
Autres	0.38	0.41	0.35	0.38	0.35	-	-	-	-

REGION DU SHABA : RENDEMENT / T/HA (suite)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
<u>IV. Fruits</u>									
Banane plantain	2.51	2.57	2.56	2.49	4.85	4.59	4.83	5.01	4.67
Banane douce	1.91	1.95	1.99	1.88	3.79	3.86	3.83	3.45	3.20
Ananas	22.41	22.69	23.22	23.03	22.78	21.84	23.16	20.91	19.67
Agrumes	14.79	13.07	12.98	14.34	13.68	13.00	13.84	11.07	9.86
Papaye	16.94	16.23	15.09	15.25	15.56	14.00	15.76	15.15	14.57
Mangue	16.45	16.54	15.78	14.77	15.45	13.90	16.22	11.93	11.09
Safou	-	-	-	-	6.65	6.89	6.90	5.89	5.00
Avocats	-	-	-	-	7.60	7.00	7.34	6.00	4.75
Autres	8.28	7.95	8.41	8.16	8.58	8.61	8.73	7.94	7.00
<u>VII. Plantes Saccharifères</u>									
Canne à sucre	32.54	33.21	32.84	33.75	34.88	32.85	33.31	31.15	32.18
<u>VIII. Plantes Stimulantes</u>									
Café	0.24	0.28	0.28	0.32	0.27	0.26	0.30	0.23	0.21
Cacao	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thé	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tabac	0.48	0.51	0.49	0.45	0.47	0.50	0.52	0.41	0.42
<u>IX. Plantes textiles</u>									
Coton	0.42	0.39	0.41	0.43	0.39	0.39	0.41	0.33	0.32

Source : Annuaire des Statistiques Agricoles 1977-1978.

REGION DU SHABA : SUPERFICIE CULTIVEE : 1.000 ha

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
<u>I. Céréales</u>									
Maïs	86.6	86.4	88.5	91.8	96.8	102.0	105.5	107.2	98.8
Paddy	6.8	8.1	8.4	7.1	6.5	5.8	6.1	5.5	5.2
Millet + Sorgho	0.4	0.5	0.7	0.8	0.7	0.8	0.7	0.5	0.5
<u>II. Racines-tubercules</u>									
Manioc	200.8	204.0	211.5	216.1	221.8	228.5	228.0	236.1	235.6
Potato et igname	7.8	8.0	8.1	8.3	8.5	8.6	8.8	8.8	8.5
Taro	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3
Pomme de terre	-	-	-	-	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3
Autres	0.5	0.6	0.6	0.5	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
<u>III. Légumineuses</u>									
Haricot, pois, voandzou	18.2	19.1	19.4	20,4	21,0	22,0	22,3	22,3	21,8
<u>VI. Légumes</u>									
Tomates	-	-	-	-	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
Poivron-piment	-	-	-	-	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2
Autres	2.4	2.3	2.5	2.6	2.1	2.2	2.2	1.9	1.9
<u>VIII. Plantes stimulantes</u>									
Café	1.7	1.7	1.8	1.8	1.9	1.9	1.9	2.0	1.9
Tabac	2.6	2.8	2.5	2.8	2.7	2.8	2.8	2.7	2.6
<u>IX. Plantes Textiles</u>									
Coton	35.2	33.5	32.2	35.3	31.6	26.0	23.1	23.0	22.3

Source : Annuaire des Statistiques Agricoles 1970-1978.

REGION DU SHABA : SUPERFICIE CULTIVEE : 1000 ha (suite)

V. <u>Cléagineux</u>	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
Arachide	51.3	52.3	52.8	54.1	55.9	57.6	59.1	58.6	54.4
Courge	3.6	3.7	3.7	3.9	4.1	4.2	4.2	3.7	3.6
Grains de sésame	-	-	-	-	0.6	0.7	0.5	0.3	0.3
Palmier à huile	8.0	7.8	7.3	7.3	7.0	6.7	6.5	6.3	6.2
Autres	0.5	0.5	0.4	0.6	0.6	-	-	-	-
VI. <u>Fruits</u>									
Banane plantain	7.4	7.4	7.6	7.9	7.9	7.6	7.8	7.8	7.8
Banane douce	3.2	3.2	3.3	3.5	3.9	3.9	3.0	4.0	4.1
Ananas	1.0	1.0	1.1	1.1	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6
Agrumes	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7
Papaye	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7
Mangue	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0
Safou	-	-	-	-	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5
Avocat	-	-	-	-	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
Autres	1.0	1.0	1.1	1.1	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5
VII. <u>Plantes saccharifères</u>									
Canne à sucre	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.1

- 286 -

Région du Shaba

LA FACULTE DE MEDECINE VETERINAIRE

A

LUBUMBASHI.

## I. INTRODUCTION

Depuis les temps les plus reculés, l'homme s'est toujours occupé de son environnement et des animaux en particulier soit pour l'alimentation, soit pour le déplacement, soit pour l'agriculture.

Il apparaît tout à fait logique qu'il se mette au fil des temps à étudier tout ce qui est de la vie de l'animal. Ainsi se justifie la naissance des écoles vétérinaires et des facultés de médecine vétérinaire.

### I.a. Historique

Située dans la ville de Lubumbashi, région du Shaba, la faculté de médecine vétérinaire se trouve sur l'avenue Sendwe.

Fondée en 1966 et faisant partie de la faculté des Sciences Agronomiques, la médecine vétérinaire a fonctionné à ses débuts sans doctorats. C'est à Cureghem (Belgique) que les étudiants allaient terminer leurs études.

Avec l'ouverture de 3 années de doctorat en 1971 à Lubumbashi, prenait fin la dépendance envers Cureghem.

Dans son administration, à la tête du décanat on a vu se profiter tour à tour Mr. Stam (Biologiste Entomologue) Mr. Fr. Malaisse Dr en Sciences), Dr. Blidariu (Vétérinaire) Dr Kindele (Vétérinaire), Dr Kereck (Vétérinaire), Dr Kambuyi (Vétérinaire, Spécialiste en zootechnie), Dr Ottowicz (endocrinologue).

C'est en 1971, lors de la fusion des Universités, que le département de médecine vétérinaire devient Faculté de médecine vétérinaire. Deux ans après, la faculté produisait ses premières. Les premiers finalistes étaient au nombre de trois en 1973. Il s'agit de Dr. Mukuba, Dr. Mpenbele et Dr. Tshibangu. Dorénavant, le nombre de finalistes ira en graduation montante.

## II. IMPORTANCE

Faudrait-il que je fasse l'inventaire de tous les cours dispensés à la faculté de médecine vétérinaire pour que l'on saisisse l'importance du vétérinaire dans notre pays.

Le Zaïre notre pays compte plus de 30 millions d'âmes qui en principe doivent bien se nourrir quotidiennement. Dans la liste des aliments qui apportent à l'homme les éléments de première nécessité pour sa survie viennent en premier lieu les protéines. Il est à signaler que les aliments riches en protéines sont d'origine animale, et l'animal constitue la raison d'être de la faculté de médecine vétérinaire.

Le médecin vétérinaire n'est pas seulement un éleveur, il est plus que cela. Il a comme objet d'étudier l'animal domestique, oiseaux y compris dont il suit l'évolution depuis leur formation intra-utérine jusqu'à leur mort extra-utérine tout en considérant leur morphologie normale et pathologique. Autrement dit il étudie l'état normal et l'état morbide de l'animal et de l'oiseau. C'est ainsi que le médecin vétérinaire s'il n'est plus maître de ses facultés mentales peut déssimer toute une population en livrant en consommation une viande provenant d'une bête atteinte d'anthropozooone. Nous pouvons conclure qu'il est donc le garant de la santé humaine.

La viande est un aliment apprécié de tous, que dire des oeufs et du lait qui forment tous les trois le tiercet vital. C'est aussi au vétérinaire que revient le rôle de produire en quantité suffisante ces aliments.

Enfin, le mérite du noble métier, le vétérinaire le tient aussi dans le mise en évidence d'une maladie et l'éradication de celle-ci.

### III. FONCTIONNEMENT

#### III.a. Le Secteur Administratif

L'organigramme de l'Université prévoit au sein de chaque faculté :

- un doye
- un vice doyen chargé de l'enseignement
- un vice doyen chargé de recherches
- un secrétaire facultaire académique
- un secrétaire facultaire administratif
- un comptable
- un secrétaire
- des dactylographes
- un tipographe
- un dessinateur
- un huissier
- une sentinelle.

#### III.b. Le Secteur Académique

La faculté de médecine vétérinaire comprend 3 départements, à savoir :

##### 1. Le Département de Sciences de base.

Ce département englobe les cours suivants :

- Anatomie - Descriptive
  - Topographique
- Biologie
- Zoologie
- Histologie
- Physiologie
- Botanique
- Bromatologie
- Microbiologie
- Embryologie
- Climatologie
- Chimie
- Biochimie
- Physique
- Biophysique
- Mathématique
- Statistique
- Logique
- Civisme
- Conservation et Protection de la nature.



La Coopération allemande a équipé la Clinique Vétérinaire du Golf. Elle gère présentement la ferme bovine de Kafubu. La Coopération belge dispose d'une Jeep Land-Rover dénommée Clinique ambulante. Cette coopération fournit le plus de professeurs visiteurs à la faculté.

### III.c. Le Secteur Technique

En ce qui concerne les travaux pratiques pour l'encadrement technique des étudiants, la faculté de médecine vétérinaire dispose :

- de 2 fermes bovines (Kasapa et Kafubu)
- d'une clinique avec :
  - salles d'opération
  - 1 salle de Rayons X
  - 1 laboratoire
  - 1 étable pour bovins, ovins, caprins et porcins.
- d'une clinique ambulante
- d'un laboratoire de physiologie et d'histologie
- d'un laboratoire de biochimie
- d'un parasitologie
- d'un laboratoire de maladies infectieuses :
  - Bactériennes
  - Virales
- d'une salle des travaux pratiques d'anatomie
- d'une salle des travaux pratiques d'autopsie.

### III.d. Activités Culturelles

Il existe depuis 1982 une revue intitulée : "Annales de la Faculté de médecine Vétérinaire". Son premier numéro est paru en décembre 1982, le second vient de sortir en juillet 1983.

### IV. CHAMP D'ACTIVITE DU MEDECIN VETERINAIRE

Comme tout cadre universitaire, le médecin vétérinaire possède un champ d'activité très large.

Outre le domaine technique (clinique, ferme, laboratoire, inspection des denrées alimentaires d'origine animale, expertise de conserves de viande et poissons), le médecin vétérinaire peut aussi prester ses

services dans les domaines tels que : Enseignement (secondaire, supérieur), conseiller, Bureau d'étude.

En effet, c'est au médecin vétérinaire qu'incombe la charge de former des infirmiers et assistants vétérinaires. L'enseignement supérieur est aussi le domaine d'activité du médecin vétérinaire comme professeur titulaire de cours ou comme professeur assistant.

En qualité de conseiller, le médecin vétérinaire peut travailler soit au bénéfice d'un service privé comme encadreur de petits et grands éleveurs, soit sous la direction d'un département (Agriculture Plan Recherche Scientifique, Economie...) ou d'un Organisme International (FAO, AID...).

Enfin, le médecin vétérinaire trouve également de l'emploi dans un bureau d'étude. Il participe à l'élaboration et à l'évaluation des projets d'élevage. Il soumet à l'intention des autorités hiérarchiques les problèmes liés à l'élevage. Il propose des solutions pouvant facilement être adoptées. Il effectue des missions d'enquêtes à l'intérieur du pays pour s'informer sur les difficultés inhérentes au développement de l'élevage de chaque région.

V. PALMARES DE FINALISTES DEPUIS LE DEBUT (1973)

1972-1973	3	médecins vétérinaires
1983-1974	5	médecins vétérinaires
1974-1975	10	médecins vétérinaires
1975-1976	12	" "
1976-1977	35	" "
1977-1978	75	" "
1978-1979	79	" "
1979-1980	97	" "
1980-1981	96	" "
1981-1982	100	" "
1982-1983	76	" "

VI. ETUDIANTS INSCRITS AU COURS DE L'ANNEE ACADEMIQUE 1983 - 1984.-

1° graduat	158
2° "	60
3° "	40
1° doctorat	47
2° doctorat	51
3° "	<u>40</u>
Total	396

Le corps professoral est composé de 77 membres répartis comme suit :

- 16 professeurs agrégés permanents
- 10 chefs de travaux
- 4 chefs de travaux chargés de cours
- 38 professeurs assistants
- 8 professeurs et 1 chef de travaux temporaires.

Cela donne un rapport d'un professeur pour 5 étudiants (soit 1/5).

VII. PLACE ACTUELLE DU MEDECIN VETERINAIRE ZAIROIS

Il existe en médecine des techniques qui consistent à conférer l'immunité contre une certaine maladie. Il existe aussi dans la société ce que l'on appelle immunité : immunité parlementaire, immunité diplomatique et j'en passe. Ce sont là en fait des formes de protection.

Le vétérinaire qui protège la santé de tout le monde n'est même pas protégé par un quelconque ordre, alors que son confrère humain facilement écouté par les instances supérieures.

A sa sortie de l'Université, le médecin vétérinaire, éjecté sur le marché de l'emploi, rencontre une situation telle qu'il n'a que le Département de l'Agriculture pour tutelle; le secteur privé étant très peu développé. Dès lors, il mettra toutes ses facultés en matière de patience pour attendre un poste d'attache qui viendra ou ne viendra pas Dieu seul sait quand. Dans l'entretemps, il subit la loi de l'usure par faute de moyens d'entretien. Pour ne pas croupir constamment dans la misère, il va se jeter dans le secteur de l'enseignement non technique, faute de mieux. N'est-ce pas là un sous-emploi ?

B I B L I O G R A P H I E

Département de l'Agriculture et du Développement Rural

- Analyse sommaire des principales contraintes, 1983.
- Annuaire des Statistiques Agricoles 1970-1978
- Agriculture Zaïroise, Situation courante et contraintes, 1980.
- Bilans Alimentaires 1975-1977, mai 1979.
- Cadre Institutionnel, novembre 1982.
- Commercialisation de l'arachide au Zaïre, 1982.
- Commercialisation du maïs, 1982.
- Commercialisation des produits alimentaires au Zaïre, 1979.
- Fiche de Projets, 1982
- Les Indicateurs Agricoles, 1977
- Plan de Relance Agricole 1982-1984.
- Programme de Production des Principales Denrées Alimentaires au Zaïre, 1980-1985.
- Rapports Annuels de la Division Régionale de l'Agriculture, Shaba : 1973, 1979 et 1980.
- Rapports Annuels de la Division Régionale de la Production Santé Animales : 1979, 1980 et 1981.
- Recensement des Coopératives de la Division Régionale du Développement Rural du Shaba, 1981.
- Rapport de la Mission de sensibilisation à Lubumbashi du 27 Septembre au 04 octobre 1982.
- Rapports Annuels du P.N.M. de 1974 à 1981.
- Rapports Annuels 1981 du Service de la Production et Santé Animales de la Sous-Région du Tanganyika.
- Rapport Intérimaire "Le Crédit Agricole Zaïrois", octobre 1978
- Rapports Annuels 1979, 1980, 1981, 1982 et Rapport d'évaluation du Projet Nord-Shaba.
- Rapport des campagnes agricoles 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1983, 1984 de la Division Régionale Agricole du Shaba.
- Séries Rétrospectives 1961-1978, septembre 1980.
- Situation actuelle de l'Agriculture Zaïroise, 1982.

Département de la Défense Nationale

- Entité Administrative - Superficie, Janvier 1981.

Département de l'Economie Nationale

- Conjonctures Economiques : 1970-1980

Département du Plan

- Mission de Contrôle des Projets sur le terrain, région du Shaba, 1970
- Plan Mobutu, Programme de Relance Economique : 1979, 1981, 1982-1983
- Perspectives Démographiques Régionales 1975-1985.
- Répertoire des Etablissements recensés, recensement des entreprises, avril 1982.

Département des Travaux Publics et de l'Administration du Territoire.

- Plan Mobutu : Programme Routier 1982-1984, Fascicule 1, Routes Nationales et Régionales, Office de Routes, Mars 1981.

Banque du Zaïre

- Rapports Annuels : 1970-1981

Banque Mondiale

- Rapport n° 4077-ZR, Zaïre Memorandum Economique "Evolution Récente de l'Economie et de ses différents Secteurs et Problèmes Actuels", 30 Décembre 1982.
- République du Zaïre, Rapport du Secteur de Transport, Juin 1981.
- Zaïre, Situation Economique et Contraintes, 1980.

F.A.O.

- Commercialisation des produits vivriers au Zaïre 1981.
- Normes FAO 1974, Food Composition Table for Use in Africa, 1968.

IRES

- Entreprises Zaïroises, 1980.

Cabinet du Président Régional du M.P.R. et Gouverneur de Région, Shaba

- Travaux de la 5ème Conférence Agricole Régionale tenue à Lubumbashi du 14 au 20 avril 1983.
- Travaux préparatoires de la 7ème Conférence Agricole Régionale tenue à Kolwezi du 27 au 2 avril 1985.

CEPAS

- Calendrier Agricole

SIGAI

- Etude socio-agroéconomique de l'Ouest du Zaïre, Juin 1977

DIVERS

- Boote Joseph, Population Régionale du Zaïre de 1956 à 1975, 1980.
- Boote Joseph et Moulin Saint : Perspectives au Congo Beige, Ministère des Colonies.
- Degrcote, VA " Table de Composition Alimentaire pour la Démographique du Congo "ONDR, Kinshasa, avril 1982.
- Gourou Pierre, Les Pays Tropicaux, P.U.F., Paris, 1948.
- Fresco Louise, Les Feux de Brousse : Une pratique traditionnelle ou Fléau, Zaïre-Afrique, Kinshasa, Janvier 1983.
- Lumuna-Sando C.K., La Question Tribale au Congo, Cahier Africa 1, Bruxelles, 1978.
- Maquet Jacques, Africanité Traditionnelle et Moderne, Présence Africaine, Paris, 1967.
- N. Kiere MBO Wassa, Rapport de Mission à Lubumbashi et Kolwezi du 09 au 19 mars 1982.
- De Schlippé P., Méthode de Recherche quantitative dans l'Economie Rurale Coutumière de l'Afrique Centrale, Ministère des Colonies, Bruxelles, 1957.
- Segers Joseph, les Possibilités et les Limites de la participation des Habitants au Développement Rural, Zaïre-Afrique, 1982.
- Vandemput René, les Principales Cultures en Afrique Centrale, Administration Générale de la Coopération au Développement, Bruxelles, Place de Chambre de Mars 5, 1966.
- Vansina Jan, Introduction à l'Ethnographie du Congo, Editions Universitaires du Congo - CRISP, Kinshasa-Bruxelles, 1966.
- Watt, BK and Merril H.L. "Composition of Food", Washington D.C., USDA, 1975.
- Thomas and Pamela Blakely, "Travail vers la Réalisation d'une Augmentation - qui pourra se poursuivre d'elle-même - de la production de maïs et de revenus réels des petits cultivateurs, USAID, Zaïre, Février 1979.