This book is provided in digital form with the permission of the rightsholder as part of a Google project to make the world's books discoverable online.

The rightsholder has graciously given you the freedom to download all pages of this book. No additional commercial or other uses have been granted.

Please note that all copyrights remain reserved.

**About Google Books**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Books helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at http://books.google.com/

Programme de Conservation des Forêts

# Le Parc national d'Odzala, Congo

P. HECKETSWEILER, C. DOUMENGE
et J. MOKOKO IKONGA

Digitized by Google

Digitized by Google

# LE PARC NATIONAL D'ODZALA CONGO

This One
72R5-NOR-FXP2
Digitized by Google

## UICN - UNION MONDIALE POUR LA NATURE

L'UICN – Union mondiale pour la nature - a été fondée en 1948. Ses membres- gouvernemen organisations non gouvernementales (ONG), instituts de recherche et organismes de conservatio représentent plus de 100 pays. L'Union a pour objectifs de promouvoir et d'encourager la protection l'utilisation durable des ressources biologiques.

Plusieurs milliers de scientifiques et d'experts de tous les continents forment partie d'un réseau sur lequ repose le travail des six commissions de l'Union: espèces menacées, aires protégées, écologie, stratégi et planification, droit de l'environnement et éducation et communication. Ses programmes ont po thèmes la conservation des forêts, les zones humides, les écosystèmes marins, les plantes, le Sah l'Antarctique et la population et le développement durable. Ces activités permettent à l'UICN et à s membres d'élaborer des politiques et programmes avisés pour la conservation de la diversité biologiq et le développement durable des ressources naturelles.

## LA COMMISSION DE L'ECOLOGIE

La Commission de l'écologie est, pour l'Union, source d'avis techniques qui permettent de traduire l connaissances acquises sur les processus écologiques en mesures pratiques de conservatio développement durable et restauration, notamment des régions dégradées par les activités humain Les programmes de l'UICN sur la conservation des forêts, la conservation marine et les zones humid sont chapeautés par la Commission de l'écologie. Les membres de cette dernière siègent aux comit consultatifs et groupes de travail associés à ces programmes.

## LE PROGRAMME DE L'UICN DE CONSERVATION DES FORETS

Le Programme de l'UICN de conservation des forêts (anciennement Programme de l'UICN pour forêts tropicales) coordonne et renforce les activités des membres et du secrétariat de l'UICN relati aux forêts. Le Programme est axé sur la conservation des espèces et des processus écologiques ainsi q sur l'étude et la promotion de l'utilisation durable des ressources de ces forêts.

Dans le cadre du programme sont exécutés des initiatives et stratégies politiques ainsi que des proj de terrain traitant de problèmes particuliers de gestion des forêts tropicales les plus importantes monde du point de vue biologique. Ce choix de projets concourt à mettre en oeuvre la Stratégie mondi de la conservation en réconciliant les besoins de la conservation avec ceux du développement natio et des peuples qui vivent dans les forêts. Un accent tout particulier porte sur les formes d'occupati compatibles des zones tampons créées en périphérie des parcs nationaux et des réserves.

L'UICN élabore ses prises de position et ses politiques en fonction des préoccupations que communiquent ses membres, des tendances dégagées par les activités de surveillance continue et d résultats de nombreux projets sur le terrain.

Les données sur les espèces animales et végétales et sur les sites forestiers importants pour conservation biologique et des écosystèmes sont détenues par le Centre mondial de surveillance contin de la conservation de la nature qui se trouve à Cambridge, au Royaume-Uni.

La présente collection du Programme de conservation des forêts, ainsi que les réunions organisées s une base régulière permettent à l'UICN de communiquer des politiques et des avis techniques a gouvernements, aux principales institutions internationales, aux planificateurs du développement et a professionnels de la conservation. Le Programme collabore étroitement avec des organismes d'aide développement, des gouvernements et des ONG pour veiller à ce qu'ils tiennent dûment compte, da leurs activités, des priorités de la conservation.

Le Programme de conservation des forêts reçoit un soutien financier généreux de la part gouvernement de la Suède.

Digitized by Google

# LE PARC NATIONAL D'ODZALA CONGO

**P. HECKETSWEILER, C. DOUMENGE, J. MOKOKO IKONGA**

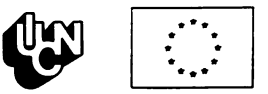
UICN – Union mondiale pour la nature

Financement de
la Commission des Communautés européennes

Digitized by Google

Publié par: l'UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni.

Realisé et publié avec le soutien financier de la Commission des Communautés européennes.



© 1991: Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources.

La reproduction des textes de cette publication à des fins non commerciales et notamment éducatives est autorisée avec la permission préalable du détenteur des droits d'auteur.

La reproduction à des fins commerciales et notamment en vue de la vente est interdite sans permission écrite préalable du détenteur des droits d'auteur.

Citation: UICN. (1991). *Le Parc national d'Odzala, Congo.* Basé sur le travail de P. Hecketsweiler, C. Doumenge et J. Mokoko Ikonga. UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni. xvi + 334pp.

ISBN: 2-8317-0033-7

Imprimé par: Unwin Brothers Limited, Woking, Royaume Uni.

Couverture conçue: James Butler.

Couverture photo: En pirogue sur la Mambili (Photo: UICN/C. Doumenge – P. Hecketsweiler)

Sigle du Parc: Christian Régis Mata.

Disponible auprès du: Service des publications de l'UICN, 219c Huntingdon Road, Cambridge CB3 ODL, Royaume Uni.

La terminologie géographique employée dans cet ouvrage, de même que sa présentation, ne sont en aucune manière l'expression d'une opinion quelconque de la part de l'UICN en ce qui concerne le statut juridique ou l'autorité de quelque Etat, territoire ou région que ce soit ou en ce qui concerne la délimitation de leurs frontières.

Le présent rapport financé sur le crédits du Fonds européen de développement a été établi par l'UICN pour compte du Gouvernement du Congo; il ne reflète pas nécessairement l'opinion de la Commission des Communautés européennes.

Digitized by Google

ste des personnalités qui ont participé dans les délibérations (de ce rapport):

IARONGIU Délégué
égation CCE,
zzaville

ABECASIS, Conseiller
nomique
égation CCE,
zzaville

)ESCAMPS
égation CCE,
zzaville

3REWIS
iseiller Administratif
égation CCE,
zzaville

EMBA
)rdonnateur National
gramme VIe FED
)e, Brazzaville

GUERIN
iseiller Technique à la
ule DATAR/FED,
)e, Brazzaville

)IMY
:cteur de la DATAR,
)e, Brazzaville

'SILA
iseiller de l'Economie
estière, DDR,
)e, Brazzaville

HALAT
ule DATAR/FED,
)e, Brazzaville

ANWE
'étaire Général de
onomie Forestière, MEF
zzaville

NDINGA ASSITOU
:cteur de la DCF, MEF
zzaville

'TOUBA
P, MEF
zzaville

AGNAGNA
F, MEF
zzaville

MBANI AKANGALA
f de Service Gestion Faune
F, MEF
zzaville

)OUETOU KADILAMIO,
F
zzaville

MAKOSSO VHEIYE
f du Service Technique
:ientifique, PIAF, MEF
zzaville

J.-P. KIMBAMBA
Bureau Zoologique
DCF, MEF
Brazzaville

M. KASSA
MEF
Brazzaville

N. BOKAKA BOUANGA
PIAF, MEF
Brazzaville

G. BONASSIDI
Chef de Service Faune
DREF B, MEF
Brazzaville

F. BANIEKOUNA
PIAF, MEF
Brazzaville

P. MAYOUMA
PIAF, MEF
Brazzaville

D. N'SOSSO
Conseiller à la Faune sortant
MEF
Brazzaville

M. E. NGUIMBI
DREF B, MEF
Brazzaville

D. NGATSE
DREF B, MEF
Brazzaville

A. MBOSA
Cellule DATAR/FED
Mepe, Brazzaville

A. VOUIDIBIO
Directeur Général de la SFAC
Brazzaville

A. SAIDI
Directeur Général Adjoint
de la SFAC,
Brazzaville

G. SACLIER
Directeur Technique
de la SOCALIB
Brazzaville

A. KANGA OYOUELETMA
DEP, MJDR
Brazzaville

J. BANTSIMBA
Directeur de la DPV, MJDR
Brazzaville

G. DIBANGOU
Chef de Division Villages
Centres, MJDR
Mbomo

E. ODZOUA
Chef de Division Vulgarisation,
chargé de la Production
Végétale, MJDR
Mbomo

R. OLIE
Président du Comité du Parti
et du Comex du District
de Mbomo

S. ITADDY
Président sortant du Comité
du Parti et du Comex
du District de Mbomo

G. GOMA
DCTP
Brazzaville

B. GOMA
DSAF, MEF
Brazzaville

G. EKOULE
Agricultrice,
Kepba et Mbomo

G. IKOLANGANGA
Vice Président du Comité
de Village d'Olleme

J. KABADEP
Ministère de l'Administration
du Territoire et du Pouvoir
Populaire
Brazzaville

A. KOUNKOU- KIBOUILOU
DEPC, Ministère du Tourisme
Brazzaville

N. MABIALA
DCF, MEF
Brazzaville

E. POUNGA ONGUILA
Secrétaire Administratif et
Financier du Comex de Mbomo

E. POUPE
Président du Comité de
Village de Lebango

R. ADJOKE
Secrétaire du Comité
de Village d'Olleme

I. BAYONNE
Agriculteur,
Campement Odzala

M.BERTHELOT
Hydrologue
Orstom, Brazzaville

P. BOUKORO SEMBE
Chef de Secteur
NJDR, Mbomo

D. MIAMBANZILA
MJDR
Brazzaville

A. MBASSI
Commerçant, Mbomo

M. MARE
Vice-Président du Comité
du village de Keba

Dr R. A. OKO
MEF, Brazzaville

J. NGOUMA
Président du Comité de Village
de Mbandza

J.-P. BRICQUET
Hydrologue
Orstom, Brazzaville

J.-P. BRINDAMOUR
Ministère des Mines et Energies
Brazzaville

J. COLOMBANI
Directeur du Centre
Orstom, Brazzaville

B. DENIS
Pédologue
Orstom, Brazzaville

M. DEREN
Booker Tate
Ppek, Brazzaville

D. MILLNER
Booker Tate
Ppek, Etoumbi

M. MUTSAARS
Sanghapalm
Brazzaville

C. de NAMUR
Botaniste
Orstom, Brazzaville

G. MALELA
Chef de Division Production
Animale, MJDR
Mbomo

Pr. NDOMBA KISSA
Tradipraticien, Ambende

M. AZANGOT
Receveur ONPT
de Mbomo



Digitized by Google

# TABLE DES MATIÈRES


TABLE DES MATIÈRES v

LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES viii

LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS x

**CADRE ET PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE** 1

**1 MILIEU PHYSIQUE** 5
- **1.1 Situation géographique** 5
- **1.2 Relief et réseau hydrographique** 7
- **1.3 Formations géologiques et sols** 12
- **1.4 Climat** 14

**2 MILIEU BIOLOGIQUE** 27
- **2.1 Diversité floristique** 27
- 2.1.1 Flore 28
- 2.1.2 Végétation 30
- **2.2 Diversité faunique** 53
- 2.2.1 Faune 53
- 2.2.2 Peuplement animal 61

**3 MILIEU HUMAIN** 67
- **3.1 Historique et peuplement humain actuel** 67
- 3.1.1 La pénétration européenne 67
- 3.1.2 Données ethno-sociologiques 75
- 3.1.3 Déplacements récents de populations et conséquences démographiques 87
- **3.2 Vie sociale** 97
- 3.2.1 L'habitat rural 97
- 3.2.2 Les conditions de vie 113
- 3.2.3 Organisation sociale des activités 117
- **3.3 Vie économique** 125
- 3.3.1 Organisation de l'économie villageoise 125
- 3.3.2 Le système agroforestier villageois 131
- 3.3.3 Les plantations vivrières et commerciales 142
- 3.3.4 L'élevage 154
- 3.3.5 L'exploitation des ressources naturelles 157
- 3.3.6 Le commerce et les revenus 177

**4 LE PNO ET LES HOMMES: UN AVENIR EN COMMUN** 187
- **4.1 Le PNO après 50 années de conservation au Congo** 187
- 4.1.1 Cadre législatif et institutionnel 187
- 4.1.2 Gestion du PNO 189
- 4.1.3 Les villageois et le Parc 192
- 4.1.4 Recherche et tourisme 193




Digitized by Google

**4.2 L'aménagement du PNO** **195**
4.2.1 Le projet de démonstration FED/UICN 195
4.2.2 Recommandations pour la mise en valeur du PNO 196

**REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES** **219**

**ANNEXES**

**Annexe 1 :** Itinéraire et principales activités de la mission 231

**Annexe 2 :** Extraits des textes de création du PNO 235

**Annexe 3 :** Données hydrologiques et caractéristiques d'écoulement de la Mambili à Yengo 243

**Annexe 4 :** Données climatologiques concernant les principales stations météorologiques de la périphérie du PNO 245

**Annexe 5 :** Inventaire botanique: méthodes et précisions sur la présentation des résultats 251

**Annexe 6 :** Liste préliminaire des Phanérogames du PNO 253

**Annexe 7 :** Tableau comparatif des principales espèces d'arbres de 3 types de forêts clairsemées du Nord-Congo 263

**Annexe 8 :** Inventaire zoologique: méthodes et précisions sur la présentation des résultats 265

**Annexe 9 :** Liste comparative des Mammifères du PNO, et des Réserves de la Lopé (Gabon) et de M'Passa-Makokou (Gabon), y compris leurs périphéries 269

**Annexe 10 :** Essai de lexique des noms de Mammifères en langages scientifique, français et vernaculaires 275

**Annexe 11 :** Liste comparative des Oiseaux du PNO et de la Réserve de la Lopé (Gabon), y compris leurs périphéries 279

**Annexe 12 :** Essai de lexique des noms d'Oiseaux en langages scientifique, français et vernaculaires 289

**Annexe 13 :** Recensement de la population du District de Mbomo (Juillet – Août 1987) 291

**Annexe 14 :** Effectifs (E) et surfaces (S) des différents types d'habitations villageoises 293

**Annexe 15 :** Distribution (%) des habitations logements en fonction des types de construction 295

**Annexe 16 :** Liste des noms vernaculaires de plantes utiles 297



Digitized by Google

**Annexe 17 :** Liste des plantes alimentaires 305

**Annexe 18 :** Liste des plantes médicinales et médico-magiques 313

**Annexe 19 :** Liste des plantes à usages divers 319

**Annexe 20 :** Liste des noms vernaculaires des différente variétés de bananiers et de maniocs, et de diverses espèces d'ignames et de champignons 323

**Annexe 21 :** Prix de ventes des produits au village 327

**Annexe 22 :** Lettres de Doléances des villageois 329



Digitized by Google

# LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES


| | | |
|---|---|---|
| **Tab. 1 :** | Position géographique, superficie et date de création du PNO | 5 |
| **Tab. 2 :** | Importance du réseau hydrographique du PNO dans les bassins versants de la Mambili et de la Likouala – Mossaka | 7 |
| **Tab. 3 :** | Quelques données sur les variations de débit de la Mambili à Yengo | 9 |
| **Tab. 4 :** | Comparaison des variations de débits enregistrés pour quatre rivières congolaises | 10 |
| **Tab. 5 :** | Principaux arbres recensés par importance décroissante dans les forêts clairsemées du Nord-Congo (inventaire CTFT, 1972) | 42 |
| **Tab. 6 :** | Fréquences comparées des essences les plus constamment inventoriées dans les forêts denses de terre ferme du Sud de la Ngoko (Nord-Congo) | 44 |
| **Tab. 7 :** | Volumes bruts des espèces d'arbres des forêts de l'axe Mbomo – Sembé (Nord-Congo) | 45 |
| **Tab. 8 :** | Effectifs des Mammifères recensés dans le PNO et en proche périphérie | 55 |
| **Tab. 9 :** | Importances comparées des espèces recensées dans quatre classes de Vertébrés, au Congo, au PNO et dans les Réserves de la Lopé et de M'Passa – Makokou (Gabon), et à leurs périphéries | 56 |
| **Tab. 10 :** | Contribution du PNO à la protection d'espèces animales totalement ou partiellement protégées par la CITES et les lois congolaises | 60 |
| **Tab. 11 :** | Taux moyens de féminité | 95 |
| **Tab. 12 :** | Répartition des types de cases par ethnies à Mbandza | 111 |
| **Tab. 13 :** | Calendrier des activités et productions villageoises | 129 |
| **Tab. 14 :** | Recensement des principales plantes utiles dans les villages limitrophes du PNO | 140 |
| **Tab. 15 :** | Recensement des animaux domestiques des villages limitrophes du PNO | 155 |
| **Fig. 1 :** | Localisation du Parc National d'Odzala au Congo | 6 |
| **Fig. 2 :** | Voies d'accès et réseau hydrographique principal du Parc National d'Odzala | 8 |
| **Fig. 3 :** | Variabilité des débits de la Mambili à Yengo | 9 |




Digitized by Google

| | | |
|---|---|---|
| **Fig. 4:** | Variations mensuelle et interannuelle des débits de la Mambili à Yengo | 11 |
| **Fig. 5 :** | Précipitations et nombre de jours de pluies: moyennes mensuelles et annuelles | 16/17 |
| **Fig. 6 :** | Variabilité interannuelle des précipitations | 19 |
| **Fig. 7 :** | Humidité relative et ensoleillement (moyennes annuelles) | 21 |
| **Fig. 8 :** | Températures moyennes mensuelles | 22 |
| **Fig. 9 :** | Les grands traits du climat du District de Mbomo | 24 |
| **Fig. 10 :** | Esquisse phytogéographique du PNO et de sa périphérie | 34/35 |
| **Fig. 11 :** | Le contact forêt-savane dans la région du PNO | 49 |
| **Fig. 12 :** | Carte ethnographique | 68 |
| **Fig. 13 :** | Répartition des villages avant la création du PNO (vers 1930) | 71 |
| **Fig. 14 :** | Répartition des villages de la région du PNO avant 1969 | 77 |
| **Fig. 15 :** | Répartition actuelle des villages de la région du PNO (1989) | 79 |
| **Fig. 16 :** | Plan du village de Kéba | 98/99 |
| **Fig. 17 :** | Plan du village de Lébango | 100 |
| **Fig. 18 :** | Plan du village d'Ollémé | 101 |
| **Fig. 19 :** | Profils schématiques des divers stades agroforestiers dans le Nord-Ouest du Congo | 102/103 |
| **Fig. 20 :** | Plan du village de Mbandza | 105 |
| **Fig. 21 :** | Plan simplifié de Mbomo | 106/107 |
| **Fig. 22 :** | UFA, UFE et exploitants forestiers dans la région du PNO | 171 |
| **Fig. 23 :** | Proposition d'extension et de zonage du PNO et de sa périphérie | 200/201 |
| **Fig. en Annexe 1 :** | Prospections et inventaires botaniques et zoologiques au PNO (Août – Novembre 1989) | 234 |




Digitized by Google

# LISTE DES SIGLES ET ABRÉVIATIONS

| | |
|---|---|
| **AEF** | Afrique Equatoriale Française |
| **Art.** | Article |
| **ASECNA** | Agence pour la SECurité de la Navigation Aérienne |
| **BEMG** | Brevet d'Etudes Moyennes Générales (Congo) |
| **CCE** | Commission des Communautés Européennes |
| **CEG** | Collège d'Enseignement Général (Congo) |
| **CEP** | Certificat d'Etudes Primaires (Congo) |
| **CFHBC** | Compagnie Française du Haut et Bas Congo (Congo) |
| **CFHC** | Compagnie Française du Haut Congo (Congo) |
| **CITES** | Convention on International Trade of Endangered Species |
| **Comex** | Comité exécutif (Congo) |
| **com.pers.** | communication personnelle |
| **Congo** | République Populaire du Congo |
| **CTFT** | Centre Technique Forestier Tropical (France) |
| **DC** | Domaine de Chasse |
| **DCF** | Direction de la Conservation de la Faune (Congo) |
| **DPIAF** | Direction du Projet Inventaire et Aménagement de la Faune (Congo) |
| **DREF** | Direction Régionale dc l'Economie Forestière (Congo) |
| **DSAF** | Direction de la Sylviculture et de l'Administration Forestière (Congo) |
| **E** | longitude Est |
| **FCFA** | Franc CFA |
| **FED** | Fond Européen de Développement |
| **FEDAR** | FED Actions Régionales |
| **Fig.** | Figure |
| **IGN** | Institut Géographique National (France) |



Digitized by Google

| | |
|---|---|
| **MEF** | Ministère de l'Economie Forestière (Congo) |
| **MPE** | Ministère du Plan et de l'Economie (Congo) |
| **MJDR** | Ministère de la Jeunesse et du Développement Rural (Congo) |
| **N** | latitude Nord |
| **OCC** | Office du Café et du Cacao (Congo) |
| **OCER** | Office Congolais d'Entretien Routier (Congo) |
| **OFNACOM** | OFfice NAtional de COMmerce (Congo) |
| **ONPT** | Office National des Postes et Télécommunications (Congo) |
| **ORSTOM** | Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération (France) |
| **PAES** | Plan d'Action Economique et Sociale (Congo) |
| **PAFT** | Plan d'Action Forestier Tropical |
| **PARAC** | Plan d'Action Régionale pour l'Afrique Centrale |
| **PCT** | Parti Congolais du Travail |
| **PIAF** | voir DPIAF |
| **PNO** | Parc National d'Odzala (y compris la Réserve de Faune de la Lékoli – Pandaka et le Domaine de Chasse de Mboko) |
| **PPEK** | Projet Palmeraie Etoumbi – Kounda (Congo) |
| **PSP** | Poste de Sécurité Publique (Congo) |
| **RF** | Réserve de Faune |
| **RNPC** | Régie Nationale des Palmeraies du Congo (Congo) |
| **SGEF** | Secrétariat Général à l'Economie Forestière (Congo) |
| **SFAC** | Société Forestière Algéro – Congolaise (Congo) |
| **SOCALIB** | SOciété Congolaise Arabe Lybienne (Congo) |
| **SOCOREM** | SOciété COngolaise de REcherches Minières (Congo) |
| **Tab.** | Tableau |
| **UFA** | Unité Forestière d'Aménagement (Congo) |
| **UFE** | Unité Forestière d'Exploitation (Congo) |
| **UICN** | L'Alliance Mondiale pour la Nature |

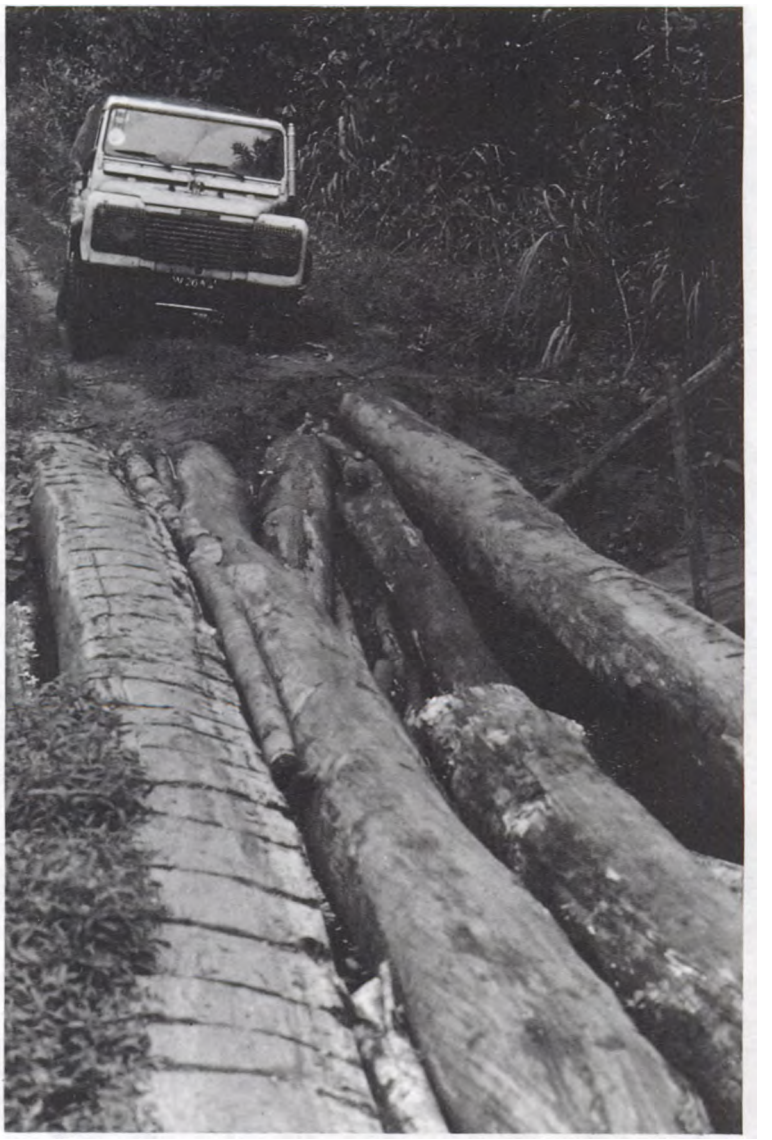


Digitized by Google

| | |
|---|---|
| **UNEAC** | **Union Nationale des Ecrivains, Artistes et artisans Congolais (Congo)** |
| **Unesco** | **United nations education, science and culture organisation** |
| **VMA** | **Volume Maximum Annuel** |
| **WWF** | **World Wide Fund for Nature** |



Digitized by Google



**L'accès au Parc National d'Odzala... n'est pas toujours de tout repos (Photo: UICN/C. Doumenge – P. Hecketsweiler)**



Digitized by Google

# CADRE ET PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE

Lors des négociations de l'enveloppe du VI ème FED (Fond Européen de Développement – Convention de Lomé), et à l'initiative des pays concernés, il fut décidé d'affecter une partie des fonds régionaux destinés à l'Afrique Centrale dans des actions de conservation du milieu naturel. Ainsi, est né le programme régional de "Conservation et Utilisation Rationnelle des Ecosystèmes Forestiers en Afrique Centrale". Programme qui touche, outre le Congo, le Cameroun, le Centrafrique, le Gabon, la Guinée Equatoriale, Sao Tome e Principe et le Zaïre.

La première phase de ce programme a abouti à:

- la production de rapports de synthèse sur l'état de conservation et d'utilisation des écosystèmes forestiers dans chacun des pays concernés (HECKETSWEILER, 1988 pour le Congo);
- la sélection d'un site par pays, chacun d'eux devant servir de cadre à un projet de démonstration (UICN, 1989b);
- et la présentation des grandes lignes des actions à mener, tant à l'échelle de chacun des sites, qu'à l'échelle régionale (UICN, 1989c).

Dans le cas du Congo, le site choisi regroupe le Parc National d'Odzala (PNO au sens strict), ses annexes (Réserve de Faune de la Lékoli-Pandaka et Domaine de Chasse de Mboko), et la région périphérique. Le thème principal retenu est "la sensibilisation des populations à la conservation de leurs ressources dans le cadre d'un appui au développement économique villageois... basé sur une diversification de l'utilisation rationnelle de l'écosystème forestier" (UICN, 1989a).

Dans ce cadre, il est apparu utile, et nécessaire, de préciser les données existantes sur cette région, de manière à mieux cerner les atouts et les handicaps du site, ainsi que les éventuelles difficultés de mise en oeuvre du projet de démonstration. C'est dans ce cadre que la présente "Etude préliminaire à l'aménagement du Parc National d'Odzala, de ses annexes et de sa région" fut proposée pour financement auprès de la Commission des Communautés Européenne (CCE), avec en maitrise d'oeuvre, l'Alliance Mondiale pour la Nature (UICN).

Les principaux objectifs de cette mission étaient les suivants:

- établissement d'un inventaire préliminaire des ressources naturelles, en particulier floristiques et faunistiques;



Digitized by Google

- réalisation d'une enquête socio-économique dans les villages limitrophes du PNO;
- présentation d'une proposition de plan d'aménagement du PNO et des terres périphériques.

En complément, cette étude devait permettre de poser les premiers jalons du projet à venir, d'améliorer l'information et la sensibilisation des administrations centrales et locales, et surtout des habitants de la région, à la gestion rationnelle et durable des ressources naturelles.

Pour cette mission, le travail de terrain a été volontairement limité dans le temps, car il n'était pas question de réaliser des inventaires exhaustifs et des enquêtes approfondies, mais, plus simplement, d'asseoir les bases du travail à venir. Les études plus poussées exigeront des investigations à moyen si ce n'est à long terme, et devront être développées lors du déroulement du projet lui-même. Le calendrier des déplacements et des principales activités de la mission est détaillé en Annexe 1.



Digitized by Google

**L'une des salines Mbouébé**
**(Photo: UICN/P. Hecketsweiler – C. Doumenge)**



Digitized by Google

Digitized by Google

# MILIEU PHYSIQUE

## 1 Situation géographique

Le Parc National d'Odzala (pris au sens large du terme, c'est à dire incluant la Réserve de Faune de la Lékoli-Pandaka et le Domaine de Chasse de Mboko) est l'un des fleurons du patrimoine naturel de la République Populaire du Congo (Fig. 1). Il est situé peu au Nord de l'équateur (0°23' – 1°10'N; 14°39' – 15°11'E), sous les juridictions administratives de la Région de la Cuvette, et du District de Mbomo, dont il occupe plus de 30% de la superficie (Tab. 1). Créé dès 1935, puis étoffé en 1955 de la Réserve et du Domaine (voir Annexe 2), il constitue actuellement 19% du territoire couvert par les aires protégées du pays.

**Tab. 1: Position géographique, superficie et date de création du PNO**

| | Textes officiels | Coord. géo. | Superf. (ha ou %) |
|---|---|---|---|
| PNO sens strict | Déc. 13-04-35<br>Arr. n°2243, 27-07-40<br>RB, 01-77 | 00°43' – 01°10'N<br>14°41' – 15°07'E | 126.600 |
| RF L.-P. | Arr. n°4220, 03-12-55 | 00°34' – 00°48'N<br>1439' – 15°04'E | 68.200 |
| DC M. | Arr. n°4220, 03-12-55 | 00°23' – 00°37'N<br>14°39' – 15°11'E | 90.000 |
| PNO surface totale | | | 284.800 |
| PNO en % de la surface des aires protégées du Congo | | | 19,0 |
| PNO en % de la surface du District de Mbomo | | | 30,2 |

Arr.: Arrêté;
Déc.: Décret;
E: Est;
N: Nord;
PNO: Parc National d'Odzala, inclus RF L.-P. (Réserve de Faune de la Lékoli-Pandaka) et DC M. (Domaine de Chasse de Mbomo);
RB: Réserve de la Biosphère.

Superficie des aires protégées du Congo: 1.495.100 ha. Superficie du district de Mbomo: 944.000 ha.

Source: HECKETSWEILER (1988).



Digitized by Google

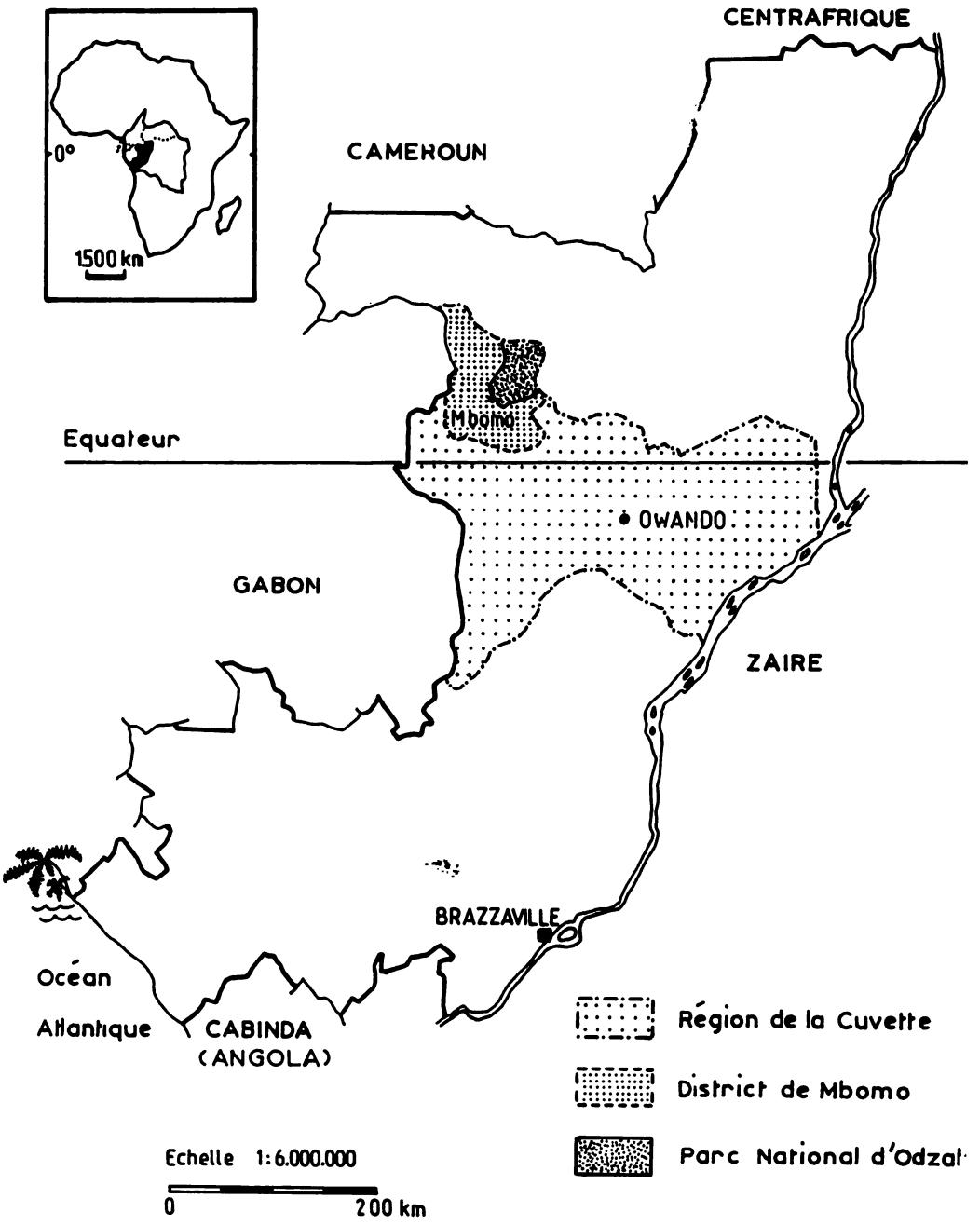



**Fig. 1: Localisation du Parc National d'Odzala au Congo**



Digitized by Google

# 2 Relief et réseau hydrographique

## Relief

• Le PNO est situé en bordure de la grande Cuvette Congolaise, à une altitude variant entre 300 et 600m. L'altitude générale augmente du Sud et de l'Est vers le Nord et l'Ouest du Parc.
De larges plaines alluviales périodiquement inondées, formant le prolongement de la Cuvette, pénètrent en indentations, depuis le Sud-Est vers le Nord et l'Ouest, le long de la Mambili et des principales rivières. Le Sud et l'Est du PNO offrent un paysage de basses collines faiblement ondulées, parcourues par un réseau hydrographique relativement lâche. L'Ouest et le Nord présentent quant à eux, un relief plissé de collines aux pentes plus raides, entremêlées d'un réseau hydrographique dense.

• En restant dans les limites du District de Mbomo, le relief plissé se prolonge vers l'Ouest, puis les hauteurs augmentent progressivement, en pentes douces et en ondulations, jusqu'à la frontière gabonaise. Elles chutent alors, au Nord-Ouest, en une cuesta de 600 m d'altitude et plus, qui surplombe de 250 à 300 m le bassin de l'Ivindo (VENNETIER, 1965). Dans ce dernier se sont développées d'amples vallées marécageuses et des interfluves basses et arrondies. Les paysages aplanis du Sud du Parc se prolongent quant à eux vers les confins Sud-Est du District.

## Réseau hydrographique

• Le réseau hydrographique drainant le PNO est tout entier inclu dans le bassin versant de la Mambili (autrefois appelée Ambili), dont il occupe plus de 20% de la superficie (Tab. 2). La Mambili matérialise les limites Est et Nord du Parc (Fig. 2); elle se jette plus au Sud dans la Likouala-Mossaka, partie intégrante du bassin du fleuve Congo. La principale rivière traversant la zone qui nous intéresse est la Lékoli, avec ses affluents: Edzabandzi et Pandaka sur la rive gauche, Lékénié et Diba sur la rive droite.

**Tab. 2: Importance du réseau hydrographique du PNO dans les bassins versants de la Mambili et de la Likouala-Mossaka**

| Aire géographique | Superficie (ha) | Superficie du PNO (en % de l'aire géo.) | |
|---|---|---|---|
| PNO | 284.800 | 100,0 | (1) |
| B.V. Mambili | 1.208.000 | 23,6 | (2) |
| B.V. Likouala-Mossaka | 6.980.000 | 4,1 | (2) |

B.V.: Bassin Versant. Source: (1) HECKETSWEILER, 1988. (2)THIEBAUX, 1987.



Digitized by Google

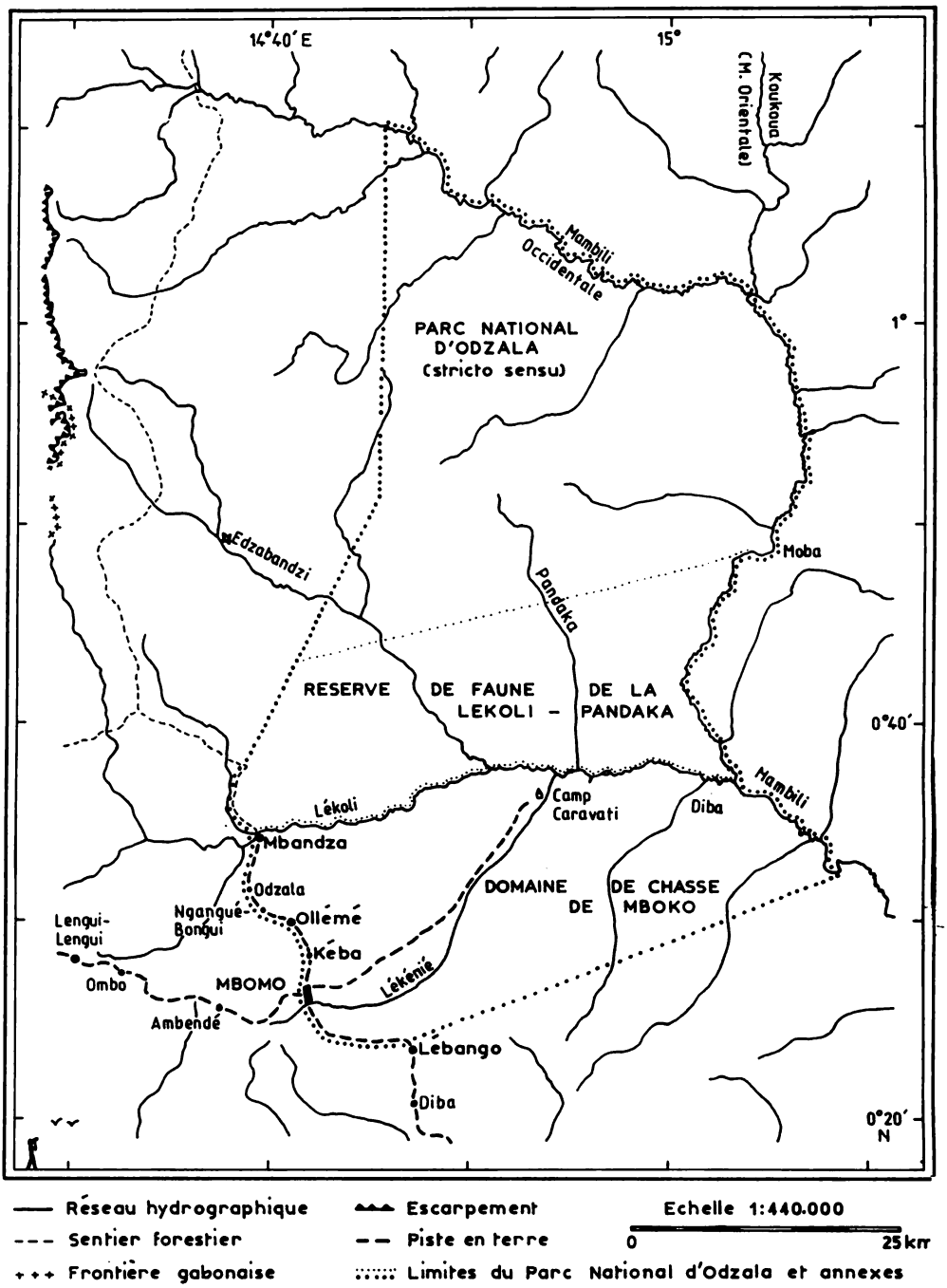
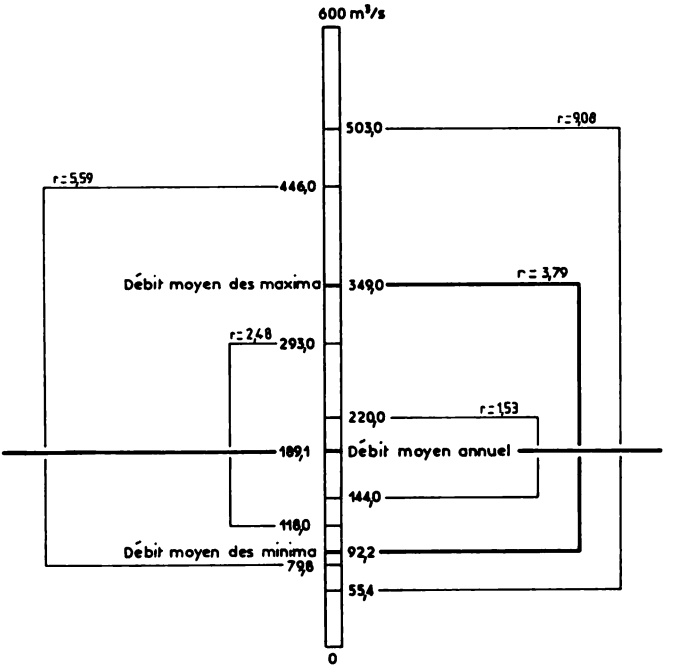



**Fig. 2: Voies d'accès et réseau hydrographique principal du Parc National d'Odzala**



Digitized by Google




Source : THIEBAUX (1987).

r : valeur maximale / valeur minimale

**Fig. 3: Variabilité des débits de la Mambili à Yengo**

**Tab. 3: Quelques données sur les variations de débit de la Mambili à Yengo**

| | Débit ($m^3/s$) | Ecart-type | Cote (cm) | Date(s) |
|---|---|---|---|---|
| Débit maximum connu | 503,0 | – | 350 | 10 Oct. 82 |
| Débit mensuel maxim. | 446,0 | – | – | Oct. 82 |
| Débit moyen des max. | 349,0 | 55,4 | – | 1961 – 1983 |
| Déb. moyen mens. max. | 293,0 | – | – | Novembre |
| Débit annuel max. | 220,0 | – | – | 1982 |
| **Débit moyen annuel** | **189,1** | **19,5** | – | **1961-1983** |
| Débit annuel minimum | 144,0 | – | – | 1973 |
| Déb. moyen mens. min. | 118,0 | – | – | Août |
| Débit moyen des min. | 92,2 | 20,6 | – | 1961 – 1983 |
| Débit mensuel minimum | 79,8 | – | – | Sept. 83 |
| Débit minimum connu | 55,4 | – | 9 | 18 – 27 Août 83 |

Période d'observation: 18 années complètes entre 1961 et 1983.
Source: THIEBAUX, 1987.



Digitized by Google

Le débit moyen annuel de la Mambili est égal à 189 $m^3/s$; il est susceptible de variations importantes comme en témoignent la Fig. 3 et le Tab. 3. Le débit moyen des minima (ou débit moyen d'étiage) est proche de 92 $m^3/s$, alors que le débit moyen des maxima (ou débit moyen de crue) atteint 349 $m^3/s$, soit un rapport débit moyen de crue sur débit moyen d'étiage égal à 3,8. A titre de comparaison (Tab. 4), ce rapport est égal à 8 dans le cas de la Likouala Mossaka à Makoua, et à 1,85 pour la Léfini (VENNETIER, 1965). Il faut signaler que, si les trois premières rivières sont comparables du point de vue de leurs débits, ceux de la Léfini sont nettement plus importants, et l'écart entre les débits de crue et d'étiage (300 $m^3/s$ de différence) est nettement supérieur à celui de la Mambili (257 $m^3/s$).

La période d'étiage s'étale de Juillet à Septembre, les plus faibles débits sont enregistrés en Août (Fig. 4 et Annexe 3), alors qu'un léger minimum secondaire apparaît en Février. La période de crues s'étale quant à elle d'Octobre à Décembre, avec des débits moyens maxima en Novembre (voir aussi Tab. 3). Si nous comparons la variation mensuelle du débit de la Mambili à Yengo (Fig. 4), avec celle des précipitations à Mbomo (voir Fig. 5 dans le paragraphe réservé au climat): il ressort, d'une part que toutes deux évoluent parallèlement au cours de l'année, et d'autre part qu'un décalage d'environ un mois se produit entre les maxima et minima de précipitations et ceux des débits de la rivière.

La variation inter-annuelle du débit moyen de la Mambili à Yengo est représentée Fig. 4: la variation maximale enregistrée est de 76 $m^3/s$ (entre les débits moyens annuels de 1982, 220 $m^3/s$, et de 1973, 144 $m^3/s$ – voir Annexe 3), soit un rapport de 1,53 (Fig. 3 et Tab. 3).

Les caractéristiques générales d'écoulement données par THIEBAUX (1987) sont reprises en Annexe 3.

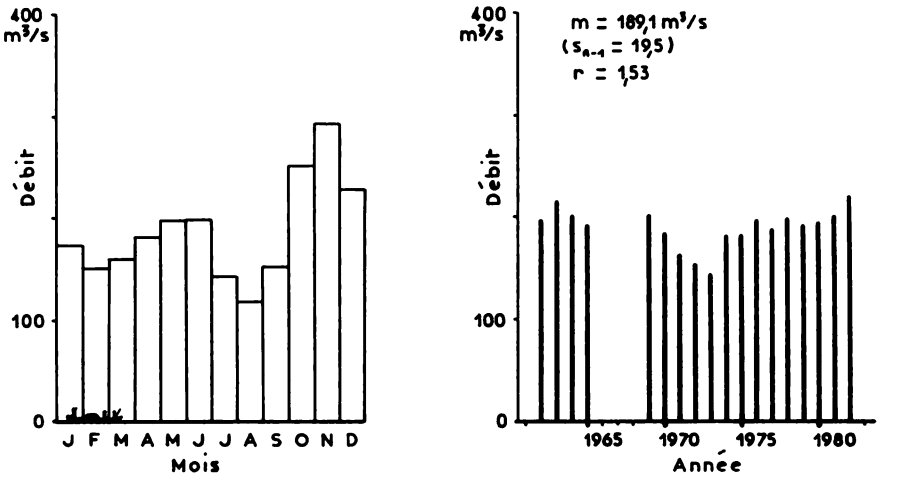
**Tab. 4: Comparaison des variations de débits enregistrés pour quatre rivières congolaises**

| Rivière | Débit de crue ($m^3$) | Débit d'étiage ($m^3$) | r |
|---|---|---|---|
| Likouala Mossaka (1) | 400 | 50 | 8,0 |
| **Mambili (2)** | **349** | **92** | **3,8** |
| Kouyou (3) | 350 | 100 | 3,5 |
| Léfini (3) | 650 | 350 | 1,85 |

r = débit de crue / débit d'étiage.
(1) station hydrométrique de Makoua;
(2) station de Yengo.
Sources: (1) et (3) VENNETIER (1965); (2) THIEBAUX (1987).



Digitized by Google




m : débit moyen annuel ; $s_{n-1}$ : écart-type ; r : maximum / minimum .

Source : THIEBAUX (1987).

**Fig. 4: Variations mensuelle et interannuelle des débits de la Mambili à Yengo**

Notre propre expérience (tout à fait ponctuelle il est vrai, mais néanmoins révélatrice des difficultés de terrain) des variations de débit et de niveau des eaux de la Mambili et de ses affluents, nous a enseigné que celles-ci étaient susceptibles d'évolutions rapides. En un jour, voire quelques heures, l'eau peut monter ou descendre de manière notable et modifier en conséquence les conditions de navigation. Les cours d'eau comme la Lékoli, ou la Mambili Occidentale en amont du confluent avec la Koukoua (Mambili Orientale), sont particulièrement encombrés de troncs, et on imagine sans peine les dangers pour la navigation. Il est aisé de se trouver bloqué entre deux troncs couchés en travers de la rivière! La Mambili, bien que sinueuse, est suffisamment large jusqu'au lieu-dit Moba (Fig. 2) pour que la navigation en pirogue y soit aisée en toute saison. En amont, et plus spécialement en amont du confluent avec la Koukoua, le lit se rétrécit, et les troncs d'arbres couchés deviennent de plus en plus nombreux, comme c'est le cas sur la Lékoli. Seule la partie aval de cette dernière semble actuellement navigable par pirogue, bien qu'avec difficulté en période de basses eaux.

A noter l'existence de plusieurs barres rocheuses le long du cours de la Mambili: un premier ensemble de rapides, un peu en aval de la limite Sud-Est du PNO, rend la navigation difficile pendant la saison sèche. Il devient alors nécessaire de pousser les pirogues pour franchir ce passage. Au coeur de la saison des pluies ce n'est guère mieux: les flots tumultueux



Digitized by Google

obligent à transborder les embarcations par la berge. Le deuxième obstacle rocheux est situé à Moba, il s'agit d'une barre, contournable en pirogue même en période de basses eaux. Le dernier de ces trois obstacles est formé par une barre rocheuse infranchissable, probablement située à l'extrême Nord du PNO (nous n'avons pu atteindre ce point), peut-être au lieu de passage de la piste reliant les anciens Odzala et Zalangoye (axe Mbomo-Sembé), ou plus certainement au sud de ce passage, d'autre barres rocheuses parsemant très certainement le cours amont de la Mambili.

Quant aux eaux elles-mêmes, celles de la Lékoli et de la Mambili sont chargées de particules et de couleur plutôt café au lait, alors que celles de la Lékénié, de la Pandaka et de la Koukoua sont plus limpides, de couleur thé foncé, ou, pour les habitués, et sous un rayon de soleil, vieux whisky. Ces différences de couleur sont dues aux différents substrats traversés par ces rivières, probablement tillites et argiles dans un cas (GUILLOT, 1981 – 82), et sables, grès, quartzites dominant dans l'autre.

- Si le réseau hydrographique de la Mambili draine tout le coeur du District de Mbomo, l'extrême Nord-Ouest dépend du bassin versant de l'Ivindo, et tout le Sud est rattaché directement au bassin de la Lébango-Likouala Mossaka.

## 1.3 Formations géologiques et sols

Les renseignements rassemblés dans ce paragraphe sont limités à des considérations générales pour deux raisons: tout d'abord aucun de nous n'était géomorphologue ou pédologue, et nous n'avons réalisé aucune observation particulière en ce sens; d'autre part, les sources bibliographiques que nous avons pu consulter présentaient soit des synthèses à petite échelle (VENNETIER, 1965; JEUNE AFRIQUE, 1977; SCETAGRI, sans date; THIEBAUX, 1987), soit des renseignements sur des zones périphériques à celle qui nous occupe (GUILLOT, 1981 – 82). Les cartes géologiques au 1:500.000 dressées par CHOCHINE (1950 – Makokou-Est) et SONET (1958-Ouesso) nous ont apporté quelques renseignements originaux, mais elles restent malgré tout anciennes et peu précises.

### Formations géologiques

- Deux types de formations de couverture existent dans le PNO. Il s'agit d'une part des alluvions quaternaires de la Cuvette, recouvrant les plaines



Digitized by Google

d'inondation des cours d'eau (Fig. 2); et d'autre part des grès silicifiés de la série des Plateaux Batékés et des limons sableux tertiaires (sables du Kalahari). Ces sables éoliens dessinent une auréole irrégulière autour de la Cuvette, depuis les Plateaux Batéké jusqu'à Ouesso. Ils occupent la portion Sud-Est et remontent vers le centre-Est du PNO.

Les formations du Précambrien moyen de la série de Sembé-Ouesso (schistes, calcaires en plaquettes et essentiellement grès quartzites) occupent l'Ouest et le Nord. Elles sont ponctuellement parsemées de dolérites intrusives ou recouvertes par un complexe tillitique. CHOCHINE (1950) place ainsi dans la région de l'actuel Mbandza, et des deux cotés de la Lékoli, un noyau avec dolérites et amphibolites.

Dans les alluvions de certains cours d'eau s'est accumulé de l'or, essentiellement sous forme de paillettes. De petits diamants ont aussi été récoltés dans les bassins de la Mambili et de la Lékoli, mais par manque de prospections suffisamment fines (et/ou par défaut de données fiables à notre disposition) il nous est difficile d'évaluer avec précision la richesse de la zone.

- En prolongement des formations rencontrées dans le PNO, le Sud-Est du District de Mbomo est recouvert d'alluvions quaternaires le long du réseau hydrographique et de sables de la série des Plateaux Batékés; l'Ouest est occupé par des formations de la série de Sembé-Ouesso. L'extrême Ouest et Nord-Ouest s'originalise avec l'apparition du complexe métamorphique du Précambrien inférieur (granites et gneiss). Si l'or est actuellement exploité dans la région d'Olloba, CHOCHINE (1950) mentionne un gisement de fer abandonné dans la région de Youkou, qu'il situe près de l'ancien village d'Edjiandja, probablement au Nord-Nord- Est de l'actuel Olloba. Lors de son passage dans la région, dans les années 40, ce gisement (98,8% de $FE_2O_3$ sous forme d'hématite rouge) n'était déjà plus en exploitation.

## Sols

- Les sols du PNO se répartissent en trois grands groupes:
  - sols hydromorphes minéraux à pseudogley, sous forêt ou savane, le long du réseau hydrographique;
  - sols ferralitiques appauvris modaux sur matériaux de la série des grès Batékés au Sud-Est et centre-Est. Ce sont des sols sableux, très lessivés et peu humifères, chimiquement pauvres et peu favorables à l'agriculture. Sous forêt, l'humus est plus



Digitized by Google

important et la décomposition de la matière organique meilleure;

- sols ferralitiques rouges remaniés modaux sur matériaux de la série Sembé-Ouesso, grès et quartzites dans le Sud-Ouest, schistes au Nord et à l'Ouest. Ces sols présentent une structure sablo-argileuse, ils sont assez profonds et assez pauvres en bases. Ponctuellement, on trouve des sols rouges sur dolérites, profonds, argileux et à meilleur potentiel agricole. Les sols les plus riches sont ceux développés au sein du complexe tillitique dont les blocs de roche mère sont d'origine calcaro-dolomitique; la richesse chimique étant bien moindre lorsque la roche mère est d'origine quartzitique, plus pauvre en base (GUILLOT, 1981 – 82).

• Tous les sols mentionnés ci-dessus s'étendent sur l'ensemble du District: sols hydromorphes le long des cours d'eau, sols ferralitiques appauvris au Sud-Est, sols ferralitiques remaniés à l'Ouest. A l'extrême Ouest et au Nord-Ouest, apparaissent en sus des sols ferralitiques rouges remaniés sur granites et gneiss.

## 1.4 Climat

Selon les diverses terminologies en cours, le climat prévalant dans le Nord-Ouest du Congo est tantôt qualifié de "climat guinéen forestier", de type "congolais" pour certains (AUBREVILLE, 1949), "équatorial" pour d'autres (VENNETIER, 1965; JEUNE AFRIQUE, 1977); tantôt de climat appartenant au "domaine de la mousson atlantique permanente", région climatique de la Cuvette congolaise (LEROUX, 1983). Le domaine de la mousson atlantique permanente correspond approximativement à l'étendue couverte par la forêt dense humide. Il est caractérisé (LEROUX, 1983) par des températures modérément élevées (23 à 25°C), des amplitudes thermiques annuelles faibles (1 à 2°C) ainsi que de faibles écarts thermiques diurnes (n'excèdant pas 10°C), des précipitations assez élevées (supérieures à 1.500mm) de régime bimodal, et une humidité relative toujours forte (constamment supérieure à 80%).

Les données météorologiques disponibles sur la région du PNO et du District de Mbomo sont rares, et souvent de fiabilité douteuse: un poste pluviométrique a fonctionné durant un temps à Lebango, lorsque la palmeraie était encore en exploitation, et même si le pluviomètre trône encore au milieu du village, le relevé des données n'est plus assuré



Digitized by Google

régulièrement. Le poste de Mbomo, d'implantation récente, est actuellement fonctionnel, et le relevé des données pluviométriques y est réalisé régulièrement. Malheureusement, dans les deux cas, ainsi que pour Etoumbi et Kellé, les séries que nous avons pu obtenir sont courtes. De plus, sur l'ensemble des stations, les séries sont en général interrompues. La région du PNO est malgré tout encadrée par quatre stations météorologiques plus complètes (présentant des relevés d'humidité relative, de températures, d'insolation,...), et disposant de séries de mesures plus étalées dans le temps: il s'agit de Makoua, Ouesso et Souanké au Congo, et de Mékambo au Gabon (Annexe 4).

A l'aide des renseignements collectés (Annexe 4), d'origine bibliographique (EDICEF, 1983; GUILLOT et DIALLO, 1984; THIEBAUX, 1987) ou de "première main" (auprès du responsable de la collecte des données pluviométriques à Mbomo; auprès de l'ASECNA Brazzaville), nous tenterons de cerner au mieux les principales et probables caractéristiques du climat prévalant sur le PNO et sa périphérie. L'importance du climat sur le déroulement des activités humaines en zone rurale est tel, que les données et résultats présentés ci-dessous ne peuvent, et ne doivent, demeurer qu'un point de départ à de nécessaires études climatologiques plus approfondies.

### Précipitations

Sur l'ensemble des stations, la pluviosité annuelle moyenne dépasse 1.500mm (Fig. 5); Etoumbi est la station la moins arrosée (1.524,0mm), et Lébango la plus humide (1.875,5mm). Si Makoua et Ouesso, distants d'environ 200km à vol d'oiseau, ont des moyennes très voisines (Fig. 5), au coeur du District, Mbomo reçoit en moyenne 1.595mm de pluies par an, alors que Lébango, distant d'à peine une dizaine de kilomètres, reçoit, comme nous venons de le voir, plus de 1.875mm. La raison d'une telle différence est probablement multiple. Nous pouvons tout d'abord incriminer la fiabilité des relevés, et surtout le manque de données et leur décalage dans le temps: deux séries courtes, 6 ans pour Mbomo et 9 ans pour Lébango, situées à 10 ans d'intervalle. Malgré tout, nos propres observations durant les trois mois de terrain (très ponctuelles et subjectives il est vrai!), nous amènent à penser que des variations climatiques locales existent, même sur d'aussi courtes distances. Elles n'expliquent pas nécessairement toute la variabilité observée dans les chiffres, mais une part, peut-être non négligeable, de celle-ci. En effet, l'observation des déplacements des orages, souvent très localisés, nous a



Digitized by Google

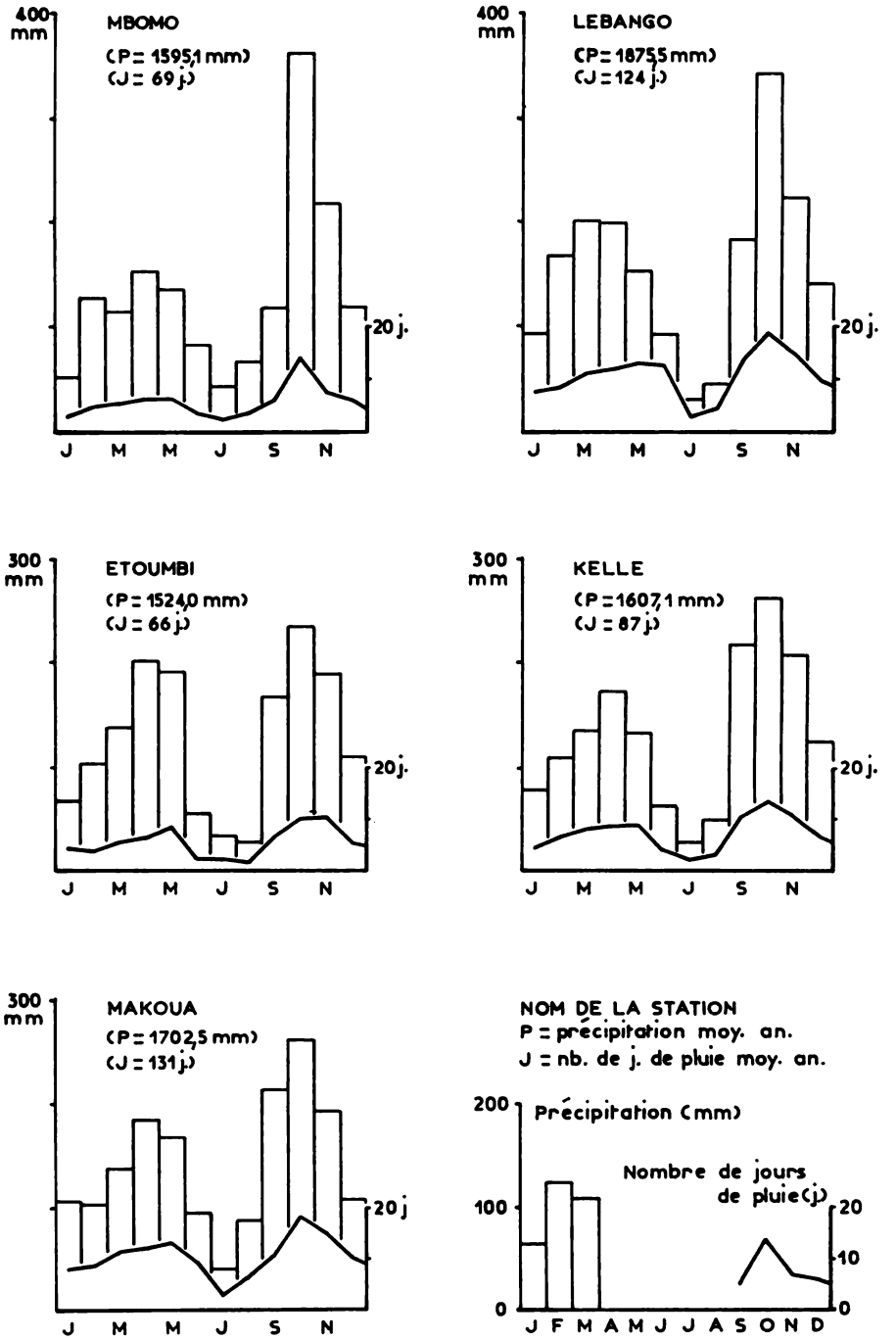
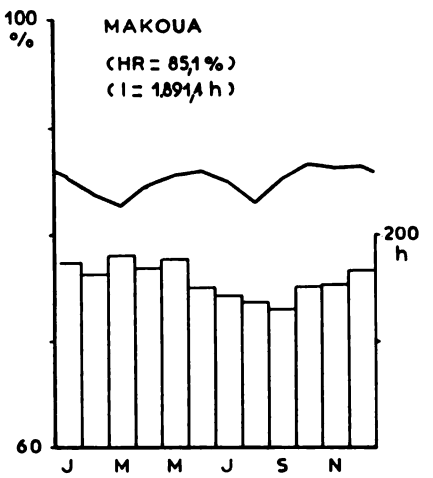
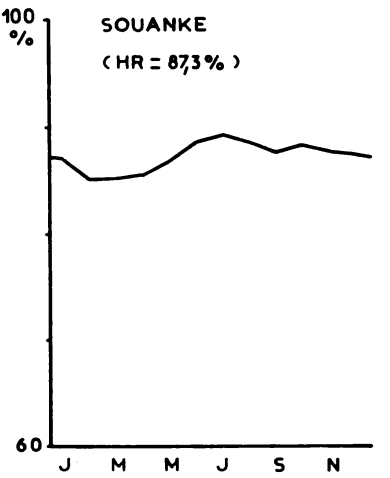


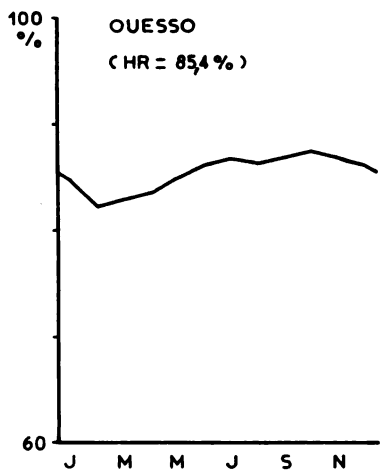

**Fig. 5: Précipitations et nombres de jours de pluies:**

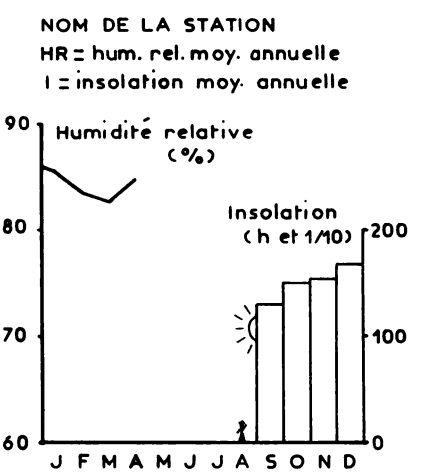


Digitized by Google




Source : ASECNA Brazzaville .

**moyennes mensuelles et annuelles**



Digitized by Google

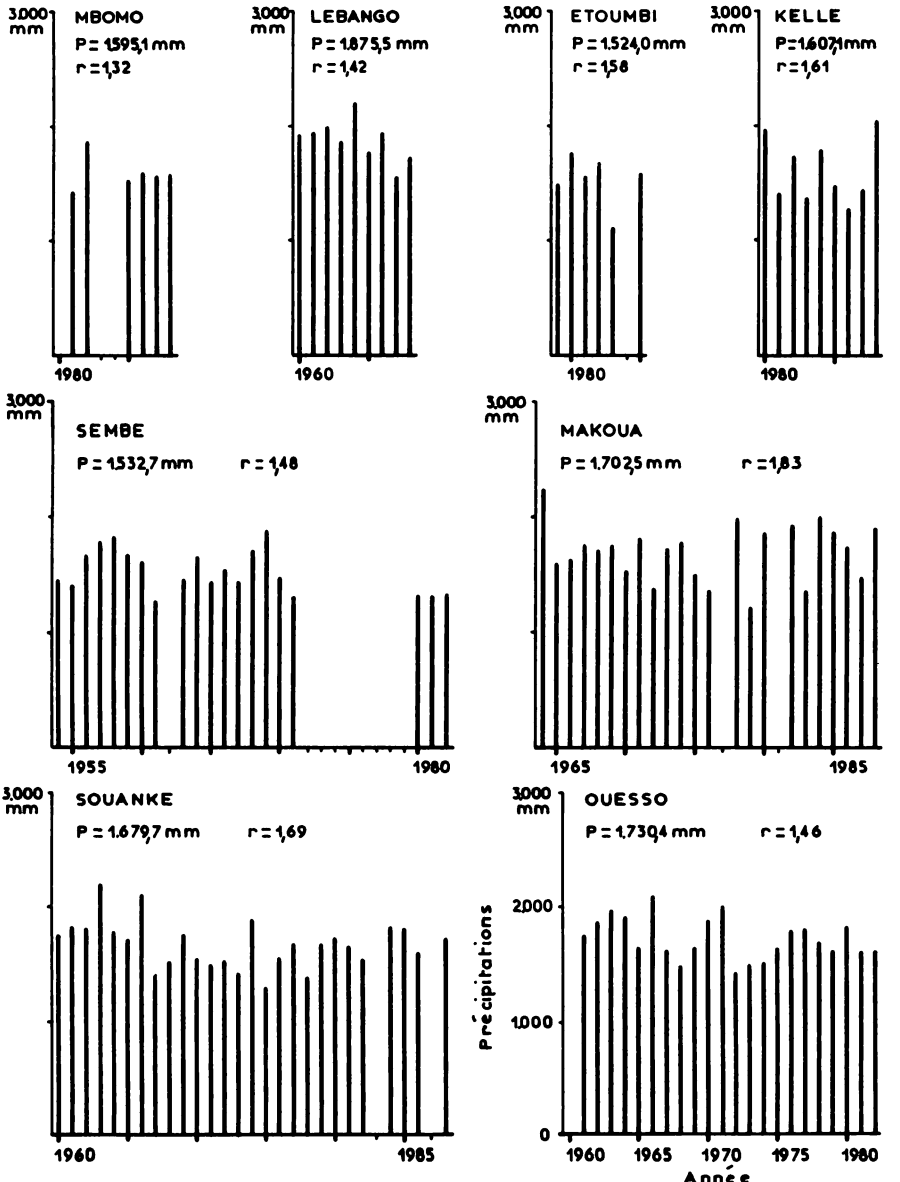
"donné l'impression" que Mbomo, enfoncé dans une cuvette, était moins arrosé que Lébango, situé sur une interfluve.

Au vu des données en notre possession (Fig. 6), la plage de variabilité des précipitations annuelles sur l'ensemble de la région s'étend de 1.109,3mm, la plus faible quantité de pluie tombée en une année (enregistrée à Etoumbi en 1983), à 2.237,1mm à Makoua en 1964. Bien qu'il soit possible d'incriminer des cycles d'années sèches et humides (données prises à 20 ans d'intervalle), soulignons tout de même la variation du simple au double. Par station (Fig. 6 et Annexe 4) la variabilité interannuelle, exprimée ici par le rapport entre les extrêmes (précipitation maximale sur précipitation minimale), s'échelonne de 1,32 (Mbomo) à 1,83 (Makoua). Ces chiffres, exprimant les variations extrêmes des précipitations en chaque point et donc la régularité ou l'irrégularité des climats locaux, sont donnés ici à titre indicatif et comme point de départ à des recherches futures. Les séries à notre disposition sont en effet difficilement comparables entre-elles, car de durées fort variables et situées à des époques parfois décalées dans le temps. De plus, il est possible que des compensations dans les précipitations s'effectuent non pas sur l'année calendaire (1er Janvier au 31 Décembre) mais sur l'année climatique (1er Juillet au 30 Juin de l'année suivante) comme cela a été montré par exemple au Mayombe (Dimonika, CLAIRAC et al., 1989). Les chiffres calculés sur les années climatiques pourraient se révéler plus faibles que ceux dérivant des années calendaires et les climat s'avèreraient plus réguliers qu'ils n'apparaissent actuellement. Pour mémoire, le rapport entre les débits annuels maximum et minimum de la Mambili, enregistrés à Yengo, est égal à 1,53 (Tab. 3 et Fig. 3).

Partout (Fig. 5), le régime des pluies est de type bimodal, à deux maxima et deux minima relatifs de précipitations. La "grande saison des pluies" s'épanouit en Octobre, mois le plus arrosé de l'année. Un deuxième maximum ("petite saison des pluies") est centré sur le mois de Mars (Lébango et Mékambo) et, plus souvent, sur celui d'Avril (Mbomo, Etoumbi, Kellé et Makoua). Ce maximum secondaire apparait en Mai pour les trois stations les plus au Nord: Sembé, Ouesso et Souanké. Hormis ces 3 stations, et pour toutes les autres, le régime pluviométrique marque bien l'extension, au Nord de l'Equateur géographique, des régimes d'hémisphère Sud. Cela se traduit par l'apparition d'une "grande saison sèche" de Juin à Août, le mois le plus sec étant Juillet, et par un petit creux dans les précipitations de Décembre à Février ("petite saison sèche", minimum: Janvier). Les mois les plus secs reçoivent dans tous les cas des



Digitized by Google




P : précipitations moyennes annuelles ; r : maximum / minimum .
Sources : ASECNA Brazzaville sauf pour Sembé (THIEBAUX, 1987).

**Fig. 6: Variabilité interannuelle des précipitations**



Digitized by Google

précipitations supérieures ou égales à une trentaine de mm de moyenne. Sembé, Ouesso et Souanké s'originalisent encore par l'inversion de ces deux saisons "sèches": le minimum de pluies prends place en Janvier et le petit affaiblissement en Juillet, caractérisant des régimes pluviométriques d'hémisphère Nord. GUILLOT et DIALLO (1984) soulignent dans le cas de Sembé que "d'une année sur l'autre, c'est tantôt la première saison, tantôt la seconde qui est la plus sèche et il n'y a pas entre elles de différences marquées". Sur les données à notre disposition nous avons pu remarquer que ce phénomène d'inversion se produisait certaines années dans les autres stations, mais qu'il semblait rester tout à fait exceptionnel.

Le PNO se trouve ainsi dans une zone de transition climatique, entre un régime austral net au Sud, et un début de basculement en régime boréal dans sa partie Nord. Cette position particulière, à la charnière de deux régimes climatiques, renforce encore, s'il en était besoin, l'intérêt d'études climatologiques plus poussées dans cette région.

Les nombres de jours de pluies moyens annuels varient de 66 jours à Etoumbi jusqu'à plus de 150 jours de pluie par an à Souanké (Fig. 5 et Annexe 4). Les régimes pluviométriques d'Etoumbi, Mbomo et Kellé concentrent les précipitations en un petit nombre de jours de pluies (respectivement 69, 66 et 87 jours), ce qui n'est pas le cas général dans la région climatique de la Cuvette congolaise (LEROUX, 1983). Ici encore se retrouve le fort contraste entre Mbomo (69 jours) et Lébango (124 jours). Durant les mois les plus arrosés il peut pleuvoir durant 10 à 20 jours sur 30, alors qu'en mois sec cette moyenne tombe à 2 à 3 jours (avec un maximum de 5 jours à Souanké).

### Humidité relative

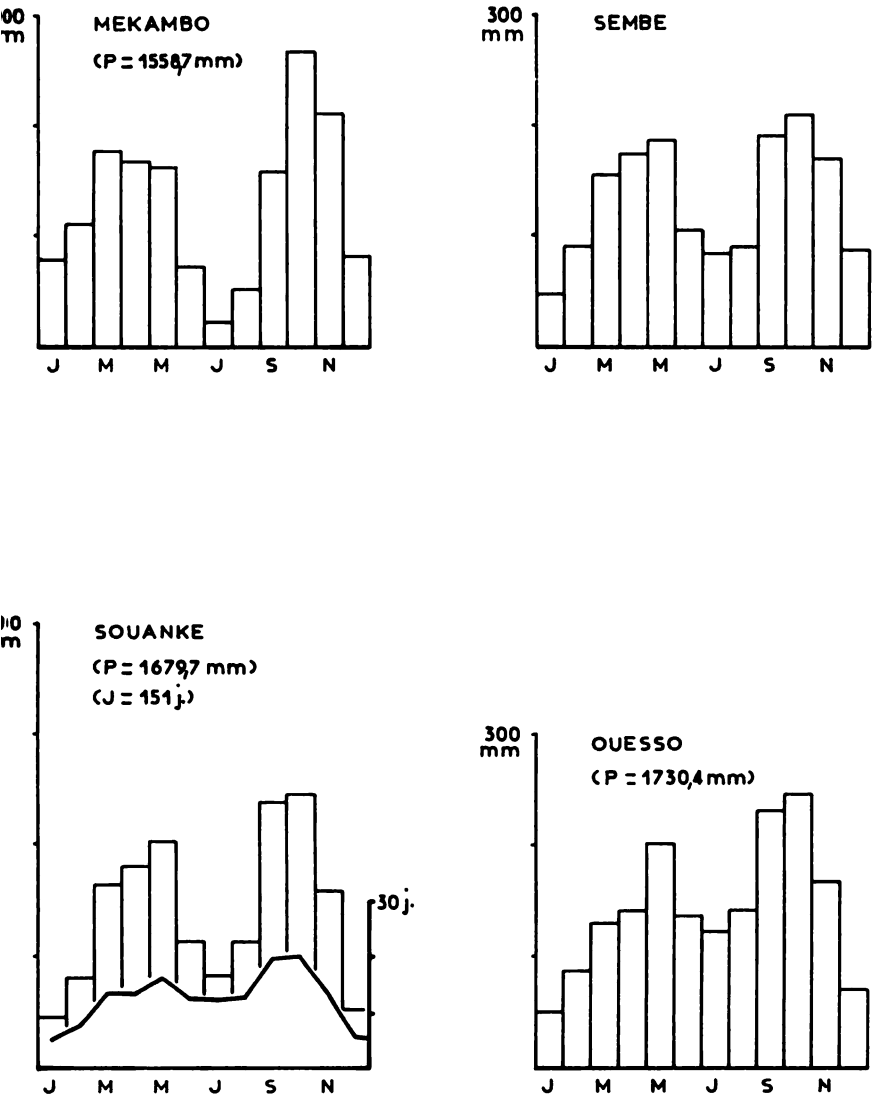
Aussi bien à Makoua qu'à Ouesso ou Souanké, l'humidité relative moyenne annuelle est élevée (Fig. 7): elle dépasse partout 85%. Et, ce qui est plus important encore, elle reste forte tout au long de l'année: la grande saison sèche n'a de véritablement sec que le nom car durant les mois les moins arrosés l'humidité relative excède quand même 80 voire 85%.

### Températures

Les températures moyennes annuelles (Fig. 8) sont partout assez élevées, elles varient entre 23,2°C (Mékambo) et 25,4°C (Makoua). Ces variations s'expliquent par l'effet de relative fraîcheur procurée par la forêt (Mékambo, Souanké et Ouesso), et par l'altitude (Mékambo et Souanké).



Digitized by Google

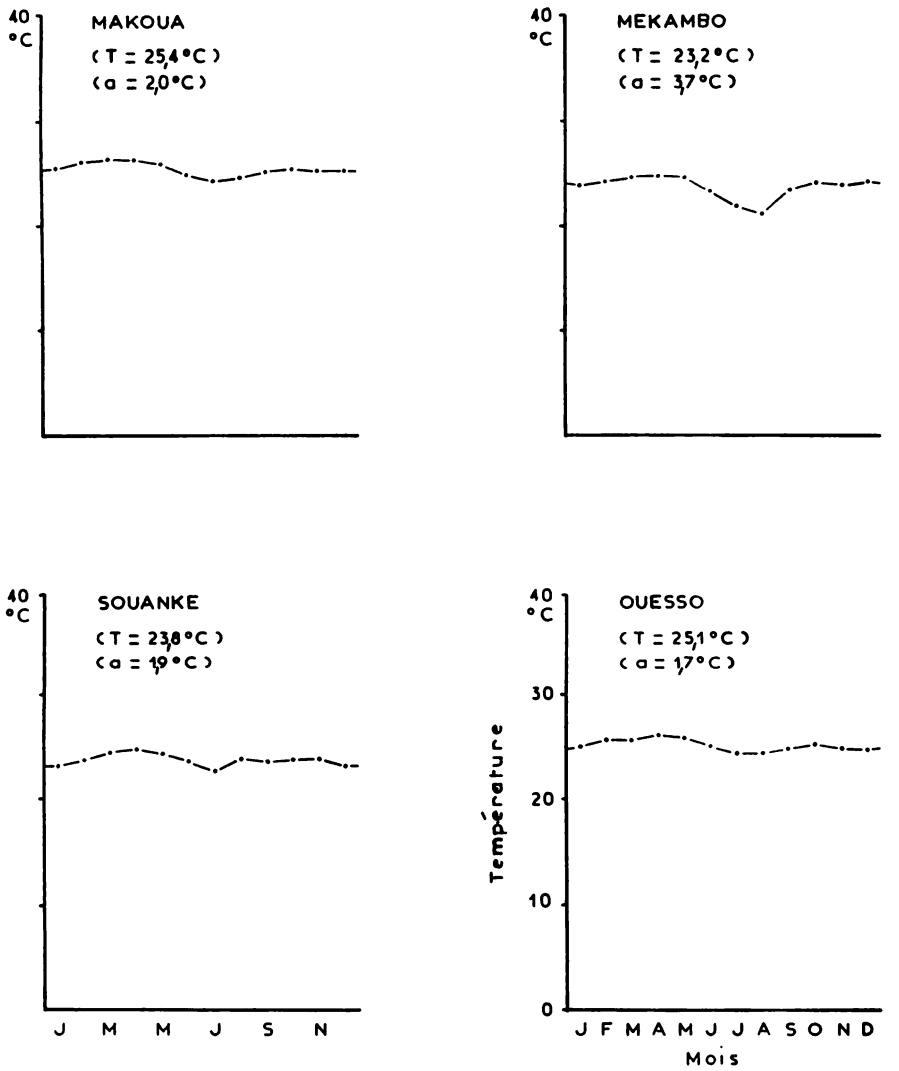



Sources: ASECNA Brazzaville, sauf pour Mékambo (EDICEF, 1983) et Sembé (GUILLOT et DIALLO, 1984).

**Fig. 7: Humidité relative et ensoleillement (moyennes annuelles)**



Digitized by Google




T : température moyenne annuelle
a : amplitude thermique annuelle
Sources : THIEBAUX (1987) sauf Mékambo (EDICEF, 1983).

**Fig. 8: Températures moyennes mensuelles**



Digitized by Google

Les amplitudes thermiques annuelles sont faibles, entre 1,7°C (Ouesso) et 3,7°C (Mékambo).

Les mois les plus chauds sont ceux de Mars – Avril, en petite saison des pluies; les mois les plus frais sont ceux de Juillet et Août, au coeur de la grande saison sèche en régime climatique austral (Makoua et Mékambo), et au coeur de la petite saison sèche en régime boréal (Ouesso et Souanké). D'une manière générale les saisons sèches sont plus fraîches que les saisons des pluies, relativement plus chaudes, ce qui tends de nouveau à tempérer l'effet de la diminution des précipitations.

### Insolation

A Makoua, l'insolation annuelle moyenne s'élève à 1891,4 h, avec des durées d'insolation moyennes journalières proches de 5 h (Fig. 7). Le mois le plus bleu est celui de Mars (petite saison des pluies); le moins ensoleillé est le mois de Septembre (en tout début de grande saison des pluies). A noter, la baisse d'insolation déja bien visible dès le mois de Juin: la grande saison sèche est nettement caractérisée par la permanence d'un ciel gris, entrainant le maintien de l'humidité relative à des taux élevés et la baisse des températures (phénomènes décrits précédemment).

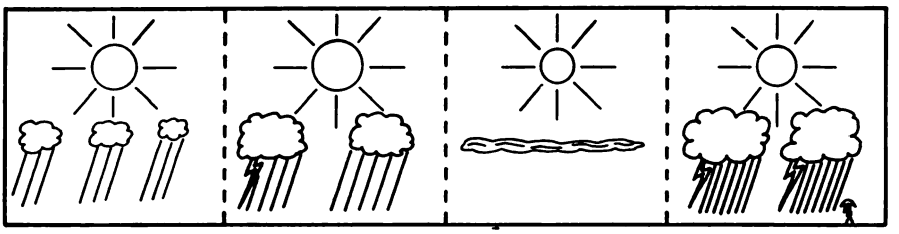
### Les grandes lignes du climat

Le PNO et le District de Mbomo bénéficient d'un climat de type équatorial (à 4 saisons), de régime austral, en transition au Nord vers un régime de type boréal. Les principales caractéristiques de ce climat sont résumées dans la Fig. 9.

**Le campement de l'île aux pêcheurs sur la Lékoli**
**(Photo: UICN/C. Doumenge – P. Hecketsweiler)**



Digitized by Google

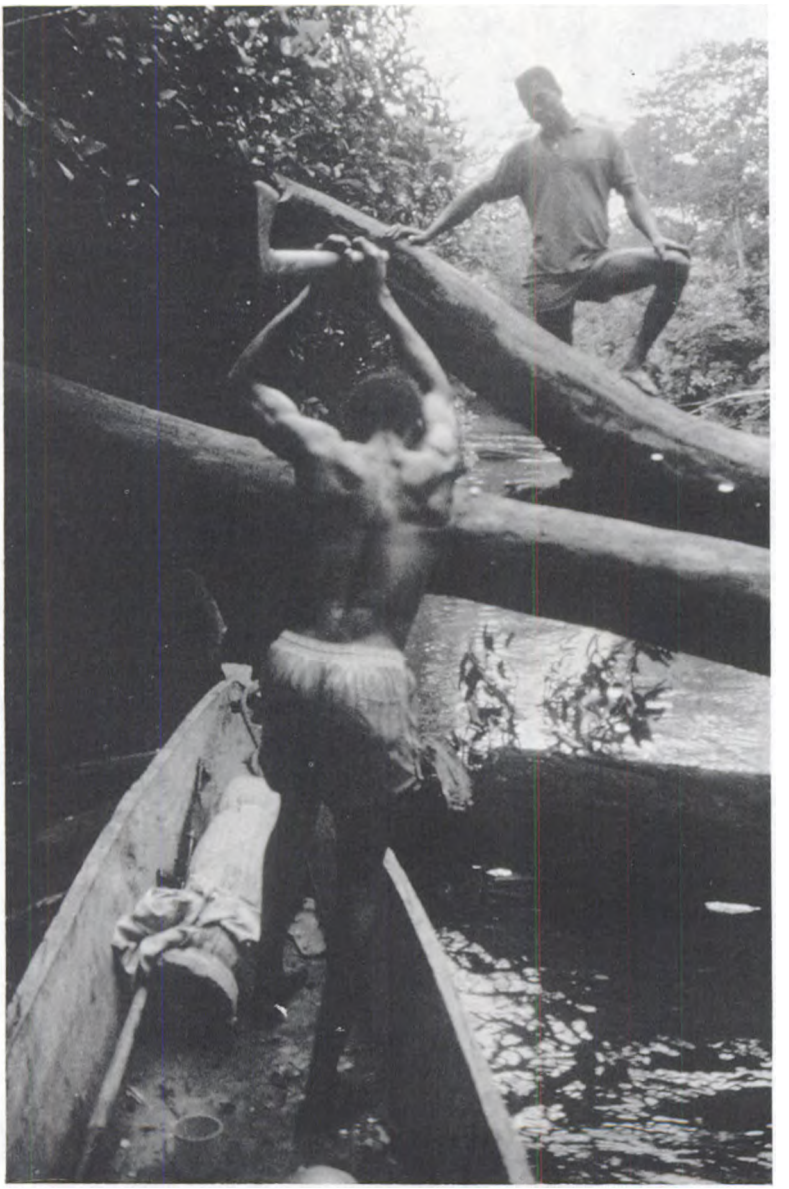


| D J F | M A M | J J A | S O N |
|---|---|---|---|
| **PETITE SAISON SECHE** | **PETITE SAISON DES PLUIES** | **GRANDE SAISON SECHE** | **GRANDE SAISON DES PLUIES** |
| Diminution des précipitations, (moins longues, plus espacées). | Recrudescence des pluies. | Pas ou très peu de pluies. | Augmentation rapide des précipitations jusqu'à leur maximum, pluies orageuses surtout en début de saison. |
| L'air devient progressivement moins humide. | L'humidité relative est à son minimum mais reste élevée. | Présence de rosées et brouillards matinaux. | L'humidité de l'air est à son maximum. |
| Températures en faible baisse. | Températures les plus élevées de l'année. | Températures les plus basses de l'année. | Recrudescence des températures. |
| L'ensoleillement continue à progresser, le ciel est assez souvent dégagé. | Ensoleillement maximum. | Peu ensoleillé, plafond nuageux gris permanent. | L'ensoleillement augmente peu à peu, alternance de pluies et de journées chaudes et ensoleillées. |

**Fig. 9: Les grands traits du climat du District de Mbomo**



Digitized by Google



**Les tronc couchés en travers du passage sont fréquents sur les rivières du PNO. Mais le courage de ces deux gaillards est inébranlable!**
**(Photo: UICN/P. Hecketsweiler – C. Doumenge)**



Digitized by Google

Digitized by Google

# MILIEU BIOLOGIQUE

## .1 Diversité floristique

La flore du Congo est encore de nos jours très imparfaitement connue: le nombre des espèces recensées s'élève actuellement à 4.397 (appartenant à 198 familles et 1.338 genres – SITA et MOUTSAMBOTE, 1988), sur un total possible d'environ 6.500 espèces (ADJANOHOUN et al., 1984 in CUSSET, 1989). Si la flore du pays dans son ensemble est assez mal connue, que dire des vastes étendues forestières du Nord!

Ces forêts septentrionales ont souvent été délaissées au profit de prospections dans le Sud et le centre du pays, eux-même très inégalement visités: dans les régions relativement prospectées comme le Mayombe, les collecteurs se sont souvent limités aux abords de quelques centres et des principales voies de communication (CUSSET, 1989). Dans ce contexte il est fort compréhensible que la flore et la végétation du PNO et de sa région soient restées très peu connues. Quelques forestiers-botanistes ont malgré tout traversé ou prospecté cette région (voir BEGUE, 1967): HEITZ (en 1938), AUBREVILLE (vers la fin des années 40, il a parcouru la route Makoua-Ouesso, à l'Est de la Mambili), ROLLET (en 1962 – 63). Ce dernier a réalisé un travail très complet sur les forêts du Nord Congo, et a établi une carte incluant l'extrême Est du PNO et prenant pour limite vers l'Ouest le méridien 15 Est (ROLLET, 1964 in BEGUE, 1967). SAINT-AUBIN, en 1948, est le seul de ces forestier a avoir rapporté quelques observations de première main sur la végétation du PNO (SAINT-AUBIN, 1948 in BEGUE, 1967). Plus récemment une mission de préinventaire forestier a contribué à la connaissance de la végétation entre Mbandza et Sembé (SETZER et ONDZEAT, 1983). Ce type d'inventaire forestier, fortement orienté vers des objectifs économiques, apporte relativement peu de précisions quant à la connaissance de la flore mais s'avére parfois fort intéressant du point de vue de la connaissance des types de végétation (voir une utilisation possible dans CABALLE, 1978a). Enfin, les derniers à avoir traversé le District de Mbomo, FAY et AGNAGNA (1989), ont donné quelques précisions ponctuelles sur la végétation de la limite Ouest du Parc.

Finalement, on peut assurer qu'aucun travail de récolte systématique, ni d'étude de la végétation n'a été entrepris dans le passé. Nous n'avons voulu, et pu, qu'ouvrir la voie à un tel travail, indispensable à une meilleure connaissance du PNO et de sa région et à la gestion rationnelle du milieu



Digitized by Google

naturel. Les zones prospectées, ainsi que les méthodes de collecte des données sont exposées en Annexes 1 et 5. Sans entrer ici dans le détail, précisons que nous avons combiné des observations purement qualitatives sur les types de végétation traversés (présence des espèces,...), à des relevés quantifiés (transects botaniques avec comptages et positionnement des individus, mesures des circonférences,...).

### 2.1.1 Flore

Le nombre de Phanérogames recensées au cours de nos prospections dans le PNO s'élève à plus de 230 taxa (Annexe 6), dont 170 déterminés au niveau spécifique, appartenant à 137 genres et 53 familles botaniques.

Selon la carte de la végétation de l'Afrique (WHITE, 1981), et la notice explicative accompagnatrice (WHITE, 1986), le PNO est situé dans l'aire du "Centre régional d'endémisme guinéo-congolais". En fait, étant donné l'échelle utilisée par cette carte (1:5.000.000), le contour des phytochories au Congo est très approximatif. En utilisant une échelle d'observation adéquate (1:2.000.000, DESCOING, 1969), il s'avère que le PNO est, au coeur du bloc des forêts denses de l'Afrique centrale, le point de rencontre le plus septentrional entre la flore soudano-zambézienne des savanes du Sud de l'Afrique et la flore guinéo-congolaise du massif forestier.

La flore de la région guinéo-congolaise est en général très pure – environ 80 % d'espèces endémiques – et "les espèces de liaison avec d'autres phytochories y sont d'ordre seulement local" (WHITE, 1986). Parmi les familles et genres endémiques de la région guinéo-congolaise cités par cet auteur, le Parc héberge: deux familles, *Pandaceae* (représentée par *Panda oleosa*) et *Scytopetalaceae (Brazzeia congoensis)*, et les genres *Anopyxis, Antrocaryon, Coelocaryon, Discoglypremna, Duboscia, Gilbertiodendron* (voir Annexe 6). On y rencontre aussi, parmi les espèces sub-endémiques à cette région, *Xylopia aethiopica*, intruse marginale en région zambézienne. Les espèces de liaison à large distribution sont représentées par *Milicia excelsa, Erythrophleum suaveolens*,... et celles à distribution très disjointe existant aussi dans la bande forestière de la côte d'Afrique orientale, par *Funtumia africana, Tetrapleura tetraptera*,...

Les analyses phytogéographiques des forêts limitrophes, du Cameroun, du Gabon et du Centrafrique, vont nous permettre de situer un peu plus précisément le PNO dans l'ensemble des forêts d'Afrique centrale.



Digitized by Google

Au Cameroun, LETOUZEY (1985a et b) discerne dans la "Région guinéo-congolaise", et au sein du "Domaine de la forêt dense humide toujours verte guinéo-congolaise":

- les forêts à affinités congolaises du "Secteur forestier toujours vert camerouno-congolais" (subdivision unique: "District congolais du Dja"),
- et les forêts atlantiques camerouno-gabonaises du "Secteur forestier toujours vert nigéro-camerouno-gabonais" ou "atlantique" (avec quatre Districts phytogéographiques).
  Dans le Sud-Est Cameroun cette forêt toujours verte du Dja entre en contact avec le "Domaine de la forêt dense humide semicaducifoliée guinéo-congolaise". L'auteur précise qu'il rattache à la forêt du Dja la forêt du haut bassin de l'Ivindo, qui, bien que possédant des caractères floristiques différenciateurs, est d'extension limitée au Cameroun et n'est pas cartographiée isolément.

Parmi les arbres et arbustes actuellement recensés au PNO (mais la liste est à peine entamée – Annexe 6), certaines espèces sont plus ou moins caractéristiques des Secteurs phytogéographiques individualisés par LETOUZEY (1985a et b):

- caractéristiques du Secteur camerouno-congolais (District congolais du Dja): *Gilbertiodendron dewevrei, Millettia laurentii* (présent aussi en Secteur atlantique), *Omphalocarpum procerum, Pentaclethra eetveldeana, Pericopsis elata,...*;
- caractéristiques du Secteur toujours-vert atlantique: *Coula edulis, Gambeya africana, Pausinystalia johimbe* (présent aussi dans le District congolais),...;
- caractéristiques du Secteur semi-caducifolié: *Keayodendron bridelioides, Entandrophragma cylindricum, Erythrophleum suaveolens, Ochna calodendron, Croton oligandrus, Gambeya lacourtiana* (qui déborde de la forêt semi-caducifoliée),...

Les forêts du PNO (du moins les parcelles inventoriées par nous) semblent intermédiaires entre les types décrits par LETOUZEY (1985a et b).

Au Gabon CABALLE (1978b et 1983) sépare les forêts du bassin de l'Ivindo ("Forêts des plateaux du Nord-Est"), qui s'apparentent à celles du Congo, des forêts camerouno-gabonaises du centre et de l'Ouest du pays. Il montre qu'il se produit une évolution floristique d'Ouest en Est, avec



Digitized by Google

appauvrissement en certaines espèces (appartenant en particulier aux *Burseraceae, Irvingiaceae, Olacaceae*), enrichissement en *Fabaceae* (ou *Papilionaceae*) et *Mimosaceae*, et émergence de *Sterculiaceae* et *Ulmaceae*. Ces forêts du Nord-Est du Gabon acquièrent petit à petit un plus grand nombre d'espèces à feuillage caduc, annonçant un type semi-caducifolié. Parmi les espèces aussi recensées au PNO, certaines apparaissent dans les forêts du Nord-Est, et y deviennent parfois abondantes: *Gilbertiodendron dewevrei, Millettia laurentii, Terminalia superba,...*

Ainsi, en l'état actuel de nos connaissances, somme toute bien fragmentaires, nous pouvons constater que la flore forestière du PNO est constituée d'éléments "dits caractéristiques" de plusieurs types forestiers: elle semble située à un carrefour d'influences. Les forêts de terre ferme du PNO sont en majorité constituées d'éléments "dits" de forêts semi-caducifoliées et d'éléments des forêts congolaises, avec intrusion de quelques espèces atlantiques. Il est d'ailleurs probable que les parties Ouest du PNO et du District soient plus riches en éléments atlantiques que l'Est, et que le Sud soit plus riche en éléments semi-caducifoliés que le Nord.

Le Sud du PNO et du District sont rattachés à la "Zone de transition guinéo-congolaise-soudanienne" (WHITE, 1986), mosaïque de forêts et de formations herbeuses. La flore y est à affinités guinéo-congolaises dans les îlots et forêts galeries, et à affinités soudano-zambézienne dans les savanes. Au Cameroun, dans la portion septentrionale de cette zone de transition, LETOUZEY (1985a) parle de "savanes périforestières" du "Secteur guinéo-soudanien" (voir aussi BOULVERT, 1986 pour le Centrafrique). Le tapis herbacé est à *Andropogoneae* dominantes, parfois mélé de ligneux à affinités soudano-zambéziennes.

### 2.1.2 Végétation

Dans l'atlas du Congo puis dans sa revue des grandes régions naturelles du pays, DESCOING (1969 et 1975) distingue 11 régions naturelles à l'intérieur des frontières congolaises, parties intégrantes de plus vastes ensembles débordant parfois largement le cadre des limites politiques. Le District de Mbomo et le PNO se situent à cheval sur deux de ces régions naturelles: le Sud, inclu dans la région de la Likouala, est une mosaïque de savanes à *Andropogon* et de "forêt mésophile", et le Nord, dans la région de la Haute-Sangha, est couvert de "forêt ombrophile équatoriale" parsemée de taches de "forêt claire" et de "forêt inondée".



Digitized by Google

Ce que DESCOING nomme "forêt mésophile" est une forêt plus nettement semi-caducifoliée que ce qu'il appelle la "forêt ombrophile équatoriale". Nous l'avons vu au paragraphe précédent, les différences ne sont pas aussi tranchées, mais beaucoup plus graduelles, cette forêt du Nord Congo hébergeant en mélange des espèces dites caractéristiques de plusieurs types forestiers au sens de LETOUZEY (1985a et b). Afin d'éviter de possibles confusions – et à la suite de plusieurs auteurs récents –, nous parlerons dans la suite du texte de "forêt clairsemée" au lieu de "forêt claire", et nous n'emploierons pas les termes de "mésophile" et "ombrophile". Nous différencierons toutefois les forêts galeries et les îlots de la zone des savanes, mais des prospections botaniques plus approfondies devront confirmer s'il existe une réelle différence floristique avec le bloc forestier plus au Nord, ou si nous ne sommes qu'en présence d'une balance spécifique différente jouant sur un fond floristique commun.

Comme le souligne DESCOING (1969 et 1975) il parait exister une relation étroite entre la nature géologique du substrat et le type de végétation, à petite échelle (le pays) mais aussi à moyenne échelle (la région), à travers la nature pédologique des sols nés de ces formations géologiques. Sur l'ensemble du Congo les limites de la forêt de terre ferme suivent celles des terrains précambriens (hormis certains terrains du précambrien supérieur du Sud du pays, recouverts de formations herbeuses). Les alluvions quaternaires sont surtout occupés par la forêt inondée, les formations géologiques tertiaires (sables de la série des Plateaux Batéké) étant le domaine des savanes. A plus grande échelle (localement), la topographie, de par son influence sur les sols, devient un déterminant important de la répartition des formations végétales.

Au Nord et à l'Ouest du PNO et du District de Mbomo s'étale le manteau forestier qui se dilue progressivement dans les savanes vers l'Est et le Sud (Fig. 10). Les talwegs plus ou moins bien drainés de la zone des savanes sont occupés par des groupements forestiers et parfois des formations herbeuses basses (forêts galeries, raphiales, formations herbeuses marécageuses,...), alors que les interfluves sont le domaine de la savane, parfois arbustive, ponctuée d'îlots forestiers. Le bloc forestier est formé, sur terre ferme, de forêts denses et de forêts clairsemées à *Marantaceae* (avec des faciès de transition), et de végétation secondaire sur les anciens sites d'activités humaines. Les fonds de vallées et les dépressions mal drainées sont occupés par des formations herbeuses marécageuses ou des forêts marécageuses ou inondables.



Digitized by Google

## Savanes

### Formations herbeuses marécageuses

Au contact des forêts galeries marécageuses, sur sol humide, se sont installées des formations herbeuses marécageuses basses ne dépassant pas quelques dizaines de centimètres de hauteur. Le sol y est irrégulier (probablement dû en partie au piétinement de grands Mammifères), plus humide et bourbeux par places. *Cyperaceae* et *Poaceae* y constituent l'essentiel du peuplement herbacé.

D'autre part, au sein même du massif forestier, certaines dépressions marécageuses sont occupées par des formations herbeuses (tourbières) où abondent les *Cyperaceae.* Le fond de ces dépressions est parfois noyé dans une mare permanente, ou ponctué de trous d'eau ou de vasques bourbeuses. Le sol est en permanence, souple, irrégulier, humide au moins dans les parties les plus basses. Dès la fin de la saison sèche il devient plus spongieux, et gorgé d'eau. La végétation, principalement herbacée, ne dépasse guère 0,5 à 0,6 m de haut. Elle est constituée en majorité de *Cyperaceae* mélées de quelques *Poaceae*, de *Sphagnum sp., Stipularia africana, Cyrtosperma senegalense* (uniquement de très petits individus noyés dans les autres herbacées), d'une petite *Melastomataceae* arbustive,...

### Formations herbeuses et arbustives à *Andropogon schirensis*

Les interfluves du centre et du Sud du PNO supportent une végétation herbeuse plus ou moins densément mélée d'arbustes, et parfois de petits arbres. Ces savanes à *Andropogon schirensis* forment l'extrême pointe Nord des formations herbeuses prenant en écharpe tout le centre du Congo. Elles semblent directement dérivées des formations herbeuses à *Trachypogon thollonii* ou *Hyparrhenia spp.* situées plus au Sud (DESCOING, 1969 et 1975).

Le tapis herbacé est souvent assez peu dense, constitué de *Poaceae* atteignant 0,5 à 1,0, voire 1,8 m de haut. Certains faciès sont beaucoup plus fermés, riches en denses et volumineuses touffes de *Poaceae* dépassant 2,0 m de haut, en particulier dans de petites savanes incluses et en bordure des forêts. L'espèce dominante caractéristique de ces formations herbeuses est *Andropogon schirensis,* accompagné d'autres *Poaceae* telles que *Digitaria uniglumis, Hyparrhenia diplandra, Panicum phragmitoides,...* Nous avons aussi noté la présence commune de quelques petites



Digitized by Google

**Buffle sur la savane Ignagadzambo**
**(Photo: UICN/C. Doumenge – P. Hecketsweiler)**

**Le contact forêt-savane au PNO**
**(Photo: UICN/C. Doumenge – P. Hecketsweiler)**



Digitized by Google

Réseau hydrographique principal


Piste en terre


Sentier forestier


Limites du Parc National d'Odzala


Escarpement


Frontière gabonaise

Forêts denses

Forêts clairsemées

Forêts marécageuses et inondables

Savanes herbeuses et arbustives

Savanes marécageuses et inondables
(y compris salines)

Végétation secondaire
(y compris plantations et villages)

MO MBOMO

Ma Mbandza

L Lébango

**Fond planimétrique: IGN, 1968 & 1970, feuilles NA-33-III/IV/IX/X (1/200.000).**
**Photographies aériennes: voir liste en Annexe 1.**



Digitized by Google

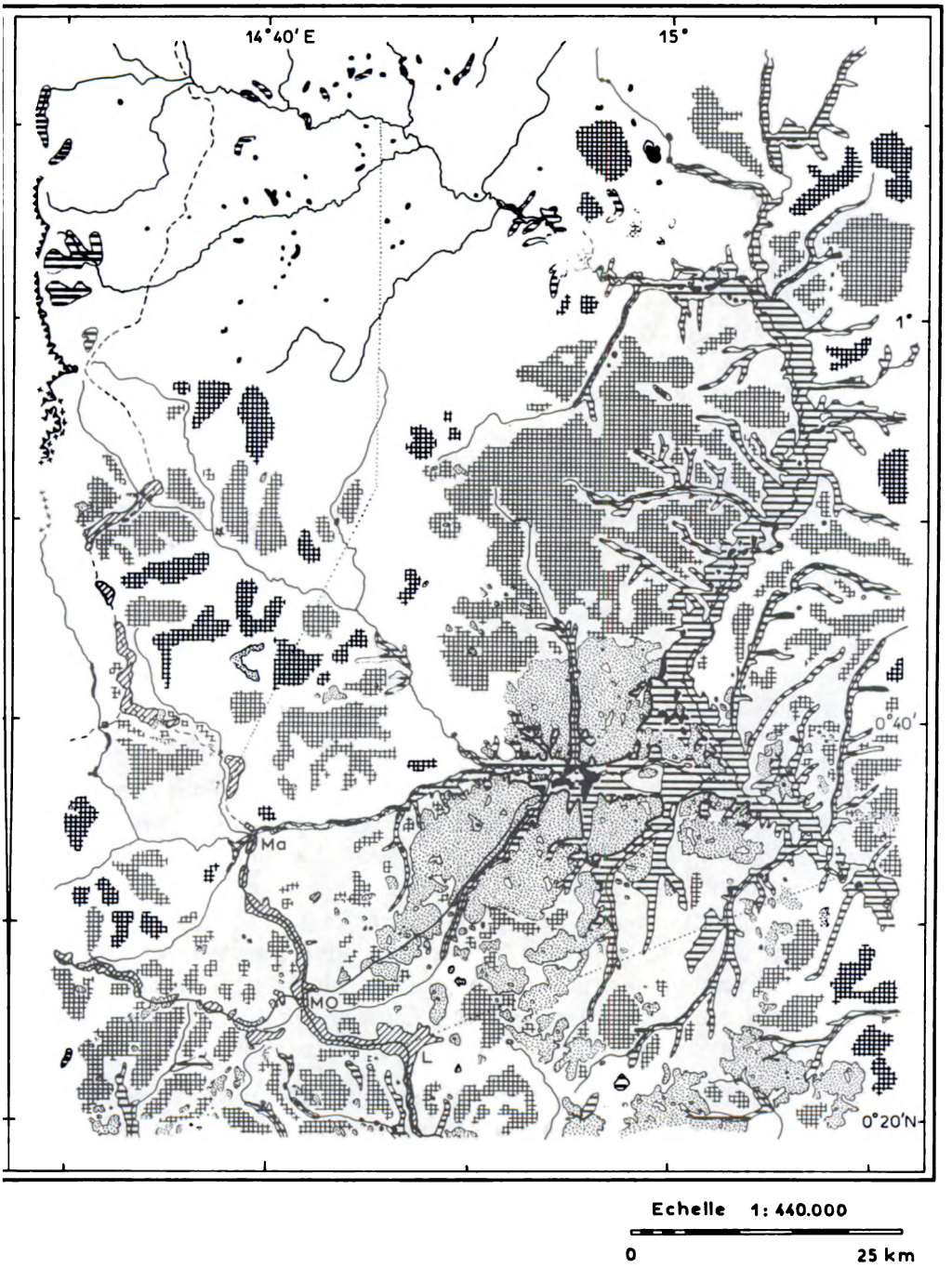



**Fig. 10: Esquisse phytogéographique du PNO et de sa périphérie**



Digitized by Google

*Cyperaceae*, d'un petit *Aframomum* (*A. latifolium*), de *Landolphia lanceolata* (sous-arbrisseau rameux et rampant),...

Le peuplement ligneux arbustif est très variable en densité, souvent clairsemé à très dense, parfois absent. Il est essentiellement constitué d'*Hymenocardia acida* atteignant 4 – 5m de haut, fréquemment accompagné d'*Annona senegalensis*, et plus rarement de *Nauclea latifolia* et d'autres espèces occasionnelles (*Bridelia ferruginea, Maprounea africana*,...). Selon ROLLET (1964) *Hymenocardia acida* serait lié à des sols très sableux alors qu'*Annona senegalensis* préfèrerait les sols sableux relativement argileux. Parfois, dans des faciès plus humides apparaissent de petites touffes de *Clappertonia ficifolia, Stipularia africana*,...

## Forêts

### Forêts galeries

Les forêts galeries occupent, dans les savanes du Sud et de l'Est du PNO et du District de Mbomo, les fonds de vallées et de petites dépressions, et remontent sur les talus. Elles sont installées sur des sols plus ou moins humides, depuis des fonds de talwegs marécageux jusqu'aux parties supérieures exondées des talus. Corrélativement, les espèces constitutives de ces peuplements arborés ont des exigences écologiques, en particulier vis-à-vis de l'engorgement en eau du sol, très variables.

Dans les forêts galeries marécageuses, les *Raphia spp.* sont partout présents, en touffes plus ou moins isolées. Ils sont accompagnés parmi les arbres de: *Dichostemma glaucescens, Mitragyna stipulosa, Anthocleista vogelii, Lophira alata, Alstonia congensis, Lasiodiscus mannii, Dracaena sp.*,... en proportions variables. Localement, peuvent dominer des *Xylopia spp.* (y compris *Xylopia aethiopica*) ou *Baphia laurifolia* et la canopée est alors plus régulière et fermée. Ailleurs, la voûte forestière est moins régulière, avec quelques grands arbres, et un sous-bois arbustif qui peut être assez dense. Les grandes herbacées (surtout *Marantaceae,* mais aussi *Zingiberaceae*) sont communes, ainsi que parfois les rotins.

Les galeries forestières sur terrain plus exondé, ou les parties surélevées des galeries à fond marécageux, peuvent présenter une voûte irrégulière, avec quelques grands arbres dominants, de nombreuses lianes et arbustes; ou une canopée plus régulière et plus dense, avec un sous-bois arbustif assez clair. Parmi les espèces ligneuses reconnues, nous citerons: *Pentaclethra eetveldeana, Pterocarpus soyauxii, Irvingia gabonensis, Dichostemma glaucescens, Omphalocarpum procerum, Xylopia aethiopica, Lophira al-*



Digitized by Google

*ata,...* En lisière, parmi les petits arbres: *Alchornea cordifolia, Millettia sp., Chaetocarpus africanus, Sapium cornutum,...*

**Ilots forestiers**

Des îlots forestiers coiffent parfois les ondulations de terrains des savanes du PNO. La voûte forestière y est souvent irrégulière et parfois percée de chablis envahis de lianes, celles-ci plus fréquentes en périphérie des îlots; les grands arbres y sont courants, le sous-bois arbustif parfois très clair (avec, entre autres: *Campylospermum laeve, Leptactina pynaertii,...)*, les *Marantaceae* herbacées relativement communes. Parmi les arbres, se retrouvent les espèces suivantes: *Millettia laurentii, Pycnanthus angolensis, Parinari excelsa, Lophira alata, Piptadeniastrum africanum, Strombosia sp., Staudtia stipitata, Alstonia boonei, Pentaclethra eetveldeana, Grewia coriacea,...*

**Forêts marécageuses à *Mitragyna stipulosa***

Des peuplements arborés, à *Mitragyna stipulosa* (et/ou *Mitragyna ciliata* difficile à discerner sur le terrain) particulièrement abondant, occupent les fonds des vallées de certains cours d'eau et les bordures des dépressions humides couvertes de formations herbeuses à *Cyperaceae.* Sur ces terrains, humides en permanence et périodiquement inondés, la nappe phréatique est probablement toujours proche de la surface. Le sol est toujours souple, parfois très spongieux, parsemé de petites mottes de terre en légère surrection. Les arbres constitutifs de la voûte forestière y sont dispersés; ils sont parfois bas (une quinzaine de mètres), mais peuvent atteindre des hauteurs de l'ordre de 25 à 26m. Sous cette voûte peu dense, on reconnait en général une "strate" de petits arbres; les strates arbustive et herbacée, et la synusie lianescente, étant représentées en proportions variables.

En bordure de la Pandaka, la forêt marécageuse possède 2 niveaux de discontinuité de feuillages des arbres (nous parlerons de ici de 2 "strates") culminant à 15 – 18m et 6 – 8m. Le sous-bois est bien développé, avec quelques arbustes et de nombreuses grandes herbes (surtout des *Marantaceae*, peu de *Zingiberaceae*). De nombreux rotins (palmiers lianes appartenant aux genres *Calamus* et *Ancistrophyllum*, et dans une moindre mesure *Eremospatha*) s'élèvent vers la voûte forestière. Parmi les arbres, *Dichostemma glaucescens* et *Berlinia grandiflora* sont les deux espèces les plus communes après *Mitragyna stipulosa.* Un inventaire des petits arbres (diamètre du tronc à hauteur de poitrine compris entre 5 et 20cm) révèle, parmi d'autres espèces (*Berlinia grandiflora*, plusieurs *Rubiaceae,...*), l'abondance de *Dichostemma glaucescens* et *Mitragyna stipulosa.*



Digitized by Google

Les savanes marécageuses à *Cyperaceae*, incluses dans le bloc forestier, sont bordées de forêts claires marécageuses, à deux strates arborées plus ou moins nettes (23 – 26m et 8 – 12m). Des touffes arbustives occupent le sous-bois, en alternance avec des plages herbacées basses. *Mitragyna stipulosa* est l'espèce dominante parmi les arbres; s'y mèlent, *Lophira alata,* vers la forêt de terre ferme, et, vers la savane, *Alstonia congensis* et quelques *Nauclea pobeguinii* et rares *Klainedoxa gabonensis*. L'inventaire de la classe 5 – 20cm de diamètre, révèle l'abondance de *Diospyros gilletii* et de *Mitragyna stipulosa*, qui se régénère fort bien. Cà et là, apparaissent des palmiers *Raphia*. En bordure de forêt, la dépression herbeuse est ceinturée de fourrés à *Pandanus candelabrum,* entrecoupés de fourrés arbustifs où abonde *Harungana madagascariensis.*

Les bords forestiers des salines voisines de la Lékoli sont peuplés, parmi les arbres et arbustes, de *Alstonia congensis, Harungana madagascariensis, Ixora brachypoda, Kigelia africana, Mitragyna stipulosa, Oncoba spinosa, Pandanus candelabrum, Raphia sp.,* avec parfois des touffes du palmier *Phoenix reclinata.*

**Forêts marécageuses à** *Uapaca*

Les rives basses des rivières ainsi que les bas-fonds et les bords de marigots plus ou moins temporaires sont couverts de forêts où *Uapaca heudelotii* peut former des tâches quasi-monospécifiques, ou de petits groupes mélés à d'autres espèces arborées. La nappe phréatique est probablement toujours proche de la surface du sol car celle-ci reste toujours un peu humide, même en grande saison sèche. Le sol est périodiquement submergé, dès la remontée des eaux marquant la saison des pluies. La canopée est en général assez dense, le sol est souvent nu, le sous-bois très clairsemé.

Les rives basses de la Mambili et de la Lékoli laissent voir des rideaux de *Uapaca heudelotii* aux racines-échasses et aux cimes entremêlées, laissant peu de place aux autres espèces arborées et arbustives: quelques *Homalium spp., Diospyros iturensis, Irvingia smithii,...*

Dans les bas-fonds marécageux et périodiquement inondés, la densité des *Uapaca heudelotii* est très variable: depuis le peuplement dense jusqu'à de petits groupes isolés. Quelques-unes des espèces accompagnatrices sont, parmi les arbres: *Irvingia smithii, cf. Cathormion altissimum, Maprounea membranacea, Nesogordonia aff. fouassieri, Casearia aff. stipitata, cf. Manilkara sp., Diospyros gilletii, Lophira alata* (ici aussi plutôt en bordure du peuplement, en bas de pente),... Lorsque la canopée est plus ouverte,



Digitized by Google

le sous-bois se révèle plus important, peuplé de *Marantaceae* herbacées, de quelques *Zingiberaceae* et de rotins. *Uapaca heudelotii* peut être mêlé à *Alstonia congensis, Cleistanthus aff. polystachyus, Baphia laurifolia,...*

**Forêts inondables à *Guibourtia demeusei***

Ces forêts occupent les rives hautes des rivières (Mambili,...) ainsi que les terres légèrement surélevées en arrière des rives; elles n'existent pas dans les zones mouillées en permanence. Le sol y est en général bien drainé mais subit des inondations en période de crues. La voûte forestière atteint une trentaine de mètres, elle est fermée, et comprend plusieurs strates de feuillages. Le sous-bois y est relativement clair.

ROLLET (1964) précise que les peuplements de *Guibourtia demeusei* peuvent être purs ou presque purs, mais sont souvent infiltrés d'essences disséminées de la forêt dense, avec parfois codominance de *Lophira alata.* Pour l'ensemble des forêts du Nord-Congo, l'inventaire du CTFT (1972) signale les espèces additionnelles suivantes: *Gilbertiodendron dewevrei, Pterocarpus soyauxii, Ceiba pentandra, Lophira alata, Dialium sp., Nauclea diderrichii, Gambeya sp.* (*Chrysophyllum sp.* dans le texte original).

Sur un transect réalisé en arrière des rives de la Mambili, la forêt y présente une canopée fermée. Trois strates d'arbres sont visibles, culminant respectivement à 30 – 35m, 20 – 25m et 12 – 18m. Le sous-bois est clair à très clair, surtout arbustif, complété de quelques touffes de *Marantaceae* et *Zingiberaceae* herbacées, et de jeunes rotins; ceux-ci prenant un développement plus important dans les chablis. Quelques petites lianes ligneuses s'ajoutent à cet ensemble. Dans ce relevé, si *Guibourtia demeusei*, caractéristique de ces formations inondables (EVRARD, 1968; LETOUZEY, 1985), est abondant, *Euphorbiaceae* sp., et surtout *Mammea africana,* y sont non moins présents, accompagnés, toujours parmi les arbres, de plus rares *Lophira alata, Gilbertiodendron sp.,...*

**Forêts ripicoles inondables**

Les berges surélevées des rivières (Mambili, Lékoli,...) sont occupées par des forêts parfois caractérisées par l'abondance de *Guibourtia demeusei*; ailleurs cette espèce y peut être anecdotique ou quasiment absente, en particulier dans les peuplements de *Gilbertiodendron dewevrei* installés le long de la Mambili. Il s'agit en fait de petites taches de cette espèce, quasi pures et peu étendues, tant le long des berges qu'en profondeur. Ces peuplements, rencontrés ici et là, deviennent bien plus rares en amont du confluent entre les Mambili Occidentale et Orientale (Koukoua).



Digitized by Google

Le long de la Mambili, sur les rives surélevées, *Lophira alata* est particulièrement commun, surtout abondant en amont du confluent des deux Mambili; en aval plus discret et dans des peuplements plus diversifiés. Les rives sont en effet en moyenne plus hautes et rapprochées en amont, plus basses et largement marécageuses en aval, où les terres plus élevées sont rejettées loin des rives (large vallée marécageuse). Parmi les arbres de ces forêts ripicoles, nous avons noté la présence de: *Kigelia africana, Nauclea diderrichii, Pericopsis elata,...*

La distribution et l'abondance des palmiers rotins le long de la Mambili est inverse de celle du *Lophira alata*: sur la Mambili Occidentale, en amont du confluent des deux Mambili, nous n'avons pas constaté la présence de rotins. En aval de ce confluent, apparaissent de petits groupes de *Calamus sp.*, devenant de plus en plus importants et nombreux vers le Sud, puis, au Nord du confluent Mambili-Lékoli, de timides *Ancistrophyllum sp.*

Un relevé effectué dans une parcelle de forêt ripicole à voûte assez dense, percée de chablis, laisse entrevoir la présence de deux strates arborées assez diffuses, s'élevant à 20 – 23m et 10 – 12m de haut. Le sous-bois est parfois dense, formé d'arbustes et de *Marantaceae* lianescentes, et de touffes herbacées de *Marantaceae* et *Zingiberaceae*. Parmi les arbres, sont présents, *Lophira alata, Diospyros gilletii, Scottellia aff. coriacea, Casearia sp., Drypetes sp.1,...* L'inventaire des tiges de 5 à 20cm de diamètre a révélé la particulière abondance de *Diospyros gilletii*, parmi plusieurs autres espèces (*Casearia aff. stipitata, Drypetes sp.1*, plusieurs *Rubiaceae,...*).

**Peuplements marécageux monospécifiques**

Sur terrain marécageux, se sont développés par place des peuplements monospécifiques, ou du moins paucispécifiques avec une espèce nettement plus abondante que les autres.

Les fourrés à *Pandanus candelabrum* rentrent dans cette catégorie. Il s'agit de fourrés très denses, quasiment impénétrables, de 3,5 à 4m de haut, ou de peuplements plus élevés dépassant 15m, installés au bord de la Lékoli, ou formant une ceinture plus ou moins continue en périphérie des savanes marécageuses à *Cyperaceae*.

Sont aussi classés ici, les peuplements à *Phoenix reclinata* du bord de la Lékoli et des bords de salines, et les raphiales (*Raphia spp.*) de petites vallées marécageuses à fonds plus ou moins plats, telles certaines vallées non loin de la Lékoli, dans les savanes Ebamba et Ignagadzambo.



Digitized by Google

**Forêts clairsemées à *Marantaceae***

Ce type forestier, bien que présent au Cameroun, au Gabon et au Sud-Congo (voir par exemple MALEY, 1990), est particulièrement bien représenté au Nord-Congo par de vastes étendues que certains auteurs ont nommé, bien malencontreusement nous semble-t-il, des "forêts claires" (voir par exemple DESCOINGS, 1969 et 1975). A l'échelle du pays, les forêts clairsemées se situent globalement dans la zone de transition entre la savane et la forêt dense (CTFT, 1972). Elles peuvent se présenter en vastes zones d'un seul tenant aussi bien qu'en petites taches au sein des forêts denses.

Le peuplement arborescent de ces forêts clairsemées de terre ferme est en général dispersé, composé de grands arbres (de 20 à 30, et jusqu'à une quarantaine de mètres de haut), avec peu ou pas d'individus moyens et petits. L'ensemble est envahi par des *Marantaceae* dont certaines, lianescentes, remontent en manchons le long des troncs. Ces forêts sont constituées d'une mosaïque de "facettes" où les arbres sont plus ou moins densément regroupés, et la stratification plus ou moins réalisée. Dans certaines placettes, voûte et strates inférieures peuvent être denses, le sous-bois est alors plus clair, arbustif, avec des *Marantaceae* herbacées et peu de *Marantaceae* lianescentes bien développées. Ailleurs, la voûte est parfois mal constituée, avec une strate inférieure plus dense, recouverte des *Marantaceae* lianescentes, le sous-bois d'arbustes et de tiges de lianes étant clairsemé.

ROLLET (1964) citant SAINT-AUBIN distingue 3 types de forêts clairsemées (appelées "forêts claires" par l'auteur):

- forêts de sommets (500 – 700m) dans la partie Sud-Ouest du PNO;
- forêts de la zone centrale basse entre la Mambili et la route de Sembé à Ouesso, y compris le coin Nord-Est du PNO;
- forêts de la région de Liouesso, depuis le Sud d'Ouesso jusqu'un peu avant la Mambili.

La comparaison des principales essences reconnues dans ces forêts est résumée en Annexe 7. Comme le précise ROLLET (1964), si l'abondance relative des grands arbres varie d'un point à un autre, il ne semble pas y avoir d'essence typique des forêts clairsemées, les espèces citées se retrouvant aussi bien en forêt dense. Il faut souligner que ces listes, telles qu'elles sont présentées en Annexe 7, sont seulement indicatives des



Digitized by Google

espèces que l'on peut rencontrer dans ces forêts, sans qu'il soit possible d'en tirer de plus amples informations quant à la variabilité de la composition floristique et à l'importance locale des espèces (dans le texte à notre disposition nous n'avons trouvé aucune indication des limites et méthodes employées lors de ces inventaires).

L'inventaire des ressources forestières du Nord-Congo (CTFT, 1972), plus exhaustif, donne pour l'ensemble des forêts clairsemées et par ordre d'importance décroissante, les espèces ci-dessous (Tab. 5).

Sur les relevés que nous avons réalisés, parmi les arbres dont le diamètre à hauteur de poitrine dépasse 20cm, nous avons retrouvé nombre des essences dont il est fait mention ci-dessus. Les espèces les plus abondantes sont:

- parmi les grands arbres, *Keayodendron bridelioides, Millettia laurentii*, et *Lophira alata*, sans conteste les plus abondamment représentés, suivis de *Markhamia lutea, Anthonotha brieyi,...* Comparativement à l'inventaire CTFT (1972), *Millettia* et *Lophira* sont, de manière

**Tab. 5: Principaux arbres recensés par importance décroissante dans les forêts clairsemées du Nord – Congo (inventaire CTFT, 1972)**

| Genres et espèces (par ordre d'importance décroissante) | |
|---|---|
| *Millettia* | très commun |
| *Beilschmiedia* | très commun |
| *Lophira* | assez localisé |
| *Erythrophleum* | disséminé |
| *Alstonia* | |
| *Klainedoxa* | |
| *Irvingia sp.* | |
| *Gambeya* (1) | |
| *Piptadeniastrum* | |
| *Blighia* | |
| *Markhamia* | |
| *Anopyxis* | |
| *Pachypodanthium* | |
| *Nauclea diderrichii* | |
| *Entandrophragma cylindricum* | le plus commun parmi les *Entandrophragma* |
| *Entandrophragma candollei* | |
| *Entandrophragma utile* | |
| *Lovoa* | rare |

(1): *Chrysophyllum* dans la liste originelle. Source: CTFT (1972).



Digitized by Google

équivalente, parmi les principales caractéristiques alors que *Markhamia* est, semble-t-il, plus abondant dans nos inventaires. A l'inverse, *Beilschmiedia spp., Erythrophleum spp. (Erythrophleum suaveolens et E. ivorense), Alstonia boonei,..., Entandrophragma spp. (E. cylindricum et E. candollei)* sont présents mais dispersés et *Keayodendron bridelioides* prends une importance qu'il n'a pas sur l'ensemble des forêts clairsemées de la région;

- parmi les arbres de taille moyenne, l'espèce dominante est *Strombosia sp.,* et dans une bien moindre mesure *Diospyros aff. monbuttensis* et *Grewia coriacea*;
- parmi les arbres de petite taille, soulignons l'abondance de *Dichostemma glaucescens.*

Des relevés portant sur tous les arbres de diamètre supérieur ou égal à 5cm (4 parcelles de 20 x 20m échelonnées le long des transects 1 et 2) ont permis de mettre en évidence la particulière importance de 4 espèces, qui constituent à elles seules plus de 50% des effectifs. Il s'agit, par ordre décroissant, de: *Dichostemma glaucescens* (présent dans 3 parcelles sur 4), *Rinorea sp.2* (¼), *Diospyros iturensis* (¾) et *Strombosia sp.* (¾). Notons au passage la relative constance de *Dichostemma glaucescens*, *Diospyros iturensis* et *Strombosia sp.*, présents dans 3 parcelles sur 4, en comparaison de *Rinorea sp.2*, de répartition beaucoup plus densément localisée.

La dense strate herbacée de ces forêts clairsemées comporte en particulier les *Marantaceae,* herbacée *Sarcophrynium macrostachyum*, et lianescente *Haumania liebrechtsiana* (ROLLET, 1964; CTFT, 1972).

**Forêts denses**

Les forêts denses, établies sur terre ferme, montrent souvent une double ou triple stratification s'élevant en moyenne jusqu'à 25 à 35m, avec un recouvrement total élevé. Le sous-bois y est clair, en majorité arbustif. Si les *Marantaceae*, en particulier lianescentes, sont quasiment absentes des forêts denses typiques, il existe des intermédiaires entre celles-ci et les forêts clairsemées dont les chablis sont abondamment envahis par les *Marantaceae* herbacées et lianescentes.

Les forêts du Sud de la Ngoko (Nord-Congo) visitées par ROLLET (1964) sont, selon ses propres termes, "des forêts à Méliacées, Légumineuses et Irvingiacées" avec *Terminalia superba, Triplochiton scleroxylon*, et *Lophira alata* très constants et parfois localement dominants (Tab. 6); *Millettia laurentii* y est abondant (CTFT, 1972). Le sous-bois arbustif est à



Digitized by Google

dominance d'*Annonaceae*, d'*Ebenaceae*, de *Tiliaceae*, d'*Olacaceae* et d'*Euphorbiaceae*. Notons que le tableau ci-dessous (Tab. 6) présente les fréquences des espèces les plus communément relevées dans les listes d'inventaires, et non pas leurs abondances respectives.

**Tab. 6: Fréquences comparées des essences les plus constamment inventoriées dans les forêts denses de terre ferme du Sud de la Ngoko (Nord-Congo)**

| Espèce | Fréquence (%) |
|---|---|
| *Entandrophragma cylindricum* | 93 |
| *Terminalia superba* | 85 |
| *Pterocarpus soyauxii* | 83 |
| *Piptadeniastrum africanum* | 71 |
| *Erythrophleum sp.* | 69 |
| *Entandrophragma utile* | 63 |
| *Triplochiton scleroxylon* | 57 |
| *Pycnanthus angolensis* (1) | 50 |
| *Lophira alata* (2) | 46 |
| *Entandrophragma candollei* | 38 |
| *Staudtia stipitata* (3) | 37 |

Autres espèces très fréquentes ou presque constantes mais dont la fréquence n'a pas été appréciée: Gambeya sp. (4), *Diospyros spp.*, *Celtis spp.*, *Klainedoxa gabonensis*, *Irvingia gabonensis*.

La fréquence est exprimée en % du nombre d'alignements où l'espèce est présente parmi 100 alignements de 25 ha. Respectivement
(1) *P. kombo*,
(2) *L. procera*,
(3) *S. gabonensis*,
(4) *Chrysophyllum sp.* (Longui) dans la liste originelle.
Source: ROLLET (1964).

Plus localisés à la zone qui nous intéresse, SETZER et ONDZEAT (1983) ont effectué des inventaires dans les forêts de l'axe Mbomo-Sembé (Tab. 7). Ils y ont décelé quelques différences entre les forêts du Nord et du Sud de la Mambili: les forêts du Sud contenaient un volume brut à l'hectare en essences principales supérieur à celles du Nord, mais les essences actuellement les plus recherchées (*Terminalia superba, Entandrophragma cylindricum, Khaya anthotheca, Triplochiton scleroxylon,...*) étaient plus nombreuses au Nord. Parmi les caractères distinctifs des forêts du Sud de la Mambili on peut noter la prédominance de *Dacryodes buettneri* (7,17$m^3$/ha de volume brut), l'abondance des *Petersianthus macrocarpus*, Alone (*Rhodognaphalon brevicuspe*?), *Millettia laurentii* et l'absence de *Triplochiton scleroxylon* et *Nauclea diderrichii*.



Digitized by Google

FAY et AGNAGNA (1989), citent, toujours pour l'axe Mbomo-Sembé en bordure Ouest du PNO: *Klainedoxa gabonensis*, *Coula edulis*, *Irvingia spp.*, *Dacryodes spp.*, *Parkia spp.*, *Pachyelasma tessmannii*, *Daniellia sp.* et *Panda oleosa*.

**Tab. 7: Volumes bruts des espèces d'arbres des forêts de l'axe Mbomo-Sembé (Nord-Congo)**

| Espèce | Volumebrut($m^3$/ha) |
|---|---|
| *Dacryodes pubescens* | 7,17 |
| *Terminalia superba* | 6,21 |
| *Dacryodes buettneri* | 5,77 |
| *Entandrophragma cylindricum* | 4,83 |
| *Petersianthus macrocarpus* | 4,63 |
| *Pterocarpus soyauxii* | 4,63 |
| *Gambeya lacourtiana* (1) | 4,06 |
| *Guarea cedrata* (2) | 3,21 |
| *Staudtia stipitata* | 2,65 |
| *Autranella congolensis* | 2,16 |
| *Millettia laurentii* | 1,86 |
| *Rhodognaphalon brevicuspe*? (3) | 1,71 |
| *Canarium schweinfurthii* | 1,67 |
| *Entandrophragma candollei* | 1,53 |
| *Oxystigma oxyphyllum* | 0,88 |
| *Baillonella toxisperma* | 0,80 |

Autres espèces fréquentes mais dont le volume brut n'a pas été estimé: *Khaya spp.* (4), *Nauclea diderrichii*, *Triplochiton scleroxylon*.

(1) probablement plusieurs **Gambeya** confondus sous l'appellation Longui;
(2) probablement plusieurs **Guarea** confondus sous l'appellation Bosse;
(3) Alone, dans le texte original;
(4) plusieurs espèces rassemblées sous le vocable Acajou. L'inventaire a porté sur 30 parcelles de 1 ha (25 x 400m) réparties sur une distance de 212km, sur 33 essences principales (diamètre du tronc à 1,30m de hauteur ≥ à 20cm) et sur des essences complémentaires (diamètre ≥ à 60cm).

Source: SETZER et ONDZEAT (1983).

Les forêts denses des transects que nous avons étudié sont, quant à elles (pour les diamètres supérieurs ou égaux à 20cm), à dominance de *Millettia laurentii* et parfois *Lophira alata* parmi les grands arbres, la plupart des autres espèces citées dans les 2 inventaires ci-dessus y apparaissant de façon épisodiques. Parmi les arbres de taille moyenne, dominent: *Isolona hexaloba*, *Cleistanthus spp.* et *Diospyros spp.* (principalement *Diospyros* aff. *monbuttensis*). Le faciès de transition à voûte plus basse et avec des chablis envahis de *Marantaceae*, s'originalise par l'abondance de *Corynanthe sp.*, *Strombosia cf. pustulata var. lucida*, *Xylopia cf. pynaertii*, *Rubiaceae* sp.10,...;



Digitized by Google

cette dernière abondante aussi dans le faciès typique, ainsi que *Funtumia elastica*,... Parmi les essences qui sont nettement moins abondantes sur nos relevés de forêts denses comparativement à ceux de forêts claires signalons: *Keayodendron bridelioides, Strombosia sp., Dichostemma glaucescens, Markhamia lutea* et *Grewia coriacea.*

L'inventaire de tous les arbres dont le diamètre égale ou dépasse 5 cm a été mené sur 3 parcelles de 20 x 20m (transects 3 et 5). Les espèces les plus abondantes sont, dans un ordre décroissant: *Diospyros iturensis* (présent dans 3 parcelles sur 3), *Rubiaceae sp.*10 (⅔) et *Flacourtiaceae sp.*1 (⅔), qui constituent à elles trois plus de 50% des tiges recensées.

Il est possible, étant donné la situation géographique du PNO, à un carrefour d'influences (voir le paragraphe 2.1.1 – Flore), que les forêts du Nord et de l'Ouest du District de Mbomo possèdent une composition floristique sensiblement différente de celles du Sud et de l'Est. Rappelons à ce sujet que, si SETZER et ONDZEAT (1983) mettent en exergue l'abondance de *Dacryodes buettneri*, de *Petersianthus macrocarpus*, de *Rhodognaphalon brevicuspe* (?) et de *Millettia laurentii* dans les forêts du Sud de la Mambili, nos inventaires (situés plus à l'Est) ne nous ont permis de mettre en évidence que l'abondance de *Millettia laurentii*, ainsi que celle de *Lophira alata* (non cité par les deux auteurs, mais très constant et parfois localement abondant dans les inventaires du Nord-Congo du CTFT, 1972). Les autres essences citées par SETZER et ONDZEAT s'avérent absentes ou rares dans nos relevés. La forte présence de *Lophira alata* rapproche aussi nos résultats de ceux des inventaires réalisés au Sud de Mbomo (entre cette localité et Kellé; COMETT, 1987) où, parmi les essences exploitables, on note la prédominance de cette espèce, ainsi que la présence d'*Entandrophragma cylindricum, E. candollei, E. angolense, Khaya spp., Lovoa trichilioides, Chlorophora excelsa et Terminalia superba.* On notera aussi l'absence d'*Entandrophragma utile*, pourtant fréquent plus au Nord, entre Mambili et Ngoko (ROLLET, 1964).

Les remarques ci-dessus, touchant à la connaissance phytogéographique de la zone qui nous occupe, ne doivent être actuellement considérées que comme des hypothèses de travail. Deux raisons à cela: d'une part les faibles surfaces échantillonnées en regard des vastes étendues en jeu (et les différences de méthodes utilisées), d'autre part la répartition en taches de nombreuses essences. Ainsi, dans nos inventaires, les individus de plusieurs espèces ont, aussi bien en forêt dense qu'en forêt clairsemée, une distribution en agrégats où la forte abondance de l'espèce succède à son absence si ce n'est à sa faible présence. Citons par exemple: *Cleistanthus*



Digitized by Google

*aff. polystachyus*, *Rubiaceae sp.*1, *Strombosia spp.*,... Les *Strombosia* sont particulièrement abondants dans les facettes les plus denses des mosaïques forestières (et contribuent largement à en densifier le couvert); *S. cf. pustulata var. lucida* semble plus fréquent en forêt dense et *S. sp.* en forêt clairsemée, et lorsqu'ils apparaissent conjointement, ils présentent une nette tendance à l'exclusion, l'abondance de l'un correspondant à la rareté de l'autre. D'autres espèces sont distribuées de façon plus régulière sur les transects où elles apparaissent: *Millettia laurentii, Diospyros aff. monbuttensis, Dichostemma glaucescens*, etc. Parmi les espèces abondantes de ces forêts denses et clairsemées *Millettia laurentii* est noté dans tous les relevés: cette espèce conjugue abondance et constance, comme, dans une moindre mesure, *Diospyros spp., Lophira alata, Strombosia spp.* D'autres espèces sont constantes mais à l'état de pieds plus ou moins dispersés sur le terrain. Ce sont en général de grands arbres émergents: *Erythrophleum spp., Alstonia boonei, Terminalia superba*,...

**Végétation secondaire**

Le long de la route en terre qui reliait l'ancien Lékoli (actuel Mbandza) à l'ancien Mondomassoko s'est développée une abondante végétation secondaire dominée, selon FAY et AGNAGNA (1989), par: *Zanthoxylum gilletii* (*Fagara macrophylla* dans le texte originel), *Pentaclethra macrophylla, Uapaca sp., Macaranga spp., Tabernaemontana crassa, Tetrapleura tetraptera, Lophira alata, Pycnanthus angolensis, Barteria fistulosa*. Les *Marantaceae* (*Megaphrynium macrostachyum, Haumania leonardiana, Sarcophrynium prionogonium* et *Hypselodelphis violacea*) et *Zingiberaceae* (*Aframomum spp.* dont *A. angustifolium*) forment une véritable mer d'herbacées ("an almost uninterupted sea of herbaceous growth") en remplacement de l'ancienne piste.

Les plantations abandonnées se transforment parfois, probablement sous l'effet d'un débroussage plus intense, en parasoleraies pratiquement pures (où *Musanga cecropioides* est quasiment le seul élément arborescent), mais présentent assez souvent des témoins de l'ancienne forêt dense sous forme de quelques grands arbres laissés sur pied lors du défrichement. Autour des villages, outre *Musanga cecropioides*, la végétation secondaire comporte: *Myrianthus arboreus, Harungana madagascariensis, Caloncoba welwitschii, Leea guineensis*,... Selon ROLLET (1964) les jeunes forêts secondaires sont abondamment constituées de *Tiliaceae* et d'*Euphorbiaceae*, avec des dominances locales d'espèces à tendance grégaire; et il cite: *Harungana madagascariensis, Alchornea cordifolia, Caloncoba welwitschii, Trema guineensis, Vernonia conferta*.



Digitized by Google

## Le contact forêt-savane

"L'importance que prennent les formations herbeuses dans cette région équatoriale de l'Afrique,..., est assez inatendue": cette phrase de DESCOING (1975) traduit bien l'impression que l'on ressent en consultant une carte de la végétation d'Afrique sur laquelle un gros doigt de savanes s'enfonce dans le bloc forestier, à hauteur du Congo (voir par exemple WHITE, 1981). Le PNO (Fig. 11) s'avère le lieu où les savanes du Sud pénètrent le plus profondément dans le bloc de forêts denses, traversant l'équateur pour remonter jusque dans l'hémisphère Nord (voir DESCOING, 1969). Se pose alors la question de l'origine controversée de ces savanes, actuellement sous un climat "forestier" (KADOMURA, 1989). MALEY (1990) souligne en effet que la période actuelle est manifestement favorable à la forêt, au sein d'une tendance générale à la régression depuis environ 3500 ans BP.

ROLLET (1964 in BEGUE, 1967) pense que l'extension des formations herbeuses a été favorisée par plusieurs facteurs: la pauvreté des sols et leur perméabilité, la fréquence des feux et, peut-être, des densités de populations autrefois plus importantes dans ces régions. Il penche pour la prééminence du facteur anthropique dans la genèse de ces savanes. De son côté, DEVRED (1958 in BEGUE, 1967), s'il souligne que les conditions précaires des sables Batéké ont favorisé l'extension vers le Nord des formations herbeuses, émet l'hypothèse d'une aridification du climat qui serait devenu moins favorable à la forêt et aurait permis, à travers le Nord Congo, la communication des savanes méridionales et septentrionales (origine paléoclimatique). Les savanes actuelles seraient des témoins de cette ancienne extension.

Cette question de l'origine des savanes a été évoquée par de nombreux auteurs (voir KADOMURA, 1989) dont, tout récemment, FORESTA (1990) et MALEY (1990). Bien qu'il ne faille pas sous-estimer le rôle des hommes dans la déforestation de régions très peuplées, ces deux auteurs plaident pour l'hypothèse paléoclimatique: l'un assurant qu'au Mayombe "l'homme, dont l'impact sur le milieu est certainement plus important qu'il n'a jamais été, ne crée pas de savanes à l'intérieur du manteau forestier", l'autre montrant l'existence de fluctuations de grandes ampleurs dans l'étendue du manteau forestier d'Afrique centrale, en des temps ou des lieux où l'Homme était absent, et la rétractation de la forêt sous forme de blocs (les "refuges forestiers": voir aussi MALEY, 1987) largement séparés par des formations herbeuses. KADOMURA (1989), restant nuancé, met tout de même l'accent sur l'action humaine dans les



Digitized by Google

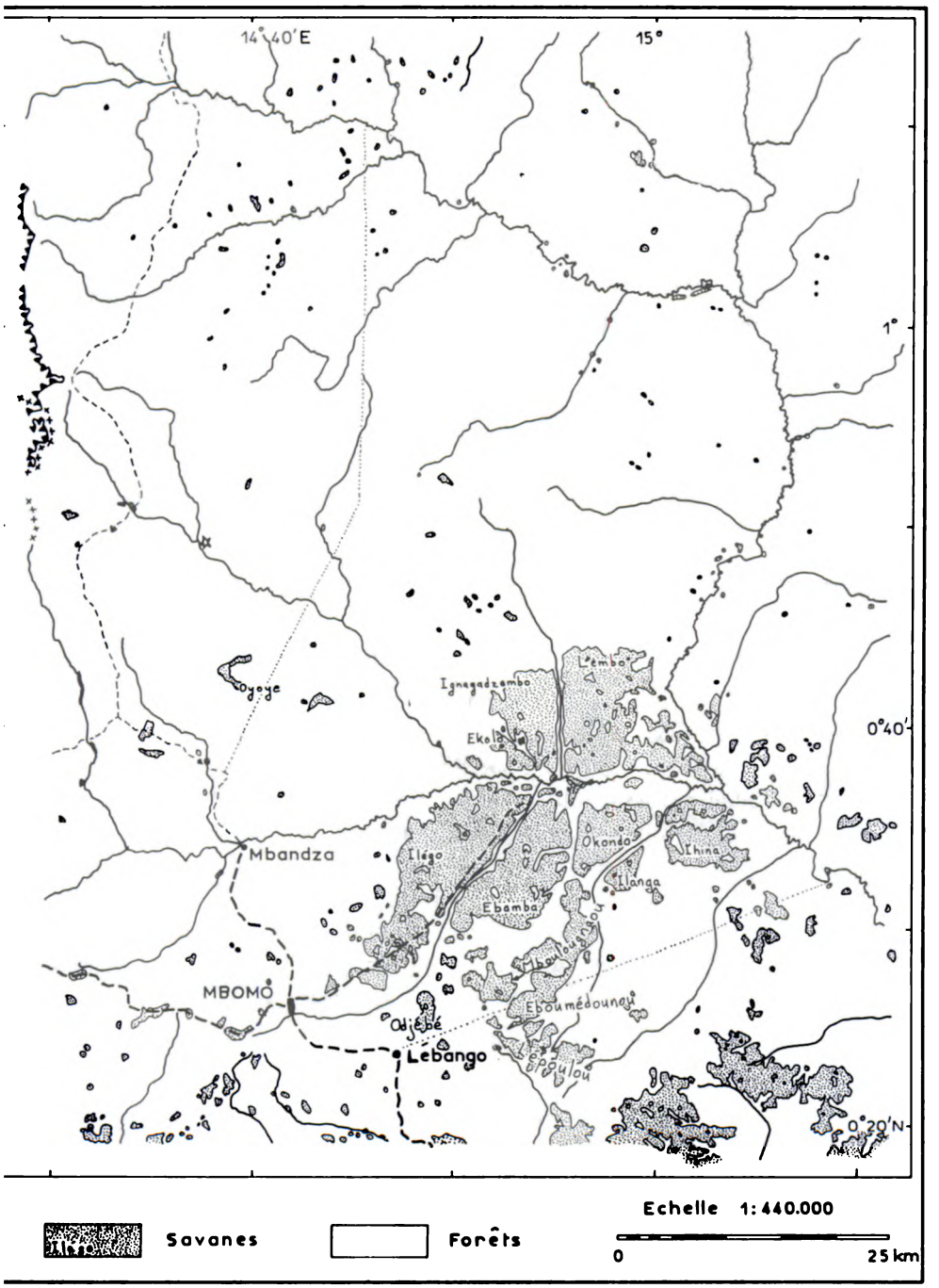



**Fig. 11: Le contact forêt-savane dans la région du PNO**



Digitized by Google

phénomènes de savanisation. Il cite d'une part SILLANS (1958), pour lequel l'action du feu seul ne peut permettre de maintenir (et à plus forte raison de créer!) les savanes en milieu forestier, mais précise par ailleurs que l'action de l'homme s'est fortement accrue en certaines périodes:

- environ 3000 – 1000 ans BP (début de domestication de plantes utiles telle que le Palmier à huile, début des migrations des peuples Bantous),
- XVI – XVII ème siècles (introduction de nouvelles plantes alimentaires telle que le Manioc),
- derniers 300 – 200 ans (migrations humaines massives de la savane vers la forêt).

L'homme serait un important facteur d'aggravation de l'étendue des formations herbeuses au dépend des forêts, mais il est difficilement envisageable, d'une manière générale ainsi qu'au PNO, qu'il constitue la cause unique de création des savanes péri et intraforestières. Il est probable que les variations climatiques constituent les causes premières, avec un effet d'autant plus drastique et durable que les contraintes pédologiques et la pression anthropique sont fortes.

Sur ce point il serait fort intéressant de comparer, par des études appropriées (études climatiques fines, recherche de marqueurs de l'évolution des limites forêt-savane, enquêtes auprès des villageois,...), les effets conjugués de ces facteurs durant des séries récentes d'années sèches et humides. Ces études nous apporteraient d'utiles renseignements pour l'interprétation des variations du contact forêt-savane à des échelles de temps plus vastes (siècle, millénaire) ainsi que des indications sur le seuil au-delà duquel prédomine le facteur humain vis-à-vis des facteurs abiotiques. Il est incontestable que dans les régions très peuplées ce seuil est dépassé, et l'Homme est le principal responsable de la savanisation.

Pour rentrer un peu dans les détails, précisons que le dynamisme forestier actuel a été remarqué en de nombreuses localités, tant au Congo (DESCOING, 1975; FORESTA, 1990), qu'au Cameroun (LETOUZEY, 1985a), en Centrafrique (BOULVERT, 1986) ou en Côte d'Ivoire (AVENARD, 1969; SPICHIGER et PAMARD, 1973 in MALEY, 1990),... Concernant le PNO, SAINT-AUBIN (1948 in BEGUE, 1967) a observé, dans les mosaïques de savanes et fourrés secondaires, la tendance de ces derniers à gagner sur la savane. Nos propres constations (vieilles termitières de savane incluses en sous-bois forestier, jusqu'à plusieurs



Digitized by Google

dizaines de mètres à l'intérieur; fermeture, en 1989, de petites savanes incluses visibles sur les photos aériennes datant des années 1960) et les témoignages des habitants de Mbomo et des environs, ne sont qu'une confirmation des nombreuses observations dont il a été fait état précédemment. Parmi les questions qui se posent alors, on peut se demander à quelle vitesse et par quel(s) mécanisme(s) se déroule cette expansion forestière?

Selon FORESTA (1990), au Mayombe, la progression de la forêt sur les savanes incluses s'effectuerait par un front d'espèces pionnières en arrière duquel s'installerait la forêt clairsemée à *Marantaceae*, elle-même prolongée par la forêt dense. La forêt clairsemée (à nombreux éléments semi-caducifoliés) jouerait ainsi un rôle important dans le comblement des formations herbeuses. Cette hypothèse trouverait un écho favorable au PNO et dans la région de la Mambili, dans la coïncidence de vastes étendues de forêts clairsemées à *Marantaceae* (les plus vastes connues à ce jour) et de l'hypothèse d'un couloir de savanes ayant traversé cette zone dans le passé. Mais il reste encore de nombreuses incertitudes, par exemple sur le rôle des éléphants dans les processus de maintien et de formation de ces forêts, et l'hypothèse inverse, d'une transformation (sous certaines conditions à préciser) de la forêt dense en forêt clairsemée n'est pas à écarter d'emblée, LETOUZEY (1985a et b) soulignant le dynamisme actuel de la forêt semi-caducifoliée, à la fois sur la forêt toujours verte et sur la savane.

Nous noterons enfin que, dans leurs grandes lignes et à l'échelle des cartes, les Fig. 10 et 11 rendent bien compte de l'extension et de la localisation des formations végétales. Ce n'est plus vrai dans le détail, car, nous venons de le voir, des observations personnelles – recoupant les observations des chasseurs locaux – nous incitent à croire en une rétractation des savanes. En 30 ans, depuis l'époque des prises de vues aériennes qui nous ont servi de base à l'établissement de ces cartes, la zone de contact forêt-savane s'est modifiée, mais nous ne savons pas réellement avec quelle ampleur. De plus, qu'en est-il des rapports entre forêts denses et forêts clairsemées? Nous en savons actuellement encore moins sur ce sujet. Il serait particulièrement intéressant, du point de vue de la dynamique de la végétation, de comparer ces photos des années 1960 avec des photos satellites récentes et nous pensons que le PNO serait un site particulièrement indiqué pour l'étude de la dynamique d'expansion et de rétractation de la forêt d'Afrique centrale.



Digitized by Google

**La forêt clairsemée et ses inextricables fouillis de *Marantaceae***
**(Photo: UICN/C. Doumenge – P. Hecketsweiler)**



Digitized by Google

## 2 Diversité faunique

Les premières tentatives de listes d'espèces animales les plus caractéristiques du PNO émanent de deux rapports de missions du MEF (NDINGA ASSITOU et PERREAU, 1985b; N'SOSSO, 1985 – Annexe 9). Cependant, jusque très récemment, seul le Domaine de Chasse de Mboko était relativement connu, en particulier les alentours du Camp Caravati et les proches salines. La plus grande partie du PNO restait peu ou pas connue.

Au début de la présente année, une mission de prospection zoologique (FAY et AGNAGNA, 1989) a longé le Parc sur sa limite Ouest, le long de l'axe Mbandza-Sembé. Dans le cadre d'un programme CCE/WWF de recensement des éléphants d'Afrique, cette mission conduisait un préinventaire quantifié des éléphants et des grands Mammifères (Primates en particulier). Hormis quelques considérations générales, les principales données disponibles concernent le peuplement éléphantin.

Suite à ces premiers travaux, les principaux objectifs que nous nous étions fixés, consistaient:

1. à étendre la zone prospectée jusqu'alors,
2. à augmenter la liste des espèces connues du PNO et de sa périphérie.

Les nombreuses activités à mener en un temps relativement court ne nous ont pas permis d'envisager un recensement systématique et quantifié de la faune des Vertébrés, ni d'initier, hormis quelques observations ponctuelles, d'études éco-éthologiques. Ces recherches, bases de la gestion des peuplements animaux (chasse, tourisme cynégétique et de vision), nécessitent des observations répétées, et un suivi durant un minimum de plusieurs cycles annuels. Il serait souhaitable qu'elles soient initiées rapidement dans les années à venir.

Les déplacements, et les principales activités menées par les membres de notre équipe sont résumés en Annexe 1; les méthodes de récolte des données et de présentation des résultats en Annexe 8.

### 2.1 Faune

Un des intérêts primordiaux du PNO réside dans sa situation phytogéographique, à cheval sur une zone de contact forêt/savane: s'y retrouvent des espèces animales typiquement forestières, ainsi que des éléments de savanes ou de lisières. Après les premières investigations, la



Digitized by Google

faune mammalienne forestière semble diversifiée et bien représentée (Annexe 9), alors que la faune dite de savane est beaucoup moins "complète". Plusieurs espèces sont caractéristiques des formations herbeuses: le Sylvicapre de Grimm (*Sylvicapra grimmia*), l'Hyène tachetée (*Crocuta crocuta*), le Lion (*Panthera leo*), le Serval (*Felis serval*), et, parmi les Oiseaux, l'Outarde de Denham (*Neotis denhami*), le Martin-chasseur du Sénégal (*Halcyon senegalensis*), la Huppe (*Upupa epops*),... D'autres encore occupent les lisières forestières, à cheval sur la savane: le Guib harnaché (*Tragelaphus scriptus*), la Genette tigrine (*Genetta tigrina*); ou ont besoin d'étendues herbeuses à proximité de l'eau: l'Hippopotame (*Hippopotamus amphibius*). Cette mosaïque de forêts et de savanes semble aussi très favorable au Buffle (*Sycerus caffer nanus*) et à l'Eléphant (*Loxodonta africana*).

Dans la suite, nous allons préciser quelques-unes des caractéristiques de la faune, essentiellement mammalienne et aviaire, du PNO.

## Mammifères

Si le recensement des espèces de grands Mammifères peuplant le PNO est bien avancé, celui des petits Mammifères, en particulier Rongeurs, Insectivores et Chauves-souris, en est encore à ses balbutiements. A ce jour nos observations nous ont permis de reconnaître 36 espèces de Mammifères, auxquelles il faut ajouter 27 espèces qui nous ont été signalées par les chasseurs locaux, et dont la présence dans la région est probable (Tab. 8 et Annexe 9). Provisoirement, nous pouvons estimer égal à 63 le total des espèces mammaliennes recensées. Lors des observations et des discussions avec les chasseurs locaux nous avons relevé, chaque fois que cela était possible, les noms vernaculaires mboko, kota, mongom et bakola des Mammifères et des Oiseaux observés ou reconnus (voir le glossaire de l'Annexe 10).

Dans un but de comparaison et pour bien souligner toute l'importance du travail qu'il reste à entreprendre au PNO, nous précisons Tab. 9 les totaux des espèces mammaliennes recensées dans deux aires protégées, biogéographiquement proches du PNO: 129 espèces ont été répertoriées dans les forêts du Nord-Est du Gabon, dans et en périphérie de la Réserve de M'Passa-Makokou soit approximativement deux fois plus que ceux qui sont connus du PNO), et 47 espèces dans la Réserve de la Lopé, toujours au Gabon (Tab. 9). L'Annexe 9 détaille les listes de Mammifères recensés dans ces trois aires. La Réserve de M'Passa-Makokou est le site, le plus proche géographiquement du PNO, où un inventaire faunistique très



Digitized by Google

complet ait été réalisé. C'est une zone strictement forestière, à la différence de la Réserve de la Lopé où se mèlent savanes et forêt dense. Cette réserve est donc du point de vue des milieux naturels, plus proche du PNO. Les nombres d'espèces recensées à la Lopé et à Makokou préfigurent ainsi la diversité biologique potentielle du PNO et de sa périphérie.

Parmi les espèces remarquables recensées au PNO, notons la présence probable, signalée par les chasseurs (Annexe 9), de l'Hylochère (*Hylochoerus meinertzhageni*). Cette espèce est répandue du Libéria à la Tanzanie, mais souvent à distribution locale et peu densément représentée (DORST et DANDELOT, 1972; HALTENORTH et DILLER, 1985). Elle est mentionnée comme rare dans la région de Makokou (BROSSET & DUBOST, sans date). Parmi les Céphalophes (non compris *Sylvicapra grimmia*, nommé *Cephalophus grimmia* par certains auteurs), 5 espèces ont été reconnues au PNO (Annexe 9). Ce total sera probablement porté à 6 dans l'avenir (un maximum pour la région, BROSSET & DUBOST, sans date et NGANGA *et al.*, 1990); précisons que 5 et 6 espèces respectivement ont été recensées à la Lopé et à Makokou.

**Tab. 8: Effectifs des Mammifères recensés dans le PNO et en proche périphérie**

| Ordre | Nombre d'espèces * | + |
|---|---|---|
| *Artiodactyla* | 13 | 3 |
| *Hyracoidea, Proboscidea* et *Tubulidentata* (1) | 1 | 2 |
| *Pholidota* | 1 | 2 |
| *Rodentia* | 5 | 7 |
| *Carnivora* | 8 | 6 |
| *Primates* | 8 | 6 |
| *Insectivora* | 0 | 1 |
| Sous-Totaux | 36 | 27 |
| Total présumé | 63 | |

* : observations directes, visuelles, d'animaux vivants ou de dépouilles.

\+ : en l'absence de toute observation directe, observations indirectes de traces (fèces, empreintes, nids,...) et auditions de cris, ou renseignements fournis par les populations locales.

(1) : regroupement et présentation sur le modèle de VERSCHUREN (1987).



Digitized by Google

**Tab. 9: Importances comparées des espèces recensées dans quatre classes de Vertébrés, au Congo, au PNO et dans les Réserves de la Lopé et de M'Passa-Makokou (Gabon), et à leurs périphéries.**

| Classe | Nombre d'espèces | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Congo | PNO | R. Lopé (1) | R. M'Passa Makokou (2) |
| Mammifères | (3) 75 | (4) 36 | 47 | 129 |
| Oiseaux | (3) 500 | (5) 66 | 189 | 401 |
| Reptiles | | 2 | 4 | 65 |
| Amphibiens | | 0 | 0 | 47 |

(1) : NICOLL & LANGRAND (1986).
(2) : BROSSET & DUBOST (sans date); NICOLL & LANGRAND (1986) signalent 130 espèces de Mammifères et 424 espèces d'Oiseaux pour la région de Makokou.
(3) : DOWSETT-LEMAIRE & DOWSETT (1989).
(4) : auxquelles il faudrait ajouter 27 espèces probablement présentes, soit un total présumé de 63.
(5) : auxquelles il faudrait ajouter 17 espèces probablement présentes, soit un total présumé de 83.

Toujours parmi les *Bovidae*, un facteur d'originalité du PNO, vis-à-vis des deux réserves gabonaises, réside dans la présence du Sylvicapre de Grimm (*Sylvicapra grimmia*): si les formations végétales ouvertes de la Lopé constituent un habitat potentiel pour ce *Bovidae*, celui-ci ne semble pas y être actuellement représenté (Annexe 9, NICOLL et LANGRAND, 1986). Sont aussi présents au PNO l'Antilope de Bates (*Neotragus batesi*) et le Bongo (*Tragelaphus euryceros*). La première est intéressante du fait de sa distribution discontinue, et limitée aux aires de deux refuges forestiers pléistocènes (voir MALEY, 1987), l'un centré sur le Sud Cameroun et Gabon, l'autre sur l'Est du Zaïre; le Bongo a quant à lui une aire de répartition plus large mais, très furtif, il ne semble jamais très abondant (NGANGA *et al.*, 1990).

Nombre de *Bovidae* constituent des gibiers très appréciés dans toute l'Afrique Centrale: le Sylvicapre de Grimm, les Céphalophes, le Guib harnaché, le Sitatunga (*Tragelaphus spekei*) et le Buffle se raréfient actuellement dans le centre et le Sud Congo (HECKETSWEILER, 1988), ainsi que l'Hylochère (*Suidae*), déjà si rare naturellement. Selon NGANGA *et al.* (1990) les deux "antilopes" les plus menacées par la chasse sont le Céphalophe à dos jaune (*Cephalophus sylvicultor*) et le Sylvicapre de Grimm. La protection, dans une vaste aire protégée telle que le PNO, devient de plus en plus vitale pour la survie de ces espèces. De plus, leur présence dans le Parc est un gage de la richesse et du



Digitized by Google

relativement faible degré de perturbation de la grande faune de cette région. Précisons à propos du Buffle (*Syncerus caffer*) que cette espèce est fondamentalement herbivore et qu'elle exploite principalement les savanes et les anciens espaces cultivés, et qu'il paraît difficile de considérer le Buffle nain (*S. c. nanus*) comme typiquement forestier (F. FEER, com. pers.). En fait, plus qu'une différence entre les "buffles de savanes" et les "buffles de forêts", c'est la différence entre les buffles de l'Est et de l'Ouest de l'Afrique qui est marquante: le gradient géographique, de l'Ouest vers l'Est avec augmentation de la taille, est plus important que le gradient écologique (F. FEER, com. pers.).

La présence de l'Eléphant (*Loxodonta africana*) au PNO est également d'un grand intérêt pour la conservation; et ce, d'autant plus que dans le Sud et le Centre du pays l'espèce, et particulièrement les gros porteurs, se raréfient (HECKETSWEILER, 1988). Les chasseurs locaux nous ont confirmé la présence de 2 formes d'éléphants, dont l'une plus petite. Nos propres observations ne nous ont pas permis de nous faire une idée précise sur la question, mais FAY et AGNAGNA (1989) disent avoir vu des éléphants de forêt ("typical forest elephants"), près de la rivière Loungou, entre Mbandza et Sembé: il s'agirait de 3 *L. a. cyclotis*. Dans le cas où la petite forme signalée par les chasseurs serait bien *L. a. cyclotis*, l'autre serait l'Eléphant de savane (*L. a. africana*). BARNES et JENSEN (1987) sont partisans de cette hypothèse car ils pensent qu'il existe, à travers le Gabon (et donc probablement le Congo adjacent), un gradient d'Ouest en Est avec seulement des éléphants de forêt à l'Ouest, et une proportion de plus en plus grande d'éléphants de savane à mesure que l'on progresse vers l'Est. La plupart des éléphants qu'ils ont vu dans la Réserve de la Lopé étaient des hybrides *cyclotis-africana*. Les éléphants nains ("Assala") pourraient être, selon eux, de jeunes individus se déplaçant indépendamment de leur groupe natal, et non pas des individus d'une espèce particulière (appelée *L. pumilio* par certains auteurs). Il est possible que cette hypothèse éthologique trouve une justification, au moins partielle, dans un déséquilibre et une perturbation des populations dus à l'ancienneté de la pression de chasse. A propos des hybridations entre éléphants de forêt et de savane, FRADE (1955) cite plusieurs auteurs affirmant ce fait, lui-même n'ayant pas trouvé de confirmation dans les squelettes qu'il a analysé.

Parmi les Carnivores, outre la Panthère (*Panthera pardus*) et le Chat doré (*Felis aurata*), la plus grande originalité de la faune du PNO se manifeste dans la présence d'hyènes tachetées, de lions et de servals; les population



Digitized by Google

de ces espèces étant actuellement très isolées de leurs aires de répartition principale, leur intérêt biogéographique est particulièrement important. Malgré l'existence de savanes, la Réserve de la Lopé ne possède pas une telle diversité de Carnivores (Annexe 9), et il faut aller aux confins du bloc de forêts denses, au Nord du Cameroun, en RCA, au Zaïre, pour recontrer lions, hyènes et servals.

NICOLL et LANGRAND (1986) signalent qu'au Gabon les lions occupaient, avec les lycaons (*Lycaon pictus*), les savanes du Sud-Est; aujourd'hui ils y sont probablement éteints. Au Congo, outre les lions d'Odzala, les derniers individus du Centre du pays se seraient réfugiés dans la région des sources du Djoué à Mpé (HECKETSWEILER, 1988).

Plusieurs espèces de Primates ont été recensées par notre équipe (Tab. 8 et Annexe 9): 1 Galago, 2 Cercocèbes, 3 Cercopithèques, 1 Colobe et le Gorille de l'Ouest (*Gorilla gorilla gorilla*). Il faut y ajouter le Chimpanzé (*Pan troglodytes troglodytes*), dont nous avons repéré plusieurs fois les nids. Quelques autres espèces, principalement parmi les Galagos et Pottos, seront très certainement ajoutées à cette liste dans l'avenir car elles ont été recensées dans le Nord-Est Gabon et nous furent signalées par les chasseurs locaux lors de notre passage au PNO. La faune de *Cercopithécidae* et *Pongidae* est en effet très proche de celle rencontrée à Makokou et dans le Nord-Est du Gabon: seul semble manquer au PNO le Mandrill (*Papio sphinx*), mais il est possible qu'il soit présent au Nord du Parc, vers Sembé. Le Cercocèbe à joues grises (*Cercocebus albigena albigena*) est d'un intérêt particulier pour la conservation car la sous-espèce présente au PNO a une aire de répartition limitée à une partie du Gabon et du Congo. De même, le Moustac (*Cercopithecus cephus*) a une aire de répartition peu étendue, du Sud Cameroun, au Gabon et au Congo. Gorille de l'Ouest et Chimpanzé sont aussi d'un grand intérêt pour la conservation et sont inclus dans la catégorie des espèces vulnérables de l'UICN (LEE, THORNBACK and BENNET, 1988). Au Congo, les gorilles se rencontrent principalement dans le Nord du pays, mais aussi dans les massifs du Chaillu (HECKETSWEILER, 1988) et du Mayombe (NKOUKA, 1989). Dans le District de Mbomo les chasseurs discernent deux formes dans chacune des deux espèces de *Pongidae* (voir Annexe 9), mais nous n'avons pas pu vérifier directement cette information sur le terrain.



Digitized by Google

### Oiseaux

En comparaison de 189 espèces aviaires recensées à la Lopé et surtout des 401 de Makokou, le recensement des Oiseaux du PNO est à peine ébauché. 66 espèces ont été reconnues, et 17 autres nous ont été signalées par les populations locales (Tab. 9 et Annexe 11). Les noms vernaculaires recueillis sont rassemblés en Annexe 12.

Parmi l'avifaune actuellement connue du Parc, signalons trois espèces qui, bien que répandues en Afrique de l'Ouest et Centrale, ne sont jamais très abondantes (SERLE et MOREL, 1979): le Grèbe castagneux (*Podiceps ruficollis*), l'Ombrette (*Scopus umbretta*) et la Cigogne épiscopale (*Ciconia episcopus*). Une autre espèce, la Pintade à crête (*Guttera plumifera*), bien plus rare que la Pintade Huppée (*G. edouardi*), est seulement signalée du Cameroun, du Gabon et du Congo (ainsi que du Cabinda, DOWSETT-LEMAIRE & DOWSETT, 1989). Ces derniers auteurs signalent la disparition récente du Touraco géant (*Corythaeola cristata*) de la région de Dimonika au Mayombe, "localement exterminé par les chasseurs". L'espèce est présente au PNO mais cette remarque souligne sa fragilité en face d'une pression de chasse grandissante.

### Autre faune

Nos observations concernant d'autres vertébrés ont été très réduites. Mentionnons toutefois, parmi les Reptiles: le Python de Séba (*Python sebae*), la Vipère du Gabon (*Bitis gabonica*) et le Varan du Nil (*Varanus niloticus*). Dans les cours d'eau tel que la Mambili, les chasseurs locaux nous ont signalé la présence de Crocodiles, mais nous n'avons pas pu déterminer de quelle(s) espèce(s) il s'agissait. La présence de ce ou ces Crocodile(s) est d'un intérêt particulier pour la conservation car d'une part, GROOMBRIDGE (1982) classe les trois espèces d'Afrique Centrale parmi les espèces menacées, et d'autre part elles sont, ainsi que le Python de Séba et le Varan du Nil, inscrites à l'Annexe II de la CITES et font partie des animaux partiellement protégés au Congo (classe B en Annexe II des lois congolaises en la matière).

Concernant les Invertébrés, outre la grande variété d'Insectes et d'Araignées, nous pouvons mentionner la présence de crabes, dans les petits ruisseaux de bas-fonds des forêts inondables, ainsi que d'huîtres de rocher dans le cours de la Mambili Occidentale.



Digitized by Google

## Les espèces protégées au PNO

Parmi les espèces recensées au PNO certaines sont totalement protégées sur le plan international et/ou national: elles sont inscrites en Annexe I de la CITES, ou appartiennent à la classe A précisée par l'Arrêté 3863/MEF/SGEF/DCPP du 18 Mai 1984 "déterminant les animaux intégralement et partiellement protégés prévus par la Loi 48/83 du 21 Avril 1983 définissant les conditions de la conservation et l'exploitation de la faune sauvage" au Congo. D'autres espèces sont partiellement protégées (respectivement Annexe II et classe B). La contribution du PNO à la protection des Mammifères et Oiseaux cités dans ces textes (voir Annexes 9 et 11), sous réserve d'une gestion efficace du Parc, est résumée dans le Tab. 10. Parmi les espèces intégralement protégées, celles recensées dans le Parc sont les suivantes: Hippopotame (classe A), Chevrotain aquatique (*Hyemoschus aquaticus*, A), Eléphant (Annexe I), Hyène tachetée (A), Lion (A), Cercopithèque agile (*Cercopithecus galeritus agilis*, A), Colobe guéréza (*Colobus guereza*, A), Gorille (I, A) et, parmi les Oiseaux, Anhinga d'Afrique (*Anhinga rufa*, A). Sont aussi probablement présents dans les limites du Parc: Bongo (A), Oryctérope (*Orycteropus afer*, A), Pangolin géant (*Manis gigantea*, A), Panthère (I, A) et Chimpanzé (I, A), ce qui porterait le total des Mammifères et Oiseaux intégralement protégés à 13 espèces (dont 4 en Annexe I de la CITES).

**Tab. 10: Contribution du PNO à la protection d'espèces animales totalement ou partiellement protégées par la CITES ou les lois congolaises**

| | | Nombre d'espèces du PNO | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | PNO | CITIES (1) | | | CONGO (2) | |
| | (3) | I | II | III | A | B |
| **Espèces recensées** | | | | | | |
| Mammifères | 36 | 2 | 14 | 6 | 6 | 8 |
| Oiseaux | 66 | 0 | 2 | 20 | 1 | 7 |
| Sous-total | 102 | 2 | 16 | 26 | 7 | 15 |
| **Espèces présumées présentes** | | | | | | |
| Mammifères | 27 | 2 | 2 | 5 | 6 | 3 |
| Oiseaux | 7 | 0 | 1 | 3 | 0 | 1 |
| Sous-total | 44 | 2 | 3 | 8 | 6 | 4 |
| **TOTAUX** | | | | | | |
| Mammifères | 63 | 4 | 16 | 11 | 12 | 11 |
| Oiseaux | 83 | 0 | 3 | 23 | 1 | 8 |
| Général | 146 | 4 | 19 | 34 | 13 | 19 |

(1): nombre d'espèces présentes au PNO et incrites aux Annexes I (intégralement protégées), II et III de la CITES au 18 Janvier 1990.



Digitized by Google

(2): nombre d'espèces présentes au PNO et incrites aux Annexes I (classe A, espèces intégralement protégées) et II (classe B) de l'Arrêté 3863/MEF/SGEF/DCPP du 18 Mai 1984.
(3): nombre d'espèces recensées ou présumées présentes au PNO.

## 2.2 Peuplement animal

Si l'intérêt potentiel du PNO vis-à-vis de la protection de nombreuses espèces animales vient d'être souligné, il reste encore bien théorique et dépend, d'une part, des mesures de gestion rigoureuse qui devront être prises dans un proche avenir, d'autre part de l'état actuel des populations animales. Nous l'avons précisé plus haut, des recherches à ce sujet sont urgentes, et demanderont en particulier de s'assurer du dynamisme (proportions de jeunes) et de la taille des populations. Pour que la protection soit effective, il est indispensable de s'assurer que la taille minimale nécessaire à une reproduction dynamique et au maintien des populations soit atteinte. Les renseignements récoltés à ce jour restant très fragmentaires, nous nous bornerons à présenter dans ce paragraphe quelques faits, notés tout au long de nos déplacements sur le terrain, concernant le peuplement mammalien.

### Généralités

Nous venons de le voir, le peuplement animal du PNO et de ses environs est diversifié. Mieux que cela, il est encore abondant. Certaines espèces sont couramment visibles dans les savanes et salines, aux alentours des confluents Lékénié-Lékoli et Lango-Lékoli, et du Camp Caravati: buffles et éléphants sont les grands Mammifères les plus fréquemment observés (NDINGA ASSITOU et PERREAU, 1985a). De temps à autre on y rencontre aussi des guibs harnachés, des Sitatungas et des colobes guéréza, sans parler des lions. L'observation d'animaux, Mammifères et Oiseaux, est souvent plus aisée en bordure des rivières (Lékoli et Mambili) et des salines. Les salines, en particulier, constituent des points d'attraction pour les animaux: c'est une des chances du PNO que de posséder de tels lieux privilégiés d'observation!

Une autre chance pour la faune du PNO réside dans le relatif isolement de celui-ci. Les savanes au Sud du Parc sont bien moins riches en grande faune: la densité des traces et des animaux visibles, en particulier de buffles, augmentant vers le Nord. La différence est même visible entre les savanes Illégo et Ebamba, au Sud de la Lékoli, et la savane Ignagadzambo, au Nord. A l'échelle de la Région de la Cuvette, cette raréfaction des gros Mammifères est encore plus visible: pensez-donc que la chasse au buffle



Digitized by Google

était encore pratiquée dans la région d'Owando il y a une soixantaine d'année (carnet du Chef de Terre MALOU MALOU, informations datées de 1934)! Que reste-t-il de ces troupeaux de buffles aujourd'hui – une vie d'homme après ces évènements – si ce n'est leur souvenir?

La partie forestière du PNO, et le Nord-Ouest du District de Mbomo renferment aussi une abondante faune. Le territoire entre la Lékoli et la Mambili Occidentale, traversé par la piste Mbandza – Sembé, est très giboyeux (SETZER et ONDZEAT, 1983). C'est même très certainement une des plus riches zones du Nord Congo en grande faune de forêt car FAY et AGNAGNA (1989) y ont trouvé la plus importante densité de bouses d'éléphants, parmi les trois sites prospectés dans le bloc forestier du Nord du pays: entre Mbandza et Sembé la densité moyenne estimée est égale à 0,88 éléphant/km$^2$ (491 bouses/km$^2$). Mieux encore, le nombre de traces et de sentiers – très utilisés par les éléphants – devient maximal entre Ekoutou et Mambili, au coeur de cette région, (1.235 bouses/km$^2$, soit une densité moyenne estimée de 2,22 éléphants/km$^2$).

Aux alentours des villages visités, de Lébango à Mbandza, les traces de grands Mammifères sont rares, les villageois eux-mêmes nous ayant confirmé l'absence d'éléphants et de gorilles (bien qu'on y entende parfois les cris des chimpanzés). Parmi les Céphalophes, le dernier à subsister sous une pression de chasse croissante est sans aucun doute le Céphalophe bleu (*Cephalophus monticola*). Le long de la piste Mbandza-Sembé les premières traces d'éléphants se situent à environ 19km du village, du côté de Mbandza, et jusqu'à 35km du côté de Sembé (FAY et AGNAGNA, 1989). La relation est significativement positive entre la distance à un village et la densité de bouses rencontrées. BARNES and JENSEN (1987) ont ainsi montré l'existence d'une bande de faible densité d'éléphants le long des routes principales au Gabon: 0,1 éléphant/km$^2$ jusqu'à 7 – 8km de part et d'autre de la route. Au-delà de cette distance ils ont estimé une densité moyenne de 0,45 éléphant/km$^2$. La zone perturbée peut être plus large selon la densité des villages installés le long de la route et la variabilité probable s'étale de 7,5 à 20km sur l'ensemble du territoire gabonais.

Selon les types de forêt, nos observations, non quantifiées à ce stade, nous permettent de préciser certaines variations dans la composition du peuplement mammalien. Dans les forêts denses à sous-bois clair, les céphalophes semblent plus communs comparativement aux forêts claires, à sous-bois denses. Parfois, les pistes d'éléphants (et de buffles) sont bien dégagées et facilement utilisables par l'homme. Certaines zones étant



Digitized by Google

littéralement quadrillées (forêt de plateau surplombant la Pandaka au Nord de la savane Ignagadzambo), d'autres simplement sillonnées de chemins, au niveau des crêtes en particulier (forêt vers Moba). Cercocèbes à joues grises, moustacs et hocheurs (*Cercopithecus nictitans*) semblaient être les singes les plus fréquents, avec parfois quelques cercopithèques pogonias (*C. pogonias*) et colobes guéréza.

Dans les forêts à voûte clairsemée, envahies de *Marantaceae* herbacées et lianescentes, nous avons relevé peu de traces et vu peu de Céphalophes. Les pistes d'éléphants n'étaient pas toujours très dégagées ni très fréquentes, leur densité étant systématiquement plus forte en bordure des savanes incluses. Les singes arboricoles les plus communs étaient le Cercocèbe à joues grises et le Hocheur.

Cercocèbe agile (*Cercocebus galeritus agilis*) et Colobe guéréza sont les espèces que nous avons rencontré le plus fréquemment dans les forêts riveraines de la Mambili et de la Lékoli. La dernière espèce aussi dans les forêts galeries de rivières plus petites (Lékénié, Pandaka).

### Quelques observations spécifiques

L'Hylochère est une espèce qui, au dire des chasseurs, se rencontrait fréquemment dans la région, mais devient actuellement de plus en plus rare.

Par contre, les buffles de forêt restent nombreux: nous avons pu voir des troupeaux suités constitués de plus de 50 individus sur la savane Ignagadzambo. Si des rassemblements de cette taille ne sont pas très fréquents, trouver une vingtaine de têtes ensemble est courant. Ces buffles, occupent largement la savane: ce sont les grands Mammifères les plus fréquemment rencontrés dans ce milieu et les individus mélaniques ne sont pas rares. Nos propres observations, ainsi que les renseignements fournis par les chasseurs et guides locaux, s'ils nous permettent de penser que les buffles se déplacent largement dans toute la zone au cours de l'année, ne sont pas suffisamment précis pour en savoir plus sur l'ampleur et les rythmes de ces déplacements. Nous avons constaté, lors de notre séjour au PNO (d'Août à Novembre), un plus grand nombre de traces et de contacts visuels dans la savane Ignagadzambo (RF de la Lékoli-Pandaka) que dans le DC de Mboko (savanes Illégo et Ebamba). Les troupeaux y étaient aussi plus importants. En Octobre, les traces dans la savane Illégo devenaient un peu plus nombreuses, sans qu'il nous soit possible de quantifier cette augmentation. Des observations qualitatives de cet ordre soulignent le peu de connaissances disponibles sur la faune



Digitized by Google

du PNO, or, sachant que la présence des lions est un des grands attraits touristiques du Parc et compte tenu du fait que les lions suivent les déplacements des buffles, la gestion "convenable" du potentiel touristique que représente le PNO nécessitera la connaissance des mouvements de la faune, en tout premier lieu ceux des buffles, et corrélativement ceux des lions.

Les hippopotames semblent peu nombreux. Quelques individus se trouvent principalement près de la Lékoli, dans les alentours du camp des pêcheurs et du Camp Caravati. De plus, nous avons relevé quelques empreintes de pattes sur les berges de la Mambili.

Le PNO et le Nord du District de Mbomo ont la chance d'héberger encore de nombreux éléphants. Ces éléphants, loin d'être sédentaires, se déplacent, aux dires des chasseurs eux-mêmes, sur de grandes distances entre le Congo et le Gabon. D'après FAY et AGNAGNA (1989) et les renseignements que nous avons recueillis, il existerait dans cette partie du pays trois zones à forte densité en éléphants: entre les rivières Ekoutou et Mambili, y compris une partie du PNO; entre la "route" Makoua-Ouesso et la Sangha; dans le bassin de la Lébango (partie amont de la Likouala Mossaka), non loin de la frontière gabonaise. Deux voies de migration importantes sont très bien connues des populations locales car elles coupent les routes Etoumbi-Mbomo et Makoua-Ouesso respectivement entre les villages de Mbende et Diba, et ceux de Débrouillé et Moyoy. La première voie est aussi empruntée par les buffles. Le peu de connaissances que nous possédons des déplacements et des migrations des éléphants en forêt est un handicap important à leur protection adéquate. Pour être efficace cette protection devrait intervenir (et être effective) sur de très vastes territoires, car nous l'avons souligné, la présence humaine est négativement corrélée à la présence des éléphants de forêt. Malgré cela les retombées des activités humaines, si ces dernières ne s'exercent plus, peuvent devenir positives. L'existence de forêts secondaires et de savanes est particulièrement favorable aux éléphants. De nombreuses traces ont d'ailleurs été remarquées par FAY et AGNAGNA (1989) dans l'abondante végétation secondaire développée le long de l'ancienne route allant de l'actuel Mbandza (ancien Lékoli) à l'ancien Mondomassoko. Mentionnons ici le passage quasi-obligé des éléphants par les rivières et les salines: comme nous l'avons souligné plus haut, ce sont des endroits idéaux pour les touristes, mais aussi pour les chasseurs! Nous n'en voulons pour preuve que plusieurs restes de carcasses rencontrés le long de la



Digitized by Google

Mambili et de la Lékoli, dans les salines, et dans les savanes inondées incluses dans le bloc forestier.

Si, comme nous l'avons dit, les lions suivent les buffles dans leurs déplacements, nous ne savons pratiquement rien des déplacements des hyènes. On trouve des traces de celles-ci en savane mais aussi en forêt, loin de la limite entre les deux formations. Les hyènes pénètrent en forêt et la traversent pour aller jusque dans les savanes incluses, parfois très loin du bloc des grandes savanes (par exemple, dans les savanes incluses non loin de la Mambili Occidentale). Ce fait nous a été confirmé par les chasseurs locaux, en particulier par les chasseurs d'éléphants, qui savent bien qu'elles ne mettent jamais très longtemps avant de trouver un cadavre fraîchement abattu. Il est probable, que dans de telles conditions limites de survie où les hyènes sont largement tributaires du succès des braconniers, elles montrent un comportement de prédateur aussi bien que de charognard.

Parmi les singes arboricoles, les groupes mixtes ne sont pas rares. Cercocèbes à joues grises, moustacs et hocheurs se rencontrent en troupes monospécifiques comme en troupes plurispécifiques. La distribution du Cercocèbe agile dans le PNO est semble-t-il limitée à certaines zones bien circonscrites – et bien connues des chasseurs –, près des rivières Mambili et Lékoli (aux alentours du Camp des pêcheurs par exemple).

Les traces de présence de chimpanzés que nous avons pu voir se limitaient à des nids, repérés pour la plupart dans des ilôts forestiers (savanes Illégo et Ignagadzambo). Dans ce dernier cas, 11 nids ont été recensés dans un ilôt, alors qu'il n'y en avait aucune trace dans le bloc forestier tout proche.



Digitized by Google

Digitized by Google

# MILIEU HUMAIN

## 1 Historique et peuplement humain actuel

L'ensemble des données historiques et ethnosociologiques présentées est essentiellement tiré des travaux de VENNETIER (1965), PERROIS (1970) et BIFFOT (1977) ainsi que des informations recueillies sur le terrain par nous-mêmes. De manière à ne pas trop alourdir cette partie du texte par des références bibliographiques et des annotations diverses, nous avons choisi d'incorporer nos propres informations à celles extraites des ouvrages cités sans les différentier constamment. Nous avons "filtré" – autant que possible – les informations qui nous paraissaient dignes d'intérêt et concordantes avec notre connaissance de la région.

### 1.1 La pénétration européenne

#### L'expédition de Jacques de Brazza

Les premières observations sur la région d'Odzala ont été réalisées lors de la mission scientifique (Juillet 1885 à Janvier 1886) confiée à Jacques de Brazza (frère de Pierre Savorgnan de Brazza), accompagné d' un autre italien, Attilio Pecile, et de 31 hommes: porteurs, interprètes et "boys".

L'expédition quitte Lastourville (Madiville) au Gabon le 12 Juillet 1885, passe à Okondja, puis atteint le pays Umbété (probablement les Obamba du Nord de l'actuel Gabon ou les Mbéti du Congo, voir Fig. 12). Les Mbéti signalent alors à J. de Brazza l'existence d'une piste commerciale du sel menant à une "rivière de sel", la Lékoli, exploitée par les Mboko. L'expédition suit alors cette piste toute tracée qui cheminait à travers une région bien peuplée. Après avoir traversé la rivière Lébango (limite Nord des Mbéti), J. de Brazza arrive le 26 Août à Ambéa, premier village Mboko situé non loin de l'actuel Mbomo. Quelques jours plus tard, quittant les Mboko pacifiques – certains ignorant ou méprisant même le fusil – il traverse la rivière Lékoli séparant les Mboko des Bakota, hostiles et agressifs, armés de fusils. L'expédition continue vers le Nord en longeant à peu près l'actuelle frontière séparant le Gabon du Congo, évite les sources de la Mambili, rencontre les Ngomo hostiles (Mongom) et reste bloquée chez eux à Séomé, dernier village avant les Djambi (Djem ou Mzem), réputés "très féroces". Plus tard, le 19 Décembre 1885, la mission est définitivement bloquée à Ilocu (environ 50km à l'est de l'actuel Sembé) par les Djem décidément trop agressifs. J. de Brazza signalera aussi l'existence dans cette région des "farouches" Pupu (Bakwélé).



Digitized by Google

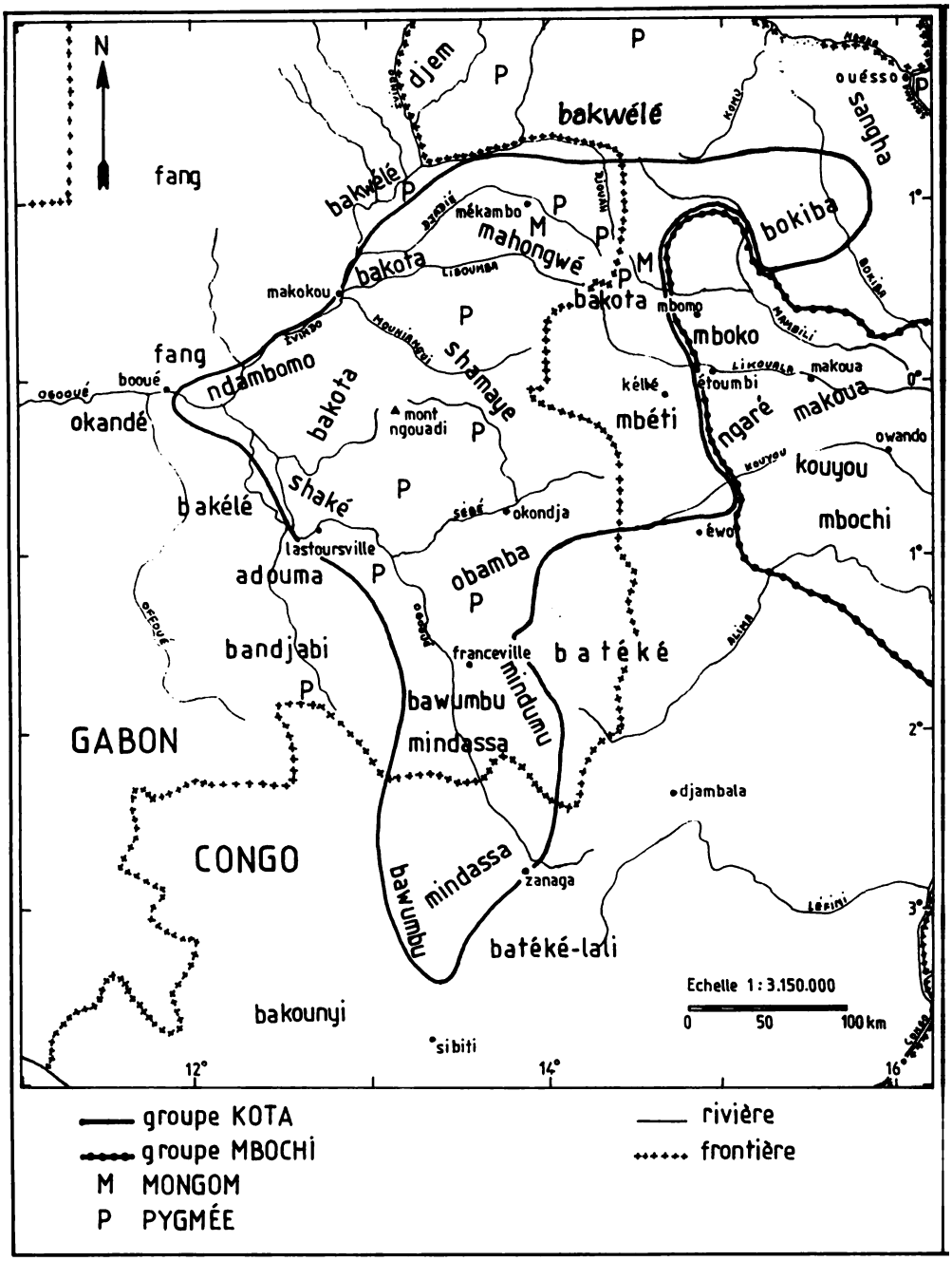



**Fig. 12: Carte ethnographique (d'après PERROIS, 1970, retouchée pour la partie congolaise)**



Digitized by Google

Au retour longeant probablement la rivière Pandaka, J. de Brazza, passa par les fameuses salines des Mboko. Ceux-ci, venant sur place en saison sèche, fabriquaient des boules de sel noir par évaporation dans des marmites de terre chauffées au feu de l'eau des salines mêlée à des bananes carbonisées. Ensuite l'expédition descendit les rivières Lékoli, puis la Mambili – rencontrant les Nghié (Kouyou ou Likouba) – et la Likouala – rencontrant les Bambu (Makoua) – pour atteindre le fleuve Congo en Décembre 1885, et finalement Brazzaville en Janvier 1886.

La raison essentielle de cette expédition était la reconnaissance des affluents de la rive droite du Congo afin de contrecarrer les ambitions allemandes au Sud-Est Cameroun. Cependant, J. de Brazza et A. Pecile ramènent de nombreux croquis pris sur le vif, des échantillons scientifiques, des notes sur la vie quotidienne et l'organisation sociale des peuples rencontrés, mais il faudra attendre encore quinze ans pour que d'autres européens se risquent dans ces contrées. Il est à noter que si les Mboko demeurent relativement pacifiques, les Bakota et les Mongom, plus hostiles et difficiles à convaincre – parce que plus mobiles traditionnellement et abondamment armés par les "factoreries" allemandes du Sud Cameroun – rendront la région d'Odzala pratiquement "zone d'insécurité" jusqu'en 1920.

### La conquête militaire et l'installation de l'administration civile coloniale

La colonisation de la région débutera réellement par une action militaire: en 1910, les autorités voulant occuper la région, un mouvement insurrectionnel se déclenche chez les Kota (Bakota, Mahongwé, Bokiba) et les Mboko. Le 11 Juillet 1910, le lieutenant Didier se rend à Djokoadila. Il y est rejoint par le capitaine Curault et l'administrateur Marchand, accompagnés par M. Tréchot de la CFHC (Compagnie Française du Haut Congo). Les villages d'Ekalakanza, Ebembélé, Edibabanza sont d'abord pris; ensuite Poumba (300 cases), Banza (500 cases), Djokosséba (500 cases, 35 corps de garde); enfin Mtolo, Odzala (500 cases), Lenghé-Lenghé, Opunga, Ambenghé et Lébango. La révolte est matée mais la région, en effervescence, reste un foyer d'agitation et c'est seulement en Novembre 1913 qu'un poste militaire est installé à Odzala (du nom du chef du village en ce temps là). Cette présence militaire ne persistera que peu de temps, la guerre mondiale éclatant en 1914. Pour la localisation approximative des principales localités on se reportera à la Fig. 13. Tous les villages n'y sont pas mentionnés faute de place et l'on remarquera, au cours du temps, les déplacements et les changements de



Digitized by Google

dénomination des villages (ces derniers, en partie issus de variations dans la transcription écrite du langage parlé).

En 1917, des chantiers de cueillette du latex sont institués au titre d'un effort de guerre destiné à soutenir la France en difficulté. Le rendement est catastrophique et l'effet psychologique produit sur les populations est profondément négatif et persiste encore de nos jours. Les villages se vident, les populations fuient dans les campements de chasse ou de pêche, hors de portée des "chantiers" et à l'abri du recrutement militaire. C'est un exode massif vers la "brousse" de l'actuelle frontière Gabon-Congo: la période de 1917 à 1920 porte dans la tradition le nom de "guerre du caoutchouc".

Vers cette époque, le Gouvernement Général s'aperçut enfin que l'administration militaire, sans doigté ni souplesse, aboutissait à des résultats déplorables: les populations, fuyant leurs villages, abandonnent les plantations préparées (le manioc met deux ans à pousser) et la disette se déclare, suivie d'une grave épidémie de grippe espagnole anéantissant une partie notable de la population.

Le bilan de la présence française de 1910 à 1920 est navrant: l'impôt de capitation, la récolte du latex, le recrutement, la famine et les épidémies font qu'en 1920 la région est à bout de souffle, les populations dispersées, les familles séparées, les villages désertés, les gens excédés et révoltés. Cette année là l'administration coloniale réagit en remplaçant les administrateurs militaires par des civils et en instituant des chefs de canton (régulièrement appointés). Ce sont des chefs coutumiers destinés à servir d'intermédiaires entre les autorités et les autochtones; ils sont assistés par plusieurs chefs de terres ayant autorité sur les chefs de villages. Toutefois, la plupart des chefs influents furent laissés à l'écart en raison de leur mauvaise volonté antérieure. Ces nouveaux cadres autochtones furent donc considérés le plus souvent comme des collaborateurs de l'administration coloniale et avaient, de ce fait, peu d'impact sur les populations. D'autre part, les chefs de cantons, comme les chefs de terres, écoutaient davantage les sociétés concessionnaires commerçantes (la CFHC par exemple) que l'administration coloniale. Cette situation fit qu'une véritable exploitation de la population s'opéra sous les yeux mêmes de l'Administration.

Certes, au début des années 1930, la pacification du pays est achevée, cependant, dans les domaines de l'enseignement, de la justice, de l'assistance médicale, rien n'est fait. Le processus de colonisation ne fit



Digitized by Google

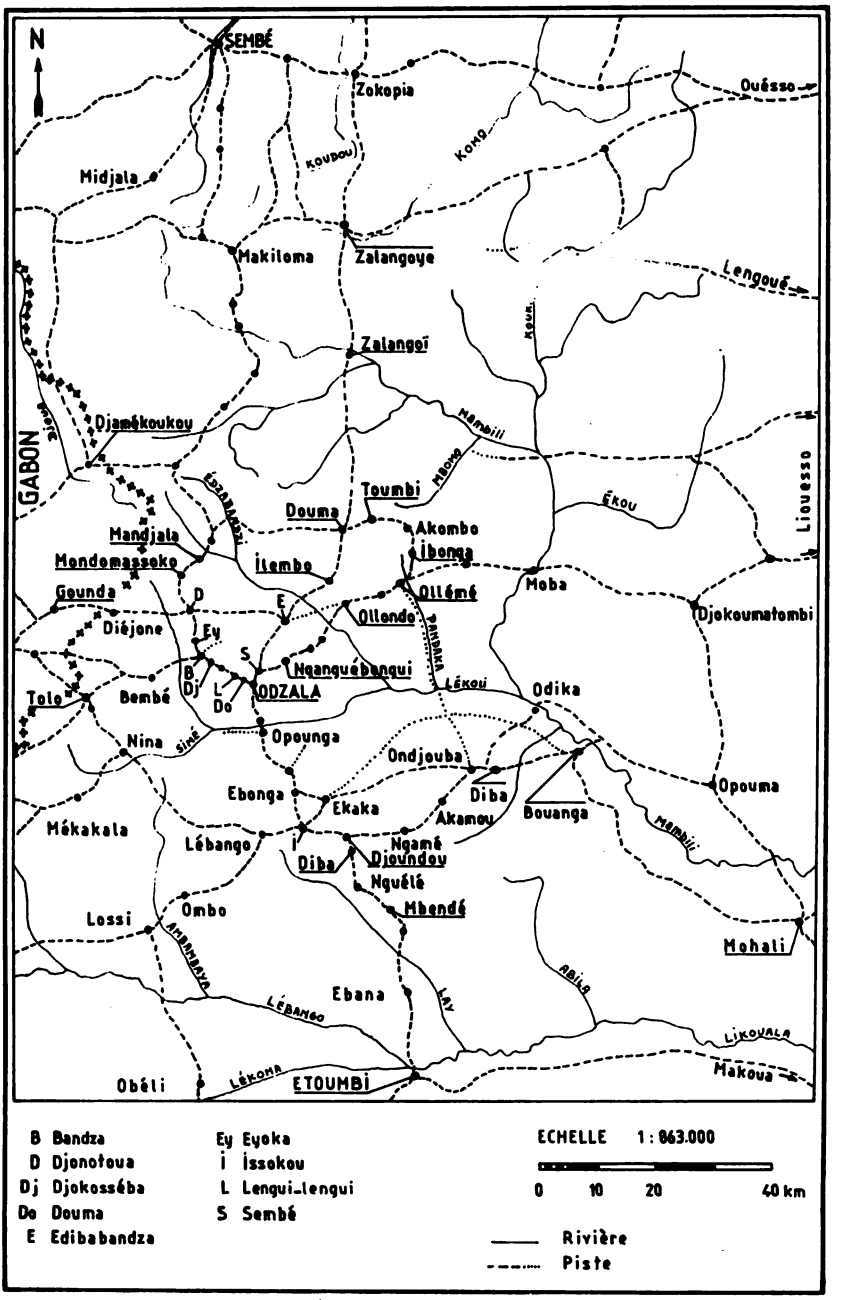



**Fig. 13: Répartition des villages avant la création du PNO (vers 1930) (d'après IGN, 1943; CHOCHINE, 1950; nos enquêtes de terrain)**



Digitized by Google

qu'amplifier jusqu'en 1960 – année de l'indépendance du Congo – la mise à sac systématique des régions dans le mépris total des habitants et de leur identité socio-culturelle. Le système d'exploitation coloniale, poussé par des impératifs économico-politiques puissants, s'est développé en contradiction avec le contexte socio-économico-culturel local: les cadres traditionnels de la vie sociale sont remplacés, sans aucune contrepartie, par un système hiérarchique de type occidental non adapté à la mentalité autochtone et localement inopérant, socio-économiquement parlant, en raison d'une incompréhension réciproque.

L'impact colonial, qui a précipité l'insertion des populations d'Odzala dans le circuit économique national et international (avec l'accélération d'échanges et la création de liens extracoutumiers) tends à aboutir à la mise à mort, dans sa pratique, de leur univers traditionnel (rituels, croyances, initiations, alliances matrimoniales, art, artisanat,...). Seuls, certains rites et croyances véhiculés par la tradition orale, moins vulnérable parce qu'immatérielle, ont réussi à survivre jusqu'à aujourd'hui. Cette colonisation a été la cause de la ruine physique, sociale et morale du milieu humain de la région d'Odzala, qui n'est plus que l'ombre de ce qu'il était lors du passage de Jacques de Brazza.

### La Compagnie Française du Haut et Bas Congo (CFHBC)

En 1899, alors que seule une faible partie du territoire du Nord-Congo était connue, une douzaine de sociétés obtenaient par décret du Ministre des colonies et pour 30 ans, de vastes concessions. Le décret constitutif des concessions autorisait l'exploitation agricole, forestière et industrielle du territoire et accordait tous droits de jouissance et d'exploitation, sauf en ce qui concerne les mines. Après trente ans, les terres concédées devaient revenir en pleine et entière propriété à chaque compagnie si une mise en valeur était constatée: constructions, plantations, cultures vivrières, exploitation d'arbres et de lianes en forêt, élevage de bétail, domestication d'éléphants (dans ce dernier cas 100 ha par tête d'éléphant domestiqué étaient attribués). En contrepartie, chaque société devait verser une redevance annuelle (15% des bénéfices), entretenir les lignes télégraphiques et une petite flottille de bateaux.

Le résultat de ce système fut le transfert de l' autorité administrative à des entreprises privées pratiquement incontrôlables, lesquelles avaient le droit d'établir une police à l'intérieur de leurs concessions et d'y faire la loi: en fait, de régner de manière quasi-absolue sur le territoire de leurs concessions.



Digitized by Google

La Compagnie Française du Haut-Congo (CFHC), dirigée par les frères Tréchot – propriétaires de la compagnie –, obtint une concession de 3.600.000 ha couvrant la majeure partie de l'actuelle Région de la Cuvette et incluant la région d'Odzala, hormis le Nord-Ouest dépendant d'une autre société concessionnaire, la Compagnie de la Ngoko Sangha.

A la fin du XIX ème siècle, les populations d'Odzala selon un système économique d'auto-subsistance ne prélevaient sur le capital végétal et animal que le strict nécessaire à la vie des groupes humains. La CFHC introduisit l'économie commerciale sous sa forme la plus élémentaire, l'économie de traite, à savoir l'échange des produits naturels contre des marchandises fabriquées ou de l'argent. La compagnie installera dans la région des factoreries et tout un réseau de "traitants" autochtones chargés de collecter les produits de cueillette (copal, raphia, latex, ivoire,...) en les achetant à bas prix, réalisant ainsi un maximum de profit. Les frères Tréchot parcourant sans cesse leur domaine et nouant avec la population des liens personnels, surent habilement profiter de cette économie de traite, commercialisant essentiellement le caoutchouc et l'ivoire, organisant des grandes chasses et captures d'animaux vivants et trafiquant illégalement l'or. En 1929, à l'expiration des concessions, la CFHC est la seule société au Congo qui présentera un bilan positif.

L'économie de traite ne constituait en fait qu'un système de collecte à grande échelle venant peu à peu à bout des ressources de la région et créant de vives réactions de mécontentement au sein des populations. La CFHC sut alors fournir aux populations rurales des ressources monétaires plus abondantes et régulières en se tournant vers les cultures d'exportation, c'est-à-dire l'agriculture commerciale. Cette orientation nouvelle a eu un double résultat: d'une part la création de vergers d'agrumes et surtout de plantations de palmiers à huile, employant une main d'oeuvre salariée abondante, et d'autre part la naissance et l'extension de plantations villageoises individuelles de café, de cacao et de tabac. Entre 1925 et 1930 la CFHC plante 450 ha de palmiers à huile à Lébango et 1.500 ha à Etoumbi (il semblerait toutefois que les premières plantations de Lébango aient été réalisées dès 1917). Ces grandes plantations nécessitant une main d'oeuvre abondante eurent des effets considérables sur l'évolution démographique des villages les plus éloignés en créant un déficit en hommes et une migration de la force active villageoise.

En 1931 la CFHC absorbe la Compagnie Française du Bas Congo et devient la Compagnie Française du Haut et Bas Congo (CFHBC – 50.000



Digitized by Google

ha de plantations de palmier à huile). Jusqu'en 1945, le palmier à huile restera le cheval de bataille de la CFHBC, grâce à l'extension des plantations existantes, à l'encouragement et à l'aide aux plantations dans les villages, ainsi qu'à la distribution de presses à bras.

Après 1945, la CFHBC passa entre les mains des frères Henriquès. Ceux-ci, délaissant l'exploitation des palmeraies industrielles, portèrent leurs efforts sur le côté commercial des activités en revenant au système d'économie de traite. En 1952 la compagnie est au bord de la faillite et ne doit son salut qu'à son rachat par la Banque d'Indochine qui la réorganise selon l'orientation des frères Tréchot en créant un "département plantation" et un "département commercial". A l'époque des Tréchot, l'activité s'opérait de telle sorte que les salariés des plantations étaient payés directement en marchandises permettant ainsi de faire revenir une partie des salaires versés au personnel dans les caisses de la compagnie.

En 1960, les palmeraies de Lébango et d'Etoumbi atteignent respectivement 670 ha et 2.000 ha. Toutefois à cette époque, suite aux investissements et emprunts effectués, les coûts occasionés par l'appareil administratif, et la baisse du prix des oléagineux sur le marché mondial, la CFHBC est au bord de la catastrophe financière. Elle est soutenue et aidée financièrement, de 1961 à 1965, par le gouvernement congolais et par un projet du Fond Européen de Développement (pour la palmeraie de Lébango). En 1965 la compagnie est nationalisée et tombe sous le contrôle de la Régie Nationale de la Palmeraie du Congo (RNPC). Dès 1969 la palmeraie de Lébango périclite et est abandonnée définitivement vers 1972, ce qui aura une incidence désastreuse sur le village du même nom.

Au total, dans la région d'Odzala, la CFHBC a eu un rôle fondamental, faisant passer les populations rurales d'une économie traditionnelle de subsistance à une économie de traite contraignante puis, au travers d'une agriculture commerciale, à une économie d'exportation dépendante du monde extérieur. La présence de la compagnie a assuré pendant longtemps le désenclavement des villages de la région – la première route nationale du Nord Congo passait par Etoumbi et Mbomo vers Mékambo puis Makokou (Gabon) – favorisant par là l'introduction de l'enseignement et de l'assistance médicale. Toutefois dès le début des années 1970, la région d'Odzala, c'est-à-dire le district de Mbomo, est retombée dans un total enclavement, l'économie traditionnelle de subsistance primant sur l'économie commerciale d'exportation des produits locaux. Cet isolement, conjugué au caractère totalement



Digitized by Google

inopérant de l'assistance médicale et sociale en place, a poussé les populations à retourner à un mode de vie plus traditionnel.

## 2 Données ethnosociologiques

Lorsqu'en 1885 Jacques de Brazza traverse la région d'Odzala, il rencontre d'abord, au Sud les Mboko, à l'Ouest les Bakota puis plus au Nord, les Mongom (Fig. 12). De nos jours, ces trois groupes ethniques, auxquels sont liés unilatéralement les Pygmées Bakola, forment l'essentiel de la population du district de Mbomo.

### Les Mboko

Les Mboko appartiennent au groupe Mbochi et en représentent la fraction de population la plus septentrionale du Congo (Fig. 12). Les Mbochi venus de la rive gauche du fleuve Congo forment le groupe le plus important et le plus cohérent du Nord Congo. D'après SAUTTER (1962) leur implantation au Congo n'est pas très ancienne et leur installation par petits groupes, progressive et relativement pacifique, se serait produite peu avant l'arrivée des Français, entre 1850 et 1875. Les Mbochi ont cette particularité, rare au Congo, d'avoir conservé relativement intactes coutumes et organisation sociale (avec leur contenu mystique et religieux) dans lesquelles le chef de terre joue un rôle primordial en tant que gardien de la propriété foncière et de la coutume, et en tant que représentant de l'autorité supérieure de l'unité de base, le clan.

Ce sens aigu de la propriété foncière des Mboko, à l'inverse de leurs voisins Bakota, leur permettra de s'octroyer, par coutume et alliances, toute les terres de la moitié orientale du District de Mbomo (incluant le PNO). Ils s'assureront ainsi le contrôle et tous les droits sur la production du sel noir dans les salines de l'actuel Domaine de Chasse de Mboko. Le contrôle de la production et de la commercialisation du sel, marchandise très appréciée dans cette région reculée, fut probablement un atout diplomatique convaincant mettant les Mboko, pourtant peu nombreux, à l'abri des turbulents Bakota, Mongom et Mbéti, tout en leur permettant de conserver de bonnes relations avec les ethnies soeurs Mbochi: les Makoua vers la Mambili (originaires semble-t'il du Mozambique?) et les Ngare le long de la Likouala (d'Etoumbi vers Makoua).

La structuration foncière et l'organisation sociale des clans des Mboko sont certainement un autre atout majeur quant à leur installation et à leur maintien dans la région. Les Mboko ont eu des chefs de terre très habiles et puissants comme Ambea (qui a donné son nom à un quartier de



Digitized by Google

Mbomo) et Da Lekounou, le "chef aux 99 femmes" de l'ancien village de Kéba.

Les Mboko se distinguent eux-même en quatre sous-groupes: les Mboko Bouya (villages de l'ancien Ndjokesséba à Ollémé, Fig. 14), les Asambolo (de Kéba à Issokou), les Asimbandza (d'Issokou à Ebana) et les Alengui (d'Ambèndé à Mouangui). Il existe encore de nos jours des Mboko dans la région de Yengo-Mambili de part et d'autre de la Mambili, le long de la route d'Ouesso (ces Mboko étant actuellement inexorablement absorbés par les Makoua). La présence de Mboko dans cette zone de la Mambili confirme bien l'occupation effective, dans un passé récent, des terres orientales du District de Mbomo.

La langue Mboko est fondamentalement très proche de la langue Kouyou du groupe Mbochi mais présente toutefois de nombreuses similitudes de vocables avec la langue Kota. On raconte que la naissance du peuple Mboko viendrait d'un homme Kouyou venu exploiter le sel des salines naturelles, et qui restant sur place, se serait marié à une femme Bakota (com. pers. du receveur de l'ONPT de Mbomo). Cette légende fait également ressortir que dès leur installation dans la région, les Mboko ont su réaliser des alliances et des échanges culturels avec les Bakota. Ceux-ci leur ont appris le travail du fer et transmis leurs connaissances sur l'utilisation des ressources forestières. Contrairement à la plupart des autres ethnies du groupe Mbochi, les Mboko ne sont pas des "navigateurs-pêcheurs" mais plutôt des agriculteurs-chasseurs davantage inféodés à la savane et à la lisière forestière. Leur présence en pleine forêt (cf. les Mboko Bouya) semble avoir été toujours liée à celle des Bakota, Mongom et Bakola.

Les Mboko, pacifiques et de caractère communautaire, ignorant le fusil à l'époque du passage de J. de Brazza, s'insurgèrent pourtant périodiquement contre la pénétration française et le système d'exploitation colonial: ce sont eux qui subirent le plus lourdement le poids du système colonial dans la région parce que davantage attachés au village et aux terres et traditionnellement moins mobiles que les Bakota. Lors de la mise en place du PNO, les Mboko perdirent tout droit sur leurs terres et toute possibilité d'exprimer librement leur système socio-économique basé sur une exploitation réglementée des terres, garantie de la stabilité des clans. En outre, en perdant le monopole du "sel noir" avec l'introduction du "sel blanc" par les colons, ils perdirent aussi les avantages socio-économiques liés au contrôle du trafic commercial sur les nombreuses "pistes du sel" qui sillonnent la région d'Odzala.



Digitized by Google

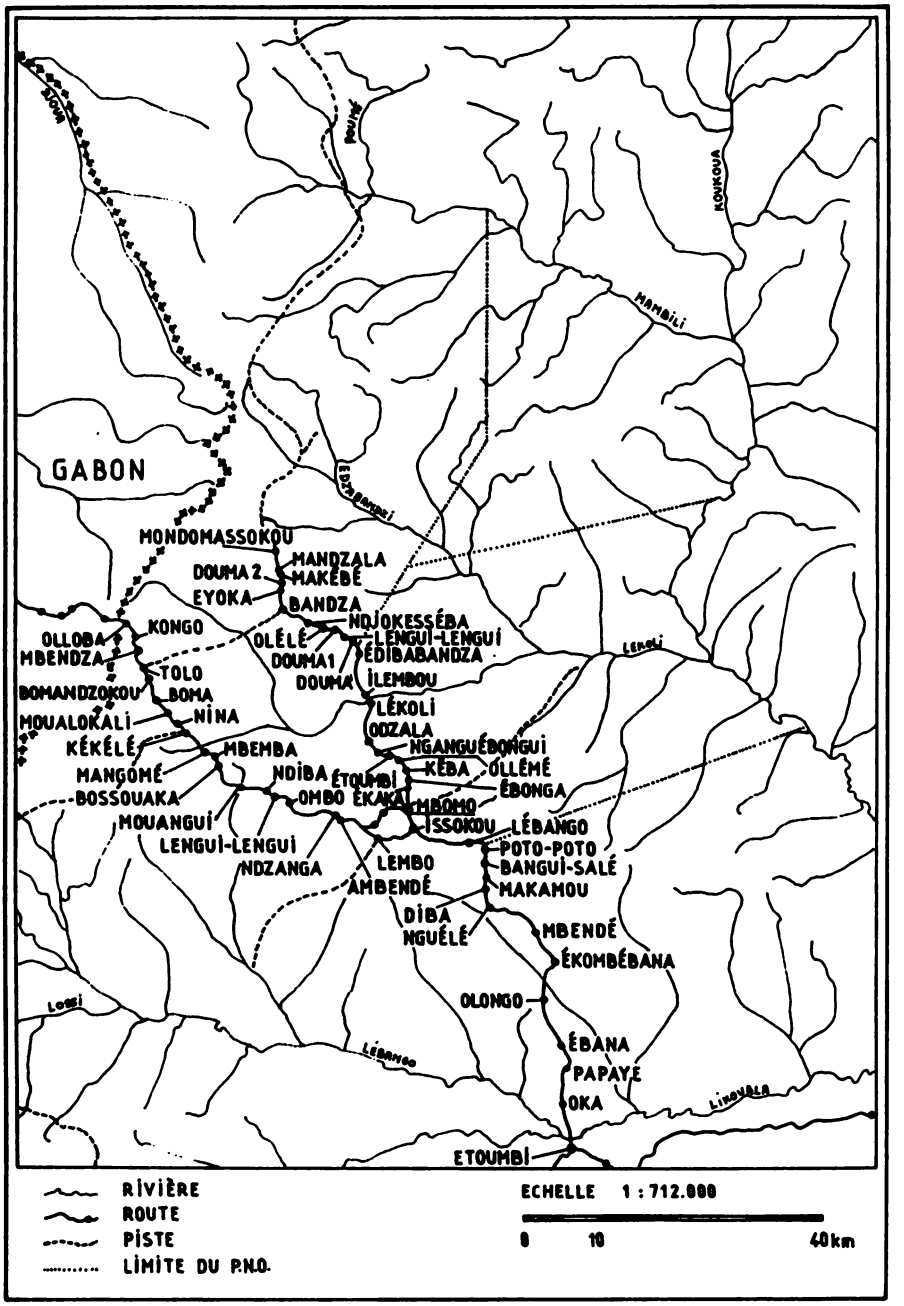



**Fig. 14: Répartition des villages de la région du PNO avant 1969 (d'après IGN, 1968 et 1970a, b et c: feuilles NA-33-III/ IV/IX/X)**



Digitized by Google

Compte-tenu de la situation d'enclavement persistante du District de Mbomo, les caractéristiques propres de la société Mboko – close, hiérarchisée et dépendante d'un système économique basé principalement sur l'exploitation du milieu naturel dans un cadre foncier strict – ont en grande partie scellé le destin du peuple Mboko. L'entité ethnique Mboko a persisté jusqu'à nos jours grâce à la force de la structuration de sa société – carcan communautaire socio-culturel protectioniste – face au libéralisme coutumier et aux facultés d'adaptation des Kota qui savent mettre en harmonie leur univers socio-économico-culturel traditionnel avec les contraintes de l'époque contemporaine.

### Les Kota

L'ensemble ethnique du groupe Kota est, géographiquement, fragmenté et relativement étendu, du Nord-Est au Sud-Est du Gabon, au Sud et au Nord-Ouest du Congo (Fig. 12). ANDERSSON (1953) et PERROIS (1970) distinguent au sein du groupe Kota:

- les Bakota du Nord incluant les vrais Bakota – c'est-à-dire les Kota-Kota – (entre Makokou, Mékambo et Mbomo), les Mahongwé (région de Mékambo), les Bokiba (entre Ouesso et la Mambili), les Shamaye (entre Makokou et Okondja), les Ndambomo (région de Boué), les Shaké (région de Lastourville);
- les Bakota du Sud incluant les Mbéti (région de Kellé), les Obamba (région Okondja – Franceville), les Mindumu (région de Franceville), les Bawumbu (régions de Franceville, de Sibiti, de Mossendjo et de Divenié), et les Mindassa (entre Franceville et Zanaga).

Dans le District de Mbomo, le groupe Kota est actuellement représenté par les Bakota ou Kota-Kota (présents le long de la route du Gabon, entre Bossouaka et Olloba, ainsi qu'à Mbomo et à Mbanza, Fig. 15) et par les Mahongwé (Olloba, route du Gabon, et Mbomo). Les Kota-Kota et les Mahongwé ne semblent plus entretenir de relations directes avec les Bokiba (route d'Ouesso), mais ont conservé des liens par alliance avec les Mbéti (Mbéti-forêt et Mbéti-savane) situés au sud des rivières Lébango – Likouala dans le district de Kellé.

L'habitat d'origine des groupes Kota serait les rives de la Sangha et de ses affluents Kadéi et Mambéré (au sud de la ville de Berbérati en Centrafrique). Sous la pression des tribus guerrières pratiquant la traite des esclaves (les Fulbé d'Ousman-Dan-Fodio puis le royaume de Sonoto



Digitized by Google

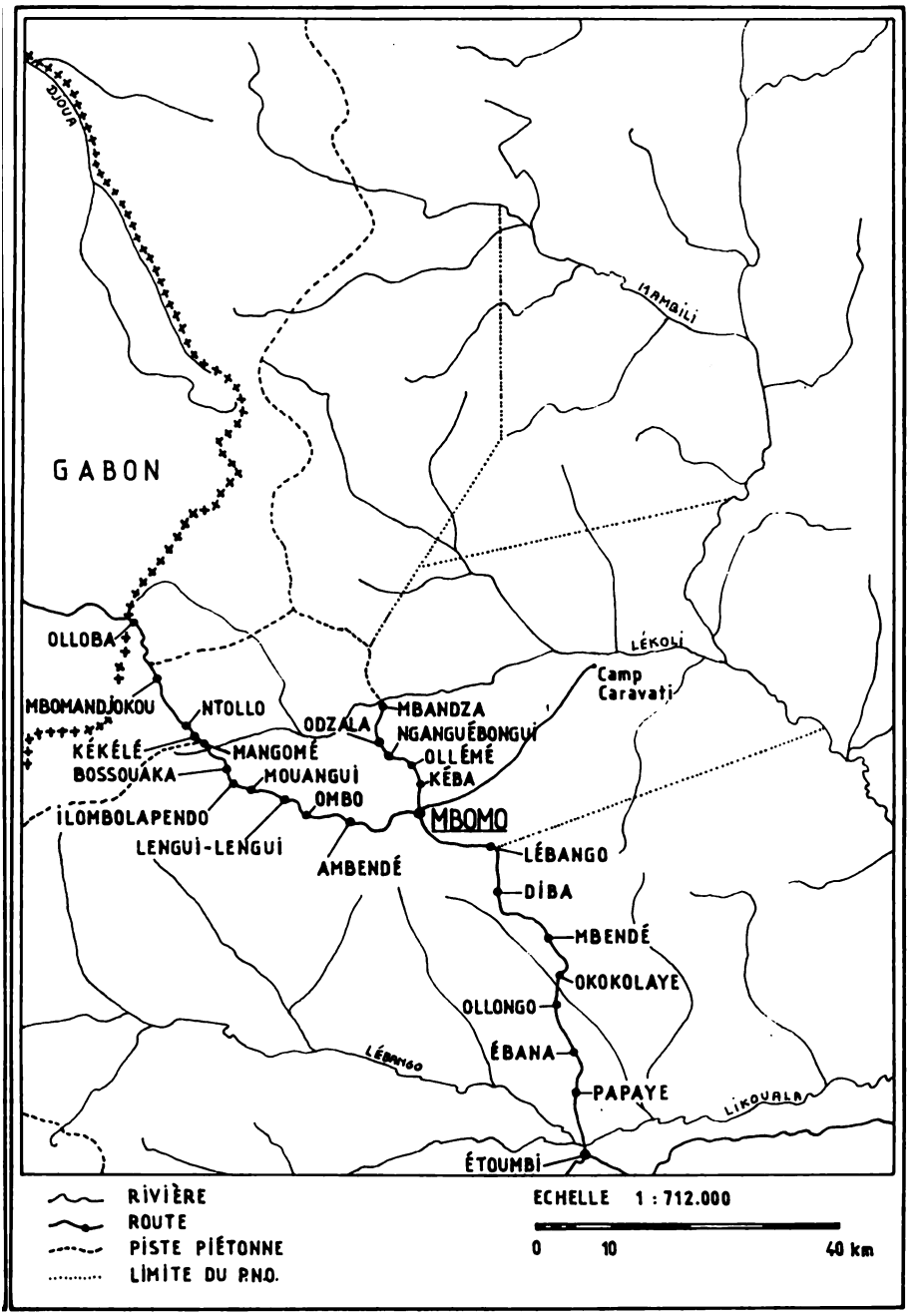



**Fig. 15: Répartition actuelle des villages de la région du PNO (1989) (d'après IGN, 1968 et 1970a, b et c; actualisées)**



Digitized by Google

et ses vassaux de l'Adamaoua), les groupes Kota, bousculés par une immense onde de choc migratoire, descendirent vers le Sud. Leur déplacement originel a eu lieu au cours du XVIIème siècle et vers le début du XVIIIème siècle. Ils s'installent alors dans la zone frontalière Cameroun-Gabon-Congo entre les rivières Ntem, Aïna (haut-Ivindo) et Karangoua (affluent de l'Ivindo dans la région de Louanké). Au cours du XVIIIème siècle, sous la poussée des Bakwélé (les "féroces esclavagistes anthropophages" des textes anciens), eux-mêmes repoussés par les Fang et les Nzem, les Kota émigrent par petits groupes lignagers vers le Sud (zone Ogooué-Ivindo, Fig. 12), vers le Sud-Ouest (Mont Ngouadi du Gabon) par l'Ivindo, et vers l'Est par la Djouah (affluent de l'Ivindo, région Mékambo-Madzingo). Les Mahongwé, précédant les Kota-Kota, s'installent au début du XIXème siècle dans la région reculée du Mont Ngouadi situé entre Makokou et Okondja. Plus tard sous la poussée de groupes lignagers Kota-Kota plus nombreux, les Mahongwé quittent le Mont Ngouadi et remontent vers le Nord dans la région de Mékambo où ils rencontrent, au cours de la deuxième moitié du XIXème siècle (1850-1860), les autres Kota-Kota (eux-mêmes fuyant les Bakwélé en train de descendre la Djaddié et la Liboumba – époque de la guerre des Pupu) venus par la Djouah (durant la fin du XVIIIème et la première moitié du XIXème siècles).

Lorsque en 1885 J. de Brazza traverse du Sud au Nord et par l'Ouest la région de l'actuel district de Mbomo il rencontre, dans le Nord-Ouest, des Bakota. Il est probable qu'il s'agisse des groupes Kota-Kota de la Djouah, bien qu'il y ait eu au cours du début du XIXème siècle, et à travers la région d'Odzala, des migrations Nord-Sud de groupes Kota (Obamba et Mbéti), installés définitivement vers 1850 dans leurs régions actuelles (respectivement région de Franceville au Gabon et District de Kellé au Congo). Vers 1910, l'occupation française et allemande du nord-est du Gabon et du nord-ouest du Congo a pour résultat de stopper les mouvements migratoires des Fang, des Bakwélé et notamment des Kota – peuple turbulent mais peu guerrier, traditionnellement mobile – en les figeant dans leurs zones de répartition respectives actuelles. Les modifications intervenues à partir de 1910 sont dues aux initiatives de l'administration coloniale puis du gouvernement congolais (déplacement et regroupement des populations dans les villages le long des axes routiers,...).

Les seuls déplacements massifs et spontanés des Kota datent de l'époque de la "guerre du caoutchouc" (1917 – 1925), provoquant l'abandon de très



Digitized by Google

nombreux villages au Gabon et la fuite de leurs habitants (Kota-Kota et Mahongwé) vers la frontière du Congo, dans la zone ouest du District de Mbomo. Ce dernier déplacement de Kota contribuera à éclater davantage les groupes lignagers et à renforcer les liens, encore très vivaces aujourd'hui, entre les Kota du Gabon (région de Mékambo) et ceux du Congo (District de Mbomo).

Malgré le peu d'ancienneté des rapports entre Bakota et Mahongwé, suite aux migrations successives de ceux-ci les séparant pendant plus d'un siècle et les rapprochant au cours du XIXème siècle, il existe encore entre eux une similitude flagrante des coutumes, un lien linguistique étroit avec cependant des différences dialectales nettes (vocables et accent). Bien que minoritaires, les Mahongwé ne semblent pas avoir été absorbés culturellement par leurs "frères" Bakota; ceci s'explique par le simple fait que la société Kota n'établit pas de contacts trop étroits, afin d'éviter les "palabres" et les rixes inévitables, mais surtout parce qu'elle magnifie particulièrement l'indépendance du lignage et, dans une certaine mesure, celle de l'individu.

Ce libéralisme coutumier des Kota, favorisant l'essor des personnalités, ennemi de toute centralisation des responsabilités et, partant, du pouvoir, explique en grande partie l'individualisme marqué de chaque lignage familial et la très grande liberté de circulation du groupe familial et de l'individu. Les migrations et les déplacements à caractère semi-sédentaire sont présents dans les contes comme une nécessité vitale. Ces caractéristiques s'expriment, dans l'espace forestier, par une atomisation des lignages et par l'ignorance normale de toute notion de propriété foncière ethnique: la notion de territorialité n'intervenant que dans le cadre d'un maintien, ou de la recherche, d'un domaine vital adapté à la vie et aux besoins du lignage.

Les villages Kota ne sont pas constitués en chefferies hiérarchisées comme chez les Mboko: dans chaque village, dans chaque clan, une assemblée de dignitaires civils a pour rôle de régler les palabres, et de veiller au respect des coutumes et au bon déroulement des affaires (mariages, divorces, adultères, fêtes,...). Il n'y a pas de chef en dehors des chefs de clans, qui ont d'ailleurs une autorité assez diffuse sur les chefs de famille. L'extension très grande des alliances de parenté intra et inter-ethniques au sein du groupe Kota permet à l'individu ou au lignage de se déplacer avec facilité, l'indépendance des lignages étant reconnue et respectée par tous. La société Kota est ainsi de type segmentaire, basée, dans un cadre non communautaire, sur une complémentarité rigoureuse des individus, des



Digitized by Google

tâches et des responsabilités rituelles. Les Kota sont de bons artisans (vannerie, poterie, métallurgie) et pêcheurs, mais aussi des agriculteurs et d'excellents chasseurs-cueilleurs.

Malgré une apparente désintégration socio-culturelle due à la colonisation française à laquelle ils se sont franchement opposés, les Bakota et les Mahongwé ont su conserver vivace une grande partie de leurs coutumes, traditions, folklore et connaissances, dans leur mode de vie contemporain. BOUQUET (1969) précise que, de tous les congolais, les Kota, avec les Pygmées (Babinga), sont ceux qui connaissent le mieux la forêt et ses ressources (particulièrement en ce qui concerne les ressources végétales). Actuellement, bien que les Kota soient fixés dans des zones bien précises, leur mobilité et leurs aptitudes à utiliser les ressources forestières ou celles des plantations agricoles leur permettent de maintenir aisément un système d'autosubsistance bien adapté à l'enclavement économique du District de Mbomo. Cette ambivalence (adaptation au milieu forestier et adaptabilité au milieu agricole, selon les contraintes économiques) met en évidence, cas rare parmi les grands Bantous, le fait que le peuple Kota est bien plus qu'un peuple de la lisière forestière, c'est à juste titre un "peuple forestier" à part entière.

### Les Mongom et les Bakola

Les données ethnographiques sur les Mongom et les Bakola du Nord-Est du Gabon et du Nord-Ouest du Congo (Fig. 12) sont peu abondantes dans la littérature et insuffisamment précises sur le plan historique et socioculturel pour séparer d'une façon objective les Mongom des Pygmées Bakola. Les liens entre eux sont anciens, antérieurs aux premiers contacts avec les Kota (XVIII – XIXèmes siècles) puis plus tard avec les Mboko (XIXème).

Les Mongom appartiennent au groupe Kélé, actuellement représenté par trois ethnies: les Bakélé du Gabon (Bas-Ogooué), les Mongom (ou Ngom ou encore Boungom) dans les Districts mitoyens de Mékambo et de Mbomo, et les Mbangwé (ou Mbahouin) du Sud Congo près de Zanaga. AVELOT (1911, 1913) a proposé des hypothèses – recoupées par PERROIS (1970) – sur les migrations du groupe ethnique originel des Kélé. Les Mongom, accompagnés de leur vassaux, les Pygmées Bakola, auraient quitté les rives de l'Ogooué (région de Lambaréné au Gabon) puis seraient remonté le long de l'Ivindo et de la Djaddié. Ils se seraient installés au nord de la Djaddié et bien plus en amont, dans la moitié nord



Digitized by Google

de l'actuel District de Mbomo; c'est dans cette région que J. de Brazza rencontra pour la première fois, en 1885, les Mongom (Ngomo).

Les ethnies les plus anciennement fréquentées par les Bakota sont celles des Mongom et des Pygmées Bakola. Au milieu du XIXème siècle lors de la "guerre des Pupu", les Bakota, les Mongom et les Bakola fuient pour certains vers le Sud – vers la Djaddié et la Liboumba (région de Mékambo) – et pour d'autres dans la zone septentrionale très isolée de l'actuel District de Mbomo. C'est à cette époque et par l'intermédiaire des Bakota (Kota-Kota) que les Mongom et les Bakola rencontrèrent les Mahongwé dans la région de Mékambo, et les Mboko-Bouya dans la région centrale du District de Mbomo.

Les origines et l'histoire du peuple Pygmée Bakola sont méconnues parce que, comme le souligne PERROIS (1970), les récits ethno-historiques recueillis auprès des ethnies des grands Bantous mentionnent toujours de façon diffuse les Pygmées, ceux-ci étant "rejetés de la communauté des hommes". D'une façon incontestable, tous les grands Bantous d'Afrique centrale considèrent les Pygmées comme étant les "premiers hommes" qui peuplèrent les vastes contrées forestières. Conventionnellement les Pygmées d'Afrique centrale sont répartis en trois groupes: les Batwa éparpillés en groupuscules du Rwanda et Burundi à la Cuvette zaïroise; les Mbuti (Efé, Aka et Sua) dans les forêts de l'Ituri au nord-est du Zaïre; et les Babinga du bloc forestier Cameroun-Gabon-Congo-Centrafrique. Les Babinga (terme signifiant "les petits hommes" ou "ceux de la lance", in MOTTE 1980) sont en fait composés de groupes ethniques très différents linguistiquement, génétiquement et culturellement. D'après BAHUCHET (1979) ces entités ethniques sont: les Akowa (ou Akoa) c'est-à-dire les Babongo du Gabon et Sud Congo, les Aka (ou Ba.aka) au sud du Centrafrique, les Baka du sud-est et les Bagyeli du sud-ouest du Cameroun.

De l'ensemble des groupes Pygmées précités, les Bakola du Gabon et du Congo sont rarement cités comme tels, n'ayant jamais fait l'objet d'études approfondies. Selon BIFFOT (1977) le terme "Bakola" serait un mot Mongom signifiant "Pygmées". Compte tenu de l'origine des Mongom – issus des Kélé situés dans la boucle de l'Ogooué au Gabon – et de leurs liens anciens avec les Bakola, des recherches comparatives entre les Bakola et les Akowa du centre-ouest du Gabon devraient être entreprisent. Le terme "Bakola" pourrait-il être une déformation linguistique d' "Akowa" ou , ce qui est peu probable, de "Bakélé" ou "Bakalé"? D'autre part, DOUNIAS (1987), dans une étude



Digitized by Google

ethno-écologique des Pygmées Bagyéli du Sud Cameroun, précise que ces Pygmées se dénomment entre eux tantôt N.gyéli (Ba.gyéli), tantôt N.kola (Bakola)!

Les Mongom et les Bakola présentent encore actuellement des caractéristiques anthropologiques et socio-culturelles pygmoïdes (obs. pers.) qui marquent sans conteste une différence fondamentale avec les grands Bantous de la région, Kota et Mboko. La ressemblance entre Mongom et Bakola peut s'expliquer par l'ancienneté de leur contact, et par le fait que les Mongom (d'origine Kélé rappelons-le) auraient subi fortement au cours du temps une empreinte de leurs vassaux, plus prolifiques et mieux adaptés biologiquement au milieu forestier (les Pygmées sont le peuple de la forêt par exellence). AMBOUROUE-AVARO (1981) souligne, en ce qui concerne les Kélé du Gabon, que ceux-ci, par leur esprit d'indépendance et par certains côtés de leur mode de vie, font penser aux Pygmées Akowa.

Par le truchement de l'économie de troc – plus particulièrement d'un système d'emprunt unilatéral –, d'alliances matrimoniales et paramatrimoniales unilatérales parce que patrilinéaires au bénéfice de grands Bantous, les Bakola comme les Mongom sont entrés en vasselage avec les Kota, et par ces derniers, avec les Mboko. Le vasselage des Bakola par les Mongom ne semble plus exister actuellement, les Mongom ne pouvant pas épouser de femmes Kota ou Mboko.

Les Mongom et Bakola utilisent une seule et même langue qui demeure, d'après eux, différente de celle de leurs voisins septentrionaux, les Pygmées Bayaka. Cette langue est parlée depuis les Monts de Bélinga (au nord de Makokou, au Gabon) jusqu'aux régions de Souanké, Sembé et Ouesso au Congo, et de la Mambili à la Djaddié jusqu'à l'Ivindo. Les Mongom et Bakola ont perdu leur vieux fond linguistique sous l'influence des Kota et leur langue commune recèle des vocables d'origine Kota avec toutefois une prononciation particulière. L'emprunt dialectal s'est opéré probablement pour pallier aux contraintes sociales unilatérales dues aux Kota; les Mongom et les Bakola comprennent les langues Kota et Mboko, ce qui n'est pas toujours réciproque. Il est possible qu'il y ait selon les clans Mongom et Bakola, en fonction de l'ancienneté des contacts et du servage, des différences de parlers, présentant une variation dans l'usage des vocables originels Mongom et Bakola et de vocables d'emprunt Kota et Mboko Bouya. Bien qu'il n'y ait pas d'études linguistiques comparatives, il est certain, en raison de la supériorité des connaissances sur la forêt des



Digitized by Google

Mongom et Bakola, que les Kota et Mboko ont dû leur emprunter de nombreux vocables en ce domaine.

Le distinguo actuel entre Mongom et Bakola ressort, en raison de l'absence de classes sociales hiérarchisées, au travers de l'existence diffuse de deux "castes": une "caste supérieure", les Mongom – plus sédentarisés et habitant dans le village Bantou – et une "caste inférieure", les Bakola – moins sédentarisés et vivant en bordure ou à l'écart du village Bantou (quartier pygmée) –. Cette distinction de caste évoque en partie un fonds résiduel des anciennes relations de vassalité entre Bakola et Mongom.

Aujourd'hui, l'inclusion ethno-sociologique des Mongom et Bakola parmi les grands Bantous s'appuie sur l'apparition d'une maîtrise des techniques agricoles (peu différentes de celles des Kota), d'un niveau de scolarisation accrue et d'une intégration reconnue des Mongom dans le milieu villageois Kota et Mboko. En réalité, la différenciation entre ces deux "castes" se traduit actuellement par: "ceux qui se font le moins exploiter" et "ceux qui sont en servage dans les villages Kota et Mboko". Ceci s'explique, d'autre part, par le simple fait que les individus, selon les besoins et les envies, sont soit nomadisants, soit semi-sédentaires ou sédentaires, profitant librement des avantages saisonniers du village et des ressources forestières directement disponibles.

La véritable structure sociale des Mongom-Bakola est organisée selon des clans éparpillés en groupes familiaux villageois; ces clans et groupes sont socialement "collectivistes-égalitaristes", et il n'y a pas réellement de chef, si ce n'est le "sage" du clan ou le "plus grand frère" du groupe familial qui, vis-à-vis des Kota et Mboko ou de l'administration sont présentés comme tels. Dans la société Mongom-Bakola, chaque individu est censé tout faire et savoir tout faire à tout moment, au village comme en forêt. La capacité innée d'initiative immédiate et de propre prise en charge de chaque individu est la force motrice vitale de l'univers mental et social des Mongom-Bakola. Le maintien d'un mode de vie éprouvé et l'équilibre social subtil entre individualisme et collectivisme sont la résultante directe de leur esprit d'indépendance épris de liberté et d'un renoncement évident aux "impédimenta".

Les Mongom-Bakola ne sont pas des "nomades" stricto sensu. Les contraintes de servage direct ou indirect, la faible densité de leur population (probablement moins de 800 personnes dans le District de Mbomo?) les poussant socialement à se regrouper, et leur position sociale diffuse, expliquent leur situation de semi-sédentarisation, sorte de



Digitized by Google

compromis favorisant la libre possibilité de profiter à la fois des avantages de l'écosystème villageois et des nombreuses ressources forestières. Ils ont un sens relativement prononcé de la territorialité, et la présence de clans dans certains villages leur assure une relative fixité au sein d'une aire géographique rigoureusement délimitée. Actuellement leur zone de déplacement est circonscrite par la route du Gabon de Mbomo à Olloba jusqu'à Mékambo, puis au nord, par la rivière Djaddié, ensuite la rivière Mambili; ces dernières sont les limites sud de la zone géographique de leurs "frères" les Pygmées Bayaka. Ces limites ne sont pas impénétrables puisque certains Mongom-Bakola vont épisodiquement à Sembé tandis que les Bayaka passent de temps en temps à Mbandza.

Le noyau central de la population Mongom-Bakola se situe au Gabon entre Mékambo et la frontière, alors que dans le District de Mbomo, Ollaba héberge le regroupement le plus important. Autrefois, lorsqu'il existait des villages dans la zone nord du District de Mbomo (voir Fig. 13 et 14), les Mongom-Bakola avaient des villages "à eux", tels Dzandza, Mondomassoko II, Mandzala et Makébé; plus au sud le long de la piste, les villages Douma II, Eyoka et Bandza étaient habités conjointement avec des Bakota. Plus tard, lors du regroupement des populations (voir Fig. 14 et 15), et selon leurs liens claniques, les Mongom-Bakola sont allés s'installer pour la plupart à Olloba et surtout au Gabon et, en plus petit nombre aux villages actuels de Mbandza, Ollémé et Mbomo. Les clans les mieux représentés dans le District sont les clans Bambaté, Sanmwari, Mbangou et Sanpandza. D'autres clans, mieux représentés au Gabon, sont les clans Sambaka, Sambaté et Sangwagna; ce dernier également présent à Sembé, en pleine zone des Pygmées Bayaka.

Les Mongom-Bakola sont avant tout et avec une aisance déroutante, d'excellents chasseurs-cueilleurs, des pêcheurs occasionnels et, probablement depuis moins d'un demi-siècle, des agriculteurs actifs cultivant pour eux-mêmes et travaillant aussi dans les plantations des Kota et Mboko. Résistants, rompus aux efforts et aptes à réaliser des coups de forces, ils constituent la fraction la plus travailleuse et la plus active de la population du District de Mbomo. La survie nutritionnelle de nombreuses familles Kota et Mboko, et la réalisation de certains ouvrages rébarbatifs dépendent entièrement de la constance du travail des Bakola et de l'acceptation de tels travaux par les Mongom. L'acquisition d'une maîtrise des techniques agricoles et une rémunération-monétarisation accrue des travaux effectués pour le compte des villageois, renforcent la prise de conscience des jeunes générations quant à l'importance et aux avantages



Digitized by Google

de leur position socio-culturelle, et les détermine de plus en plus à se libérer du joug socio-économique villageois.

## I.3 Déplacements récents de populations et conséquences démographiques

### Modifications contemporaines du peuplement

Dès le début des années 30, époque dite de la "pacification", l'emprise coloniale s'attacha, chaque fois que nécessaire, discrètement ou non, à regrouper les populations le long ou aux abords des routes carrossables et des pistes importantes (comparer les Fig. 13 et 14). Ces opérations avaient pour but essentiel de faciliter le contrôle administratitif et sanitaire, les recensements, la collecte des impôts, la surveillance et l'évacuation des produits commerciaux. Cette politique coloniale de regroupement des populations, n'ayant en vue que ses propres nécessités administratives et ses propres intérêts économiques et de ce fait aucun objectif de développement durable pour les villages, a eu une double incidence sur l'évolution du peuplement dans le District de Mbomo: la fixation des populations et l'exode rural. La fixation des populations tient essentiellement à trois causes reliées les une aux autres: la création d'un réseau routier, le développement des cultures commerciales et l'évolution de l'habitat.

Les villages étaient autrefois éparpillés d'une façon plus homogène (Fig. 13), reliés entre eux par des pistes toujours aisément retraçables lorsqu'un village tout entier migrait à la suite de la mort d'un chef ou d'une série de décés. Ils se sont (ou parfois ont été) installés le long des routes ou des pistes carrossables (Fig. 14). Les habitants se sont prêtés d'assez bon gré à ces migrations vers les axes routiers en raison d'avantages plus concrets pour eux, comme l'utilisation facilitée des moyens de transports, de meilleures possibilités d'évacuation des malades, le passage plus fréquent de commerçants itinérants ou l'installation de boutiques, des possibilités de ventes accrues des produits agricoles et de cueillettes,... En moins de 20 ans, d'une situation où tout déplacement de population restait limité aux terres coutumières, les villages deviennent inféodés aux routes: l'occupation spatiale est linéaire selon une bande de 5 à 8km de profondeur de part et d'autre de l'axe routier. Les villages se déplacent linéairement le long des axes ou alors, quittent une route en cours d'abandon pour s'installer sur une autre plus passante. Le seul caractère localement et temporairement "dispersif" du peuplement se retrouve,



Digitized by Google

encore de nos jours, lors des époques saisonnières des campements de chasse et de pêche.

Le développement des cultures commerciales de rentes (cacao,café) est également un facteur de fixation puissant: la création de plantations de cacao retient pour une longue période les habitants dans leurs villages (une cacaoyère devient productive et rentable 4 à 5ans après la plantation). L'accroissement du nombre de planteurs et le renforcement de l'économie monétaire ont permis au mieux nantis socialement, tels les chefs coutumiers et les notables villageois les plus influents, d'investir leur argent dans la construction de demeures non provisoires en dur (maisons en briques couvertes en tôles ondulées avec portes et fenêtres en bois de menuiserie). Cette fixation de l'habitat des responsables hiérarchiques de clan ou de lignage a également fixé les autres membres du groupe. Par ailleurs, les progrés de l'instruction, l'influence du christianisme et la monétarisation des valeurs sociales et matérielles ont modifié les habitudes coutumières. Par exemple, la mort d'un chef n'entraine plus automatiquement la migration du village tout entier. Les villageois fixent également leurs cimetières à une distance respectable des habitations ou même entre deux villages le long de l'axe routier.

La création du Parc National d'Odzala en 1935, et la mise en place définitive de ces limites en 1940, puis la création de la Réserve de Faune de la Lékoli-Pandaka et du Domaine de Chasse de Mboko en 1955 (Annexe 2) contribuèrent au regroupement des villages le long de la route carrossable Etoumbi-Mbomo-Mondomassoko, mais également à la scission de la population originelle de certains villages (Fig. 13 et 14).

Plus tard, après l'indépendance et suite à la faiblesse du peuplement de certains villages, un regroupement massif eut lieu entre 1968 et 1971 (Fig. 14 et 15). Tous les villages situés au nord de la rivière Lékoli furent déplacés vers le sud, le long des routes entre Mbomo et Mbandza (actuel) et Mbomo et Olloba: la majeure partie des Kota, Mongom et Bakola allèrent renforcer les populations villageoises situées entre Kékélé et surtout Olloba; les Mboko s'installèrent entre l'actuel Mbandza et Mbomo. Mbandza (ancien Lékoli) représente la fusion de populations de plusieurs villages, délimités actuellement en quartiers, et portant les noms des villages d'origine: Edibabandza, Ndjokesséba, Mandzala, Lékoli, Douma et Mondomassoko. Une partie de cette population issue du nord du District s'installa à Mbomo même, gonflant les quartiers Douma, Ambéa et Atsiandza. D'autres villages proches les uns des autres, comme



Digitized by Google

Kéba, Ebonga et Ekaka fusionnèrent pour former à l'emplacement d'Ebonga, l'actuel Kéba.

La fixation et le regroupement des villages combinés à l'inefficacité des structures de soins, ont eu parfois des conséquences sanitaires dramatiques: les grippes meurtrières, la trypanosomiase humaine, la tuberculose, les maladies vénériennes et infectieuses ont été, et sont encore aujourd'hui pour certaines, un obstacle croissant à toute évolution démographique positive (paucinatalité, mortalité infantile). Chaque année, entre Octobre et Décembre, lors de la grande saison des pluies, plusieurs enfants en bas âge (parfois jusqu'à 20!) meurent brutalement parce qu'il y a manque ou absence d'antibiotiques et de médicaments antipaludéens.

Concernant les Mongom et Bakola, il serait incorrect de parler de migrations ou d'exode rural, puisque ceux-ci ne se sont jamais abstenus de se déplacer. Avant 1960, les Mongom et Bakola possédaient un "terroir villageois" situé entre l'ancien Bandza et l'ancien Dzandza: les "terres de Bandza" du canton de Bandza, également peuplées par des Bakota et des Mboko. Ces terres de Bandza eurent des chefs de terres Mongom, tels GOUBANGOYE et MAKOMAKALA. En 1960, lors de l'indépendance du Gabon et du Congo, et suite à la mort du chef de terre de Bandza MAKOMAKALA, un certain nombre de Mongom et de Bakola sont allés s'installer au Gabon (village Kangatéma).

Par la suite lors du regroupement des populations entre 1968-1971, la plupart des Mongom et Bakola des terres de Bandza se déplacèrent vers la frontière du Gabon-Congo, certains demeurant à Olloba, d'autres rejoignant leurs parents claniques au Gabon. Ce dernier regroupement de populations a eu une double incidence sur la population Mongom et Bakola du District de Mbomo: leur expatriation vers le Gabon a diminué notablement leur nombre dans le District; moins nombreux et contraints de se regrouper dans des villages Bakota et Mboko, ils n'eurent dès lors plus de villages à eux, ni de terres agricoles disponibles directement contiguës à leurs nouveaux villages. Au travers des regroupements de populations, les tentatives étatiques d'intégration des Bakola et Mongom à la vie de la Nation ont eu des effets contraires: ils ont été, surtout les Bakola, encore plus nettement marginalisés étant donné que leur présence dans des villages Bakota et Mboko ne fit qu'affermir et renforcer leur situation de servage.



Digitized by Google

La mise en place et le maintien d'une infrastructure routière a non seulement fixé les habitants, mais a surtout mis brutalement en contact l'univers traditionnel villageois avec le monde moderne contemporain et ses impératifs sociaux, économiques et culturels. Presque concomitamment aux regroupements, laissant désormais de vastes terres inoccupées et inexploitées, la mise en place dès les années 30 de grands chantiers, avides de main-d'oeuvres, eut une autre incidence: l'exode rural. Désormais, de cette époque jusqu'à nos jours, les hommes valides attirés par un monde extérieur différent quittent les villages. Ces migrations individuelles saigneront peu à peu les villages, certains disparaissant, d'autres se regroupant (réduction des distances entre villages) ou ne devenant que des campements permettant de pouvoir continuer à exploiter les plantations familiales.

L'exode rural toucha différement les villages selon leur représentation ethnique et les affinités ethniques géographiques. Parmi les Mboko il se caractérise par des migrations internes au Congo, limitées aux zones peuplées par des ethnies proches appartenant au groupe des Mbochi. Certains se déplacèrent, par exemple pour travailler dans les plantations de palmiers à huile de la CFHBC à Lébango et à Etoumbi, d'autres partirent plus au sud, vers Makoua, Owando, Brazzaville et même Pointe-Noire. Les Bakota foncièrement plus mobiles, s'expatrièrent massivement et plus naturellement vers le Gabon, les affinités ethniques les y attirant et Libreville n'étant pas sensiblement plus éloigné que Brazzaville. Le Gabon, peu peuplé et en manque de main-d'oeuvres pour la prospection et l'exploitation de ces gisements miniers et pétrolifères, attira fortement, surtout entre 1950 et 1961, les Bakota du District de Mbomo. A la suite d'incidents entre le Gabon et le Congo, la plupart de ces émigrés (près de 1.000) furent rapatriés vers Mbomo en Février 1963. Quelques années plus tard, dès 1974 lors du grand boum pétrolier du Gabon, cette émigration Bakota redémarra tout aussi massivement et naturellement: le manque de main-d'oeuvres au Gabon, l'attraction de salaires plus élevés et de perspectives de plein emploi, ainsi que certains avantages sociaux furent les causes de cette émigration. Dans le District de Mbomo, il n'est pas rare d'entendre des Bakota parler de leurs séjours au Gabon ou d'entendre dire de jeunes hommes qu'ils sont "allés se faire de l'argent" au Gabon durant quelques mois.

De nos jours, le facteur majeur de la déstabilisation incessante du peuplement du District de Mbomo, est, comme dans tout autre District frontalier, l'exode différentiel touchant de manière plus importante les



Digitized by Google

hommes que les femmes. Depuis trois décades, à l'intérieur du District, la "modernisation" croissante des générations successives a modifié la distribution de la population: les habitants des petits villages situés à proximité de gros villages comme Mbomo, Olloba et Kékélé sont venus s'installer dans ces derniers, compensant les pertes dues à l'exode rural. Par ailleurs, les anciens "émigrés" de l'exode rural revenant au pays pour prendre leur retraite, s'installent également dans les villages les plus peuplés. Mbomo, centre administratif et scolaire sans aucun support d'activités économiques réelles, est devenu à la fois un "village refuge" pour ces générations de migrants, mais aussi un point de départ aisé pour les jeunes hommes et femmes partant à la recherche d'un emploi salarié. Le village d'Olloba, situé à la frontière du Gabon, attire les individus désireux de se faire de l'argent soit en exploitant l'or au Congo soit en travaillant temporairement au Gabon. Kékélé doit son importance à sa position géographique intermédiaire entre les deux plus importants centres d'activités du District.

L'exode rural a amené la modification des mentalités et de l'univers villageois. Dans un contexte contemporain plus souple et plus libéral, le bouleversement social dû aux regroupements successifs des populations, l'ancienneté de l'exode rural (près de 40ans) et l'importance du nombre d'individus ayant migré au moins une fois dans leur vie, font qu'actuellement les générations d'âges différents ont su établir, non pas des situations conflictuelles permanentes, mais un concensus social; concensus obligé compte tenu de l'enclavement rémanent du District et du désir de tous d'une ouverture et d'un développement socio-économiques de leur région.

## Démographie

D'après les renseignements recueillis auprès du Secrétariat administratif du Comité exécutif (Comex) de Mbomo, le District de Mbomo était peuplé par 4.230 habitants au moment du recensement de Novembre – Décembre 1985, et 4.541 après celui de Juillet – Août 1987 (Annexe 13). En 1987, la densité de population du District (9.440km$^2$) s'élevait donc à près de 0,5 habitant/km$^2$ contre 2 habitants/km$^2$ pour la Région de la Cuvette; la moyenne nationale étant de 6,1 habitants/km$^2$ (chiffres de 1986: 2.070.800 habitants pour 342.000km$^2$). D'après VENNETIER (1966), la population du District de Mbomo s'élevait au 01 Janvier 1964, à 4.009 habitants (environ 0,4 habitant/km$^2$) alors que la population totale du Congo se chiffrait à cette époque à 936.068 habitants (2,7 habitants/km$^2$). Il appert qu'après 24 ans, la population du District de



Digitized by Google

Mbomo ne s'est guère accrue comparativement à l'évolution démographique nationale: l'hémorragie permanente due à l'exode rural et les séquelles démographiques qui en découlent en sont les causes profondes.

Les résultats du recensement de 1987 sont présentés, pour chacun des 19 villages actuels, par sexes et classes d'âges (Annexe 13): moins de 15 ans, de 15 ans à moins de 60 ans et 60 ans et plus. Ces résultats ne permettent malheureusement pas de discuter de la structure démographique réelle du District ni, en raison du manque de recensements échelonnés dans le temps, d'en percevoir l'évolution réelle. Nous tenterons malgré ce d'en mettre en évidence les grandes lignes.

En 1987, 42,8% de la population du District a moins de 15 ans (1.944 âmes), 46,6% entre 15 – 59 ans (2.118 âmes) et 10,6% 60 ans et plus (479 âmes). Mbomo, le chef-lieu du District, totalise 1.467 habitants, soit 32,3% de la population totale. Mbomo et 3 autres villages de plus de 200 habitants, Olloba (969 hab.), Mbandza (555 hab.) et Kékélé (326 hab.) regroupent à eux seuls 3.317 habitants, soit 73,0% du total. Sans inclure Mbomo, l'axe routier Mbomo-Mbandza (3 villages) comprend 742 hab. (16,3% du total) alors que l'axe Mbomo-Etoumbi (5 villages) demeure moins peuplé avec ses 258 habitants (5,7%); le plus peuplé restant la route du Gabon, de Mbomo à Olloba (10 villages) avec 2.074 habitants, soit 45,7% de la population du District. Plus de la moitié de la population du District (51,3%) se trouve concentrée le long de la limite ouest du Domaine de Chasse de Mboko, de Lébango à Mbomo et Mbandza; 63,0% d'entre-eux (2.329 hab.) vit à Mbomo et 23,8% à Mbandza. Pour l'ensemble des 19 villages du District, le nombre moyen d'habitants par village s'élève à 239: 171 hors Mbomo, et 82 sans les 4 villages de plus de 200 habitants (Mbomo, Olloba, Mbandza et Kékélé).

Certains anciens "Livrets de Chefs de Terres" que nous avons pu consulter contiennent des fiches de recensement datant de Janvier 1950 et couvrant toutes les populations villageoises des anciens cantons de Bandza, de Djokésséba, de Djoundou et la Terre autonome de Lossy. Ils incluent tous les villages situés au nord de la Lékoli, entre celle-ci et Mbomo, puis de Mbomo à Mouangui et Lossy, et enfin de Mbomo vers Etoumbi. Cette zone villageoise contenait en 1950, 47 villages pour une population totale de 3.244 habitants (soit 69 hab./village) contre 13 villages en 1987 pour une population de 2.684 habitants (et 207 hab./village).



Digitized by Google

En 1950, 20 des 47 villages se situaient au nord de la rivière Lékoli, le long des pistes allant à Mondomassoko et Edibabandza (anciens villages aujourd'hui disparus), et regroupaient 1.813 habitants (soit en moyenne, 91 hab./village). Odzala, poste militaire, avait à cette époque 74 habitants et les anciens Edibabandza 82 âmes, Douma 174, Toumbi 57, Eyoka 107, Makébé 185, Bandza 225 et Mondomassoko 132 habitants. Parmi les 27 autres villages, le village de Mbomo révélait à cette époque seulement 79 âmes; Lébango (village de la CFHBC) 49 habitants, Djoundou (actuel centre de Lébango) 103 hab., Mouangui 77 et Kéba,"le jardin des jeunes", 92 âmes. La fraction des jeunes de moins de 18 ans représentait alors 25,0% de la population totale de ces 47 villages alors qu'en 1987, la fraction des moins de 15 ans dans les 13 villages correspondant à la même zone représentait 43,7% de la population totale. Ces quelques données de 1950 (si nous supposons les marges d'erreurs identiques aux deux époques) permettent de mettre en évidence deux faits majeurs: d'une part le nombre de villages a considérablement diminué et d'autre part la proportion des jeunes a pratiquement doublé en moins de 40 ans.

Bien que nous ne disposions d'aucune donnée démographique de 1950 sur la population des villages Kota de la route du Gabon, entre Bossouaka et Olloba (environ 20 villages sur les cartes IGN de cette époque), nous pouvons tenter une estimation de leur importance en extrapolant à partir des données sur les villages connus (69 hab./village pour 47 villages). Le nombre d'habitant du futur District de Mbomo était probablement proche, en 1950, de 4.620 âmes, réparties en 67 villages. En moins de 40 ans, de 1950 à 1987, la population totale du District aurait donc peu evolué.

Etant dans l'impossibilité de décrire la structure démographique réelle et actuelle du District, la considération du taux de féminité ( = nombre de femmes pour 100 hommes) peut toutefois nous apporter des indications globales sur celle-ci. En tenant compte des 3 grandes classes d'âges, nous allons comparer les situations respectives de Mbomo, des villages en majorité peuplés par des Kota (d'Olloba à Bossouaka, Fig. 15) et de ceux en majorité peuplés de Mboko (Tab. 11).

Toutes classes d'âges confondues, et par classes d'âges, il y a en moyenne plus de femmes que d'hommes. Sans exclure le fait qu'il puisse y avoir un déséquilibre dans le nombre des naissances féminines et masculines, la première explication qui vient à l'esprit est celle d'un exode rural touchant davantage les hommes. En considérant le taux de féminité par classes d'âges (Tab. 11), on constate que les tendances sont inversées pour les



Digitized by Google

villages Kota et les villages Mboko. Les explications possibles et les plus probantes sont:

- concernant la classe des moins de 15 ans: un plus grand nombre de garçons Kota quittent leurs villages pour aller étudier ou vivre chez un parent à Mbomo ou hors du District; chez les Mboko, le déséquilibre fille/garçon peut être imputable à la fois au fait qu'il y ait davantage de filles qui partent vivre hors District, chez un parent proche, ou au fait qu'il y ait une paucinatalité féminine. A Mbomo, ces constats se répercuteraient sur le taux de féminité;

- concernant la classe 15 – 59 ans: dans la zone Kota, la faiblesse du taux de féminité est explicable par l'importance du nombre d'hommes venant, entre autres, extraire l'or dans le secteur d'Olloba. Dans la zone Mboko, l'importance du taux de féminité peut s'expliquer par le fait que les hommes Mboko sont traditionnellement plus polygames et peuvent avoir facilement 3 à 4 femmes, la dernière ayant parfois 20 à 25 ans de moins que son époux. Ceci se reflète dans le taux de féminité de la classe 60 ans, où certains hommes Mboko de plus de 60 ans ont des femmes appartenant à la classe 15 – 59 ans. Les jeunes hommes de la classe 15 – 59 ans ayant moins de femmes Mboko mariables tendent de plus en plus à se marier avec des jeunes Kota ou d'autres ethnies proches, ceci ne pouvant se réaliser concrètement qu'en allant temporairement vivre vers Olloba ou en dehors du District. Cet exode à la fois local et régional pour des raisons monétaires et matrimoniales ainsi que la polygamie des Mboko expliqueraient le fort taux de féminité de Mbomo (119);

- concernant la classe 60 ans: la forte polygamie des Mboko explique probablement l'importance du taux de féminité (198) de cette classe dans les villages. En zone Kota, bien que le taux de féminité soit de 93 en moyenne, 4 villages sur 6 présentent un taux de féminité égal ou supérieur à 120; Olloba ayant un taux de 60, et Ntolo de 85. Ceci tendrait à prouver, que comme dans la classe précédente, l'or attire aussi des hommes de plus de 60 ans. La situation de Mbomo est différente: bon nombre d'anciens migrants y sont venus prendre leur retraite, ceux-ci ayant des femmes appartenant à la fois à leur classe d'âges et à celle des 15 – 59 ans.



Digitized by Google

**Tab. 11: Taux moyens de féminité**

| Classes d'âges | < 15 ans | 59 ans | > 60 ans | Total |
|---|---|---|---|---|
| Mbomo | 89 | 119 | 94 | 102 |
| | (677) * | (633) | (157) | (1467) |
| Villages Kota | 135 | 87 | 93 | 105 |
| (N = 6)** | (772) | (894) | (191) | (1857) |
| Villages Mboko | 92 | 111 | 198 | 109 |
| (N = 12) | (495) | (591) | (131) | (1217) |
| Total villages | 106 | 102 | 114 | 105 |
| (N = 19) | (1944) | (2118) | (479) | (4541) |

* : entre ( ) effectif total hommes + femmes.
** : nombre de villages.

Pour clore ces considérations sur des taux moyens de féminité,qui n'ont au demeurant pas eues d'autres objectifs que d'apporter des indications globales sur la situation démographique du District, il est à préciser que le recensement n'a pas été réalisé selon un contrôle systématique de l'état civil et de l'identité de chaque recensé. Il n'est donc pas à exclure, pour des raisons d'éthique traditionnelle, d'ordre matrimoniale, de travail et de retraite, que certaines personnes aient été ou se soient déclarées plus jeunes ou plus agées. Notons par ailleurs que les chiffres de recensement 1987 (Annexe 13) ne correspondent probablement pas tout à fait à la réalité: d'une part, parce que la grande mobilité des Mongom et Bakola n'en a certainement pas facilité un recensement précis et d'autre part, parce que celui-ci a été effectué en Juillet – Août, période où les villageois se déplacent souvent entre leurs villages et leurs campements de chasse et de pêche situés en forêt. A cette époque, selon les liens familiaux existants, les hommes se déplacent également d'un village à un autre pour célébrer les fêtes du Likinda (circoncision des jeunes garçons âgés en général de moins de 15 ans). Les mois de Juillet – Août sont par ailleurs la période des grandes vacances scolaires, d'où une plus grande circulation des jeunes et l'arrivée de personnes venant prendre leurs vacances au village natal.

La comparaison des recensements de 1985 et de 1987 donne un taux d'accroissement annuel de la population de 4,9%. A titre de comparaison, celui du pays est de l'ordre de 2,6%. Dans le District de Mbomo, pour les 3 grandes classes ( 15 ans, 15 – 59 ans et 60 ans), les taux d'accroissement annuel sont respectivement de 0,6%, 2,8% et 1,5%. En 1985, la classe 15 ans représente 45,1% (1.905 individus) de la population contre 42,8% (1.944) en 1987; la classe 15 – 59 ans, 45,8% (1.939) contre 46,6% (2.118) en 1987, et la classe 60 ans, 9,1% (386) contre 10,6% (479) en 1987. Ces



Digitized by Google

quelques résultats démontrent que le recensement a probablement sous-estimé la fraction des moins de 15 ans et sur-estimé les fractions de plus de 15 ans.

Lors de nos séjours dans le District de Mbomo en Mai 1988 et entre Août – Octobre 1989, nous avons été surpris par le nombre important d'enfants et de jeunes gens de 15 – 20 ans, et par le faible nombre d'hommes d'âge mûr présents (25 – 35 ans). L'Administration, comme les notables villageois, reconnaissent que la plupart de leurs hommes valides – les plus actifs – quittent les villages pour aller travailler en dehors du District.

La représentativité numérique de chaque ethnie n'a pas été consignée lors des recensements. Aux dires de l'Administration du District, les Bakota seraient plus nombreux et prolifiques que les Mboko, viendraient ensuite les Pygmées Bakola puis les Mongom. L'importance de la population extra-coutumière, non originaire du District, n'a pas été chiffrée. D'un point de vue estimatif et sous toute réserve, nous évaluons qu'environ 45% de la population serait Kota, 40% Mboko, 10% Mongom-Bakola et 5% non originaire du District.

**Fragments de poteries ayant servi à la production du sel noir dans les salines du PNO**
**(Photo: UICN/C. Doumenge – P. Hecketsweiler)**



Digitized by Google

**Case végétale du quartier Bakola de Mbandza**
**(Photo: UICN/C. Doumenge – P. Hecketsweiler)**

# 2 Vie sociale

## 2.1 L'habitat rural

Le District de Mbomo comprenant 19 villages, notre analyse de l'habitat rural s'est limitée à l'étude des 4 villages limitrophes au PNO (Annexes 14 et 15): Lébango (120 habitants), Kéba (49 hab.), Ollémé (138 hab.) et Mbandza (555 hab.), touchant ainsi 19% de la population du District. Mbomo, centre administratif et gros village de 1.467 habitants (32,3% du total), n'a fait l'objet que d'observations qualitatives. Deux autres sites ruraux, les campements d'Odzala et de Ngangué Bongui, dont les habitants sont recensés soit à Mbandza soit à Mbomo, ont également été abordés qualitativement.

### Les villages

La typologie du village est le plus marquant et le plus synthétique des révélateurs de la vie rurale traditionnelle, dans son contexte socio-culturel et économique passé et actuel. L'analyse des plans des localités considérées nous conduit à distinguer 3 types de villages:



Digitized by Google

## LÉGENDE DES PLANS DE VILLAGES

LOGEMENT

LOGEMENT-CUISINE

CUISINE

HANGAR-CUISINE

HANGAR

CASE EN CONSTRUCTION

ABRIS OU LIKINDA

CASE ABANDONNÉE

ENCLOS À OVINS-CAPRINS

POULAILLER

E ÉCOLE

D DISPENSAIRE

DOUMA QUARTIER DOUMA

CIMETIÈRE

AGRUMES

ARBRES FRUITIERS

AUTRES ARBRES UTILES

PALMIERS

VÉGÉTATION BASSE EN MOYENNE

VÉGÉTATION HAUTE EN MOYENNE



Digitized by Google

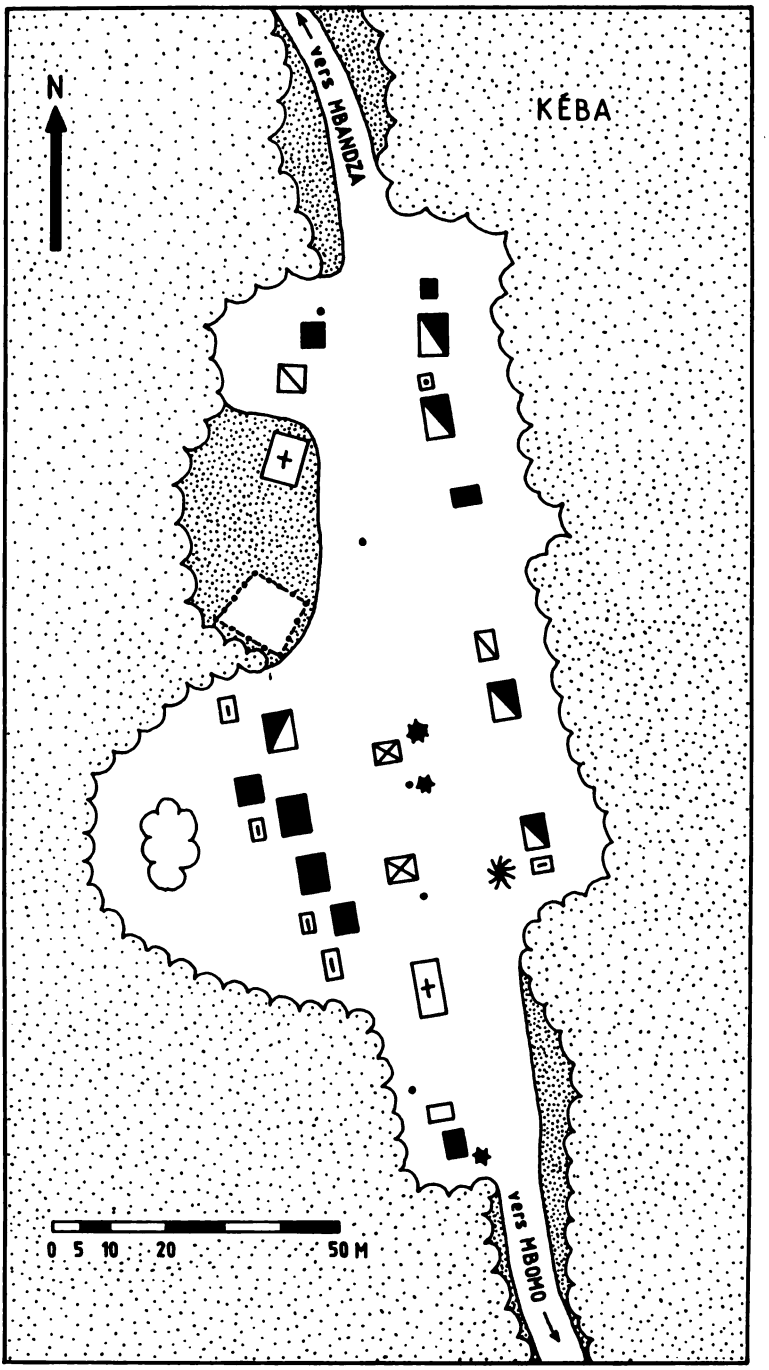



**Fig. 16: Plan du village de Kéba**



Digitized by Google

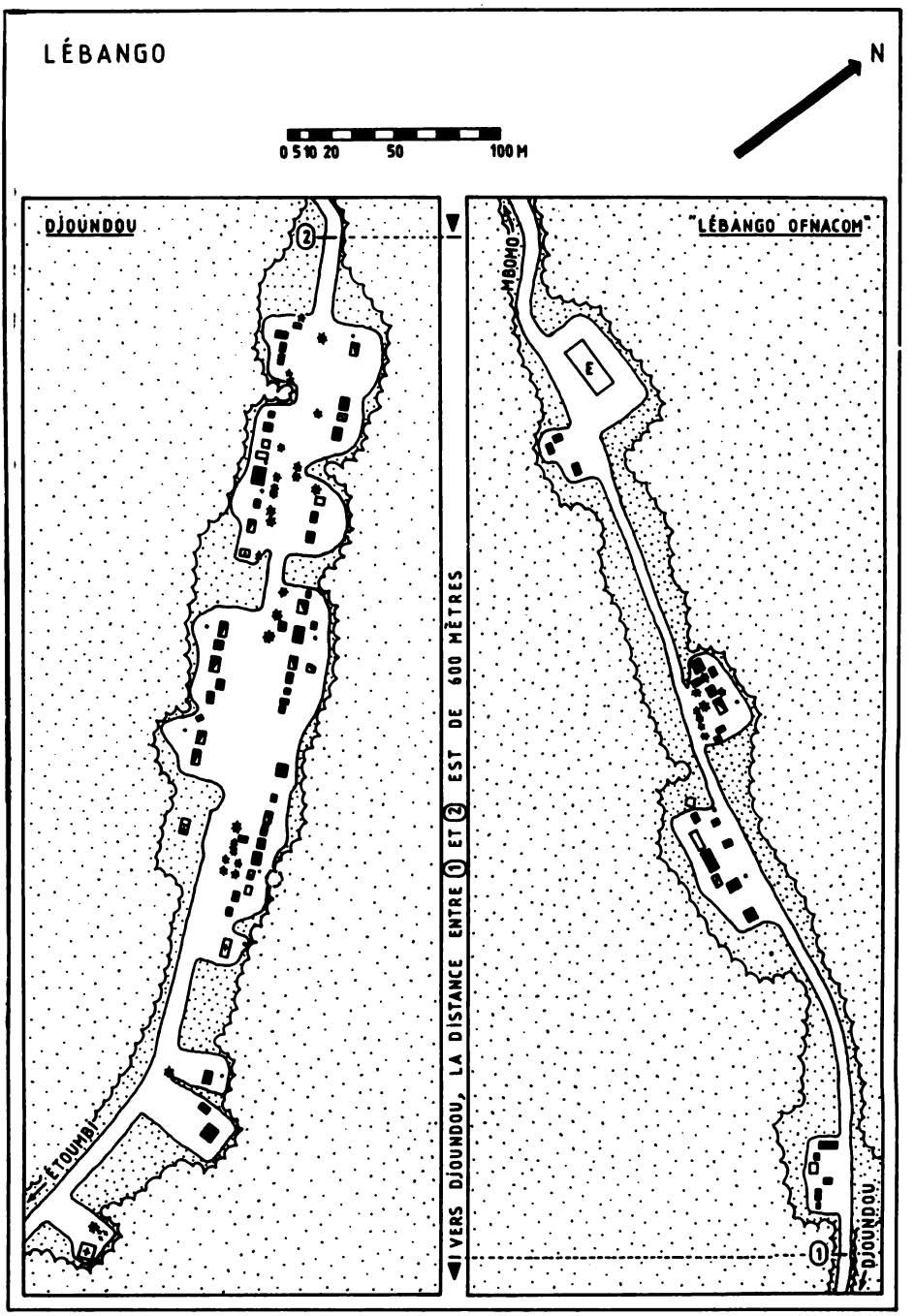



**Fig. 17: Plan du village de Lébango**



Digitized by Google

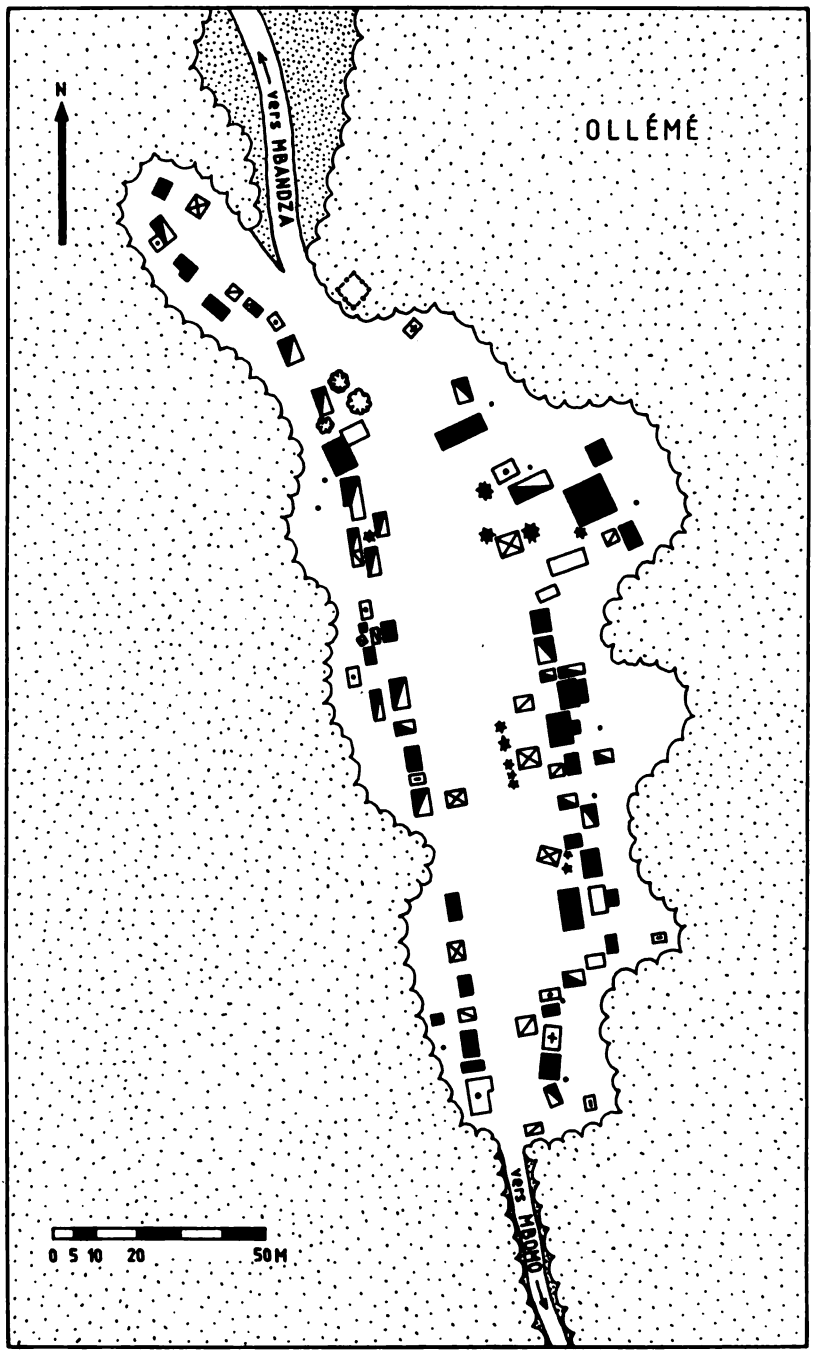



**Fig. 18: Plan du village d'Ollémé**



Digitized by Google

## Légende de la Fig. 19

**A.** Installation villageoise: le premier stade de mise en place du système agroforestier traditionnel débute par les cultures sur brûlis (plantations).

**B.** Extension centrifuge des cultures vivrières: le jardin de case s'étend et l'élément arboré utile (futur verger) se renforce dans la partie distale du jardin de case et dans la partie proximale de l'ancienne plantation.

**C.** Recolonisation centripète forestière de la zone périvillageoise proximale: le verger s'étend au dépend du jardin de case. Le rythme de rotation des plantations favorise le développement des palmiers à huile au sein d'une forêt secondaire qui n'a guère le temps de vieillir. Le premier stade constitutif du système agroforestier traditionnel (jardin de case + verger) débute par l'intrusion d'espèces utiles dans la forêt secondaire.

**D.** Extension centrifuge de la forêt utile par le biais de l'arboriculture (cacaoyère). La palmeraie se renforce et contribue progressivement à limiter toute extension centripète de la forêt secondaire.

**E.** Implantation du système agroforestier traditionnel (jardin de case + verger + palmeraie): la palmeraie freine considérablement toute expansion centrifuge du verger et toute recolonisation centripète de la forêt secondaire. Au-delà de la palmeraie, l'installation d'une cacaoyère sous couvert de forêt secondaire contribue à l'élargissement de l'agroforêt villageoise.

**H.**: hangar; **L.**: logement; **C.**: cuisine; **B.**: bananeraie. **AVC.**: avant-cour; **ARC.**: arrière-cour.



Digitized by Google

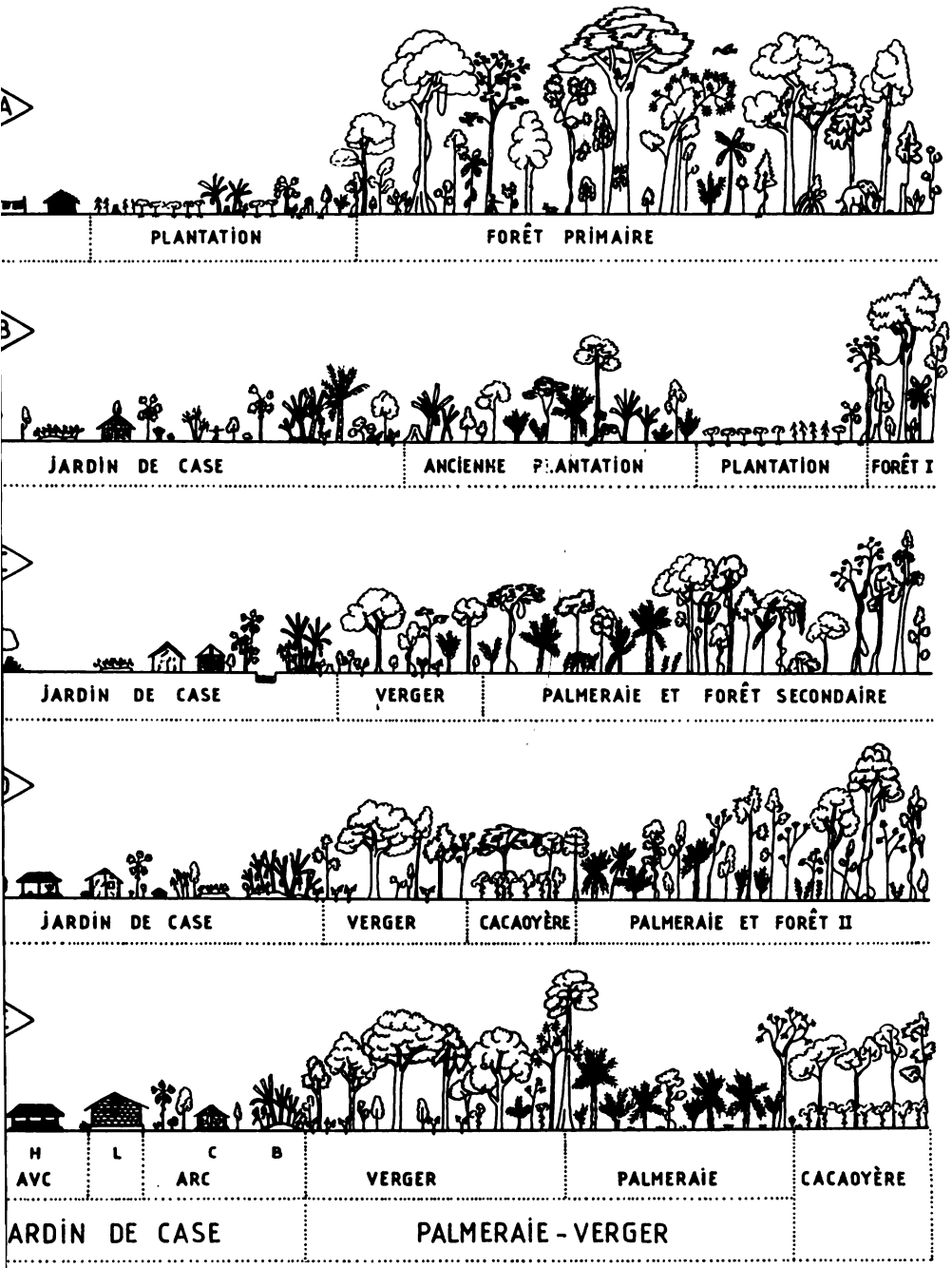



**Fig. 19: Profils schématiques des divers stades agroforestiers dans le Nord-Ouest du Congo**



Digitized by Google

– **le village linéaire** établi le long d'une route, tels Kéba, Lébango et Ollémé (Fig. 16, 17 et 18), où les cases sont plus ou moins alignées le long d'un axe routier central. Lorsque cet alignement se trouve fragmenté ou décalé, cela signifie, soit que le village se dépeuple et se meurt (tel Lébango), soit qu'il est composé des habitations de plusieurs familles lignagères ou d'éthnies socialement séparées (Ollémé et Kéba). L'alignement des cases est le signe d'une unité familiale lignagère (chez les Mboko et Kota) ou clanique (chez les Mongom-Bakola). Le dédoublement de l'alignement primitif ou l'existence, en arrière de celui-ci, de cases réparties en rectangle ouvert révèlent l'importance du lignage et plus particulièrement le nombre des épouses du chef de famille.

Le coeur central du village est une vaste esplanade, somme spatiale des avant-cours des cases situées de part et d'autre de la route et limitées par un poteau, un arbre, un poulailler ou plus rarement par une haie. L'espace rassemblant toutes les avant-cours des cases appartenant à une même famille lignagère est occupé par un "hangar" (relicte des anciens corps de garde réservés aux hommes) et/ou par un "hangar-cuisine". Derrière les habitations (Fig. 19), le village est ceinturé d'une double bande de terres représentant les "jardins de cases" constitués par des courettes (arrière-cuisines ou arrière-cours) puis, en allant vers l'extérieur, par la bananeraie. Au-delà de cette bande jardinée se situe une zone arborée constituée d'un amalgame de cacaoyères, d'arbres fruitiers et de palmiers à huile mêlés à une végétation secondaire typique des recrus forestiers. Plus loin, au-delà de cette bande arborée économique, s'étend celle des cultures vivrières (les "plantations"), mosaïque de plantations de tous âges et de recrus forestiers, parcourue par un lacis de pistes menant aux champs, à l'eau, aux distilleries et à la forêt. Variable selon l'importance et l'ancienneté des villages analysés, la distance séparant le centre des villages de la forêt naturelle est égale à 2km en moyenne.

Les villages d'Ollémé et de Kéba présentent l'aspect traditionnel de la plupart des villages du District. Lébango, village en cours de désintégration, montre l'image mixte d'un village autrefois plus organisé spatialement (délimitation des parcelles des cases par des haies et hangars excentrés) retournant à une organisation plus traditionnelle comparable à celle d'Ollémé ou Kéba. Les campements d'Odzala et de Ngangué Bongui sont également organisés linéairement.

– **le village plurilinéaire**, dont l'exemple type est Mbandza (Fig. 20). Ce village est situé au bout de route en provenance de Mbomo et comprends plusieurs quartiers, organisés en rectangles ouverts, portant les noms de



Digitized by Google

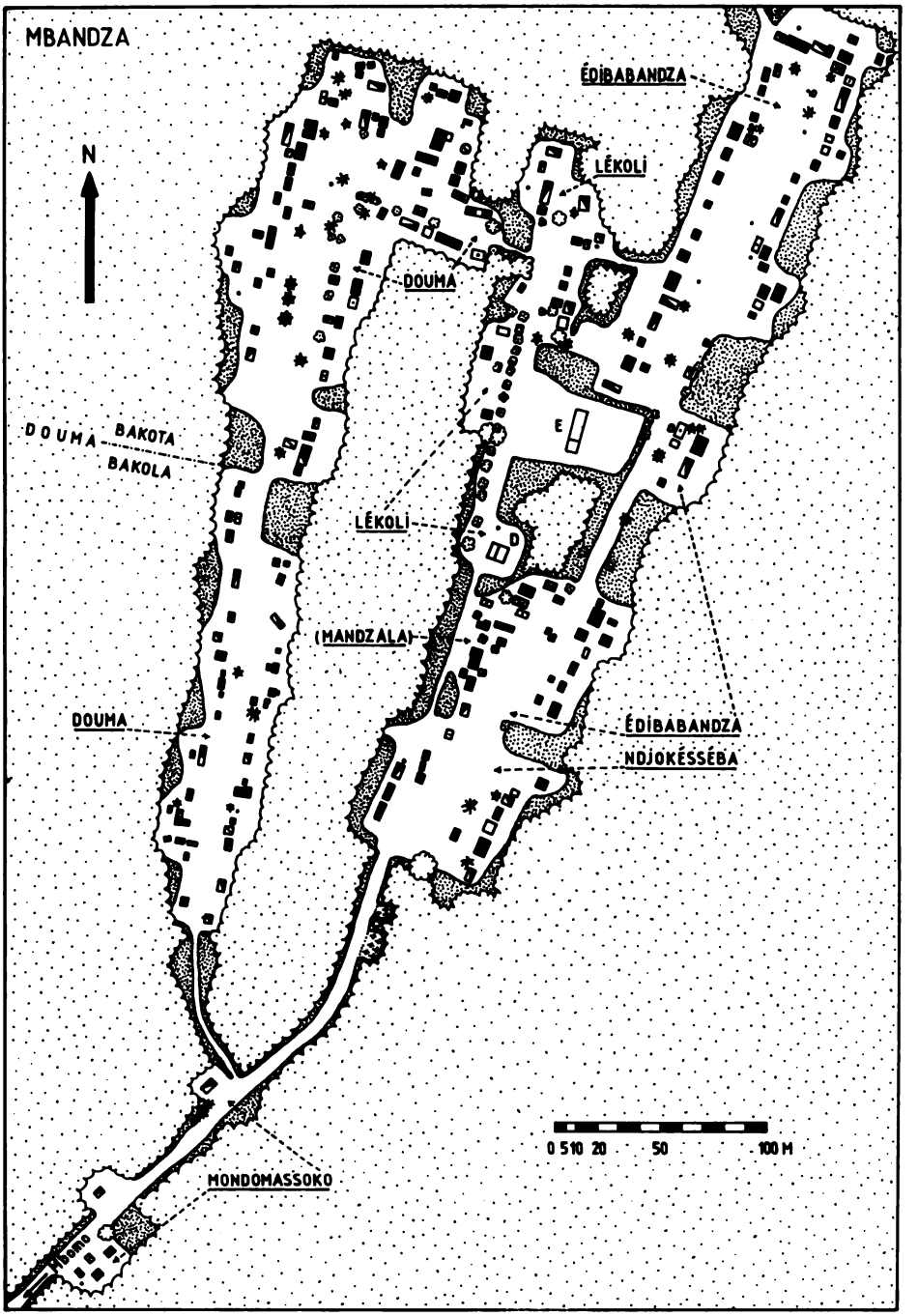



**Fig. 20: Plan du village de Mbandza**



Digitized by Google

## Légende de la Fig. 21

1. Collège d'Enseignement Général (CEG)
2. Boulangerie
3. Terrain de football
4. "Chez Auxence", commerce-buvette
5 Bureau du PNO (MEF)
6. Emplacement anciennement prévu pour l'implantation d'une station Hydro Congo
7. "Le Mirador", commerce-buvette
8. Commerce-buvette
9. Marché couvert
10. Office National de Commerce (OFNACOM)
11. Mini-Hôtel
12. "Chez Opéra", café-restaurant
13. Bâtiment inachevé du MEF
14. Office National des Postes et Télécommunications (ONPT)
15. Bâtiment Administratif du District de Mbomo
16. Poste de Sécurité Publique (PSP)
17. Dispensaire et Centre des Affaires Sociales
18. Trésor Public et Inspection de l'Enseignement Fondamental et de l'Alphabétisation
19. Ecole
20. Agriculture, Base Opérationnelle du Développement Rural (MJDR)



Digitized by Google

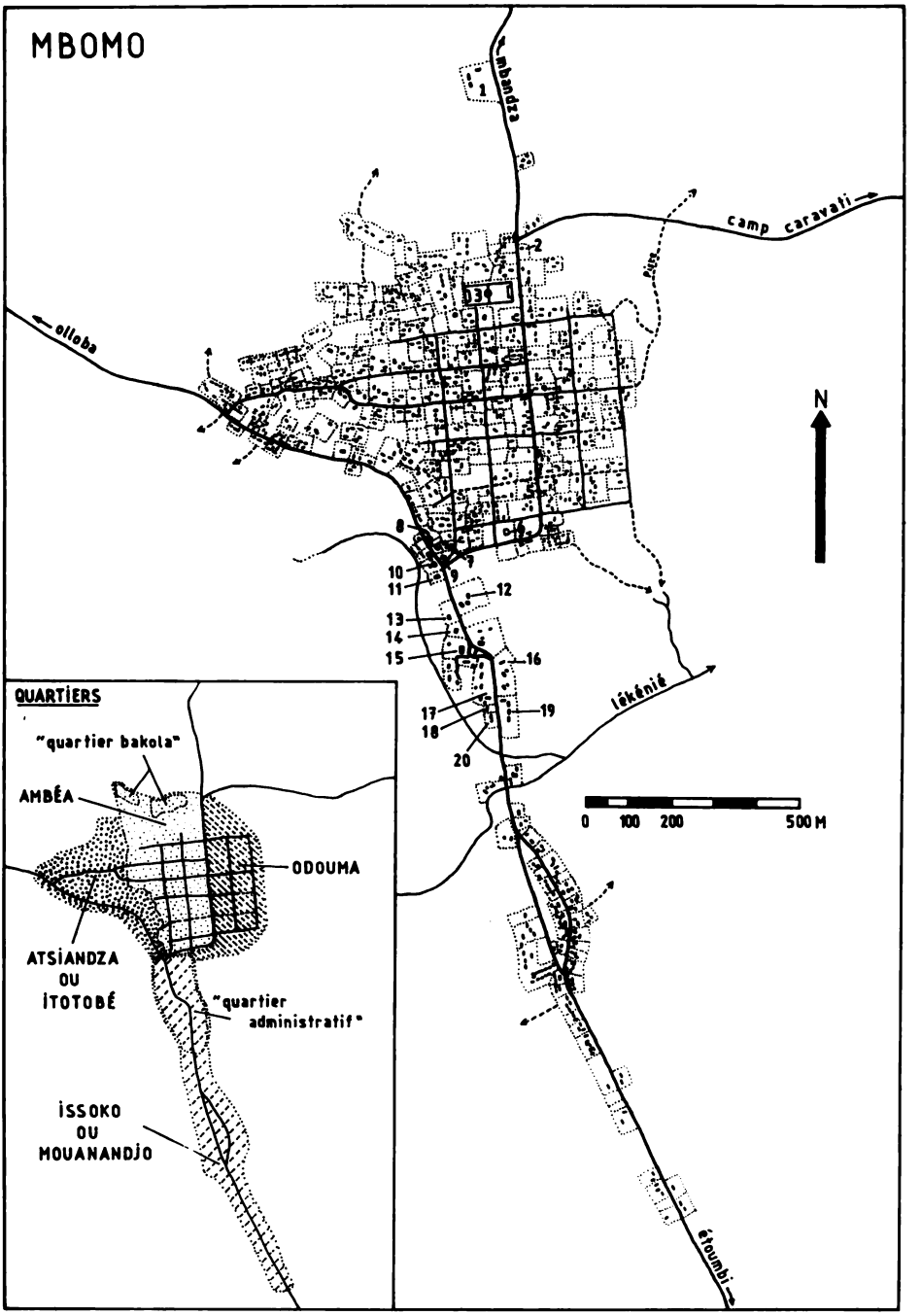



**Fig. 21: Plan simplifié de Mbomo**



Digitized by Google

villages situés autrefois au nord de la rivière Lékoli. En cela, chaque quartier s'est schématiquement organisé comme un petit village, avec son esplanade centrale. A l'entrée de Mbandza, le petit quartier de Mondomassoko, habité par des Mongom et Bakola, se trouve à l'écart des autres. Ensuite, descendant sur la gauche vers la rivière, nous trouvons le quartier Douma, constitué de 2 blocs, l'un habité par des Bakola et l'autre par des Bakota et Mongom. L'alignement des cases Bakola contraste avec l'organisation plus groupée et plus en profondeur des cases Bakota ou Mongom. Les quartiers Lékoli, Ndjokésséba et Edibabandza, habités en majeure partie par des Mboko, sont typologiquement comparables aux villages d'Ollémé et de Kéba, également à majorité Mboko.

– **l'agglomération** de Mbomo (Fig. 21), composée de 4 quartiers, typologiquement bien différenciés. Le quartier de Mouanandjo (ou Issoko) peuplé par des Mboko, diffère peu d'un village comme Ollémé. Toutefois, la notion de cours fait ici place à celle de parcelle, limitées par des haies, des buttes herbeuses, des rangées d'arbres ou de poteaux. Les quartiers Ambéa et Odouma sont organisés en damiers; il n'y a plus d'esplanade centrale et l'organisation en parcelles délimitées n'exige plus un alignement des habitations. Le quartier Atsiandza (ou Itotobé), habité en majorité par des Kota, est typologiquement plus hétéroclite. Dans sa partie externe, l'absence de rues linéaires, et donc de parcelles rectangulaires contiguës, font que les habitations sont organisées en groupuscules avec des cours centrales ou excentrées. Contrairement aux autres quartiers, l'extension démographique du quartier Atsiandza ainsi que les directives administratives contraignent les habitants à délimiter leur terrain en parcelles. A Mbomo, le Poste de Sécurité Publique (PSP) contrôle la propreté des parcelles et le risque de recevoir une amende de 3.600 FCFA, incite les habitants à entretenir régulièrement leurs parcelles mais également à bien délimiter celles-ci. Bien qu'il n'existe pas de plan cadastral de Mbomo, l'obligation de posséder un "permis d'occuper" les parcelles (7.500 FCFA) a été récemment instaurée. En fait, peu d'habitants en possèdent un, car la terre appartient légalement à l'Etat et celui-ci peut la réquisitionner à tout moment, moyennant le dédommagement de l'occupant actuel.

Chaque village est sous la responsabilité d'un chef de village, le plus souvent déjà chef coutumier ou chef d'un lignage important. Chaque quartier possède aussi un chef de quartier, notable coutumier secondant le chef de village. Mbomo, centre administratif du District, est sous la responsabilité du Président du District, à la fois Président du Comité



Digitized by Google

exécutif (Comex, administration) et Président du Comité du Parti Congolais du Travail (PCT). De même dans chaque village, le Président du Comité du village, ou le chef de village, représente le pouvoir populaire et le parti politique, l'ordre public étant sous la responsabilité du PSP et des représentants de la milice.

## Les cases

Lors des levers des plans de Mbandza, Ollémé, Kéba et Lébango, nous avons systématiquement noté les différents types d'habitations (Fig. 16, 17, 18 et 20) et leur appartenance ethnique: les cases-logements, les cases faisant office à la fois de logement et de cuisine, les cases-cuisines, les hangars-cuisines, les hangars ("corps de garde"), les cases en cours d'élévation et autres constructions utilisées comme abris de travail ou pour les fêtes de la circoncision. Quelques-uns des résultats obtenus sont présentés en Annexes 14 et 15.

Pour Mbandza, Kéba, Ollémé et Lébango, nous avons reconnu 3 types de cases, le plus souvent rectangulaires et à toit à deux pans: cases essentiellement construites en matériaux végétaux, cases en "poto-poto" et cases à murs de briques adobes. Pour Mbomo, à ces 3 types de constructions s'ajoute celui de cases à murs en parpaings. Les constructions circulaires, en tonnelles, sont rares parce qu'atypiques de la région.

– **La case végétale:** ce type de construction, rectangulaire à toit généralement à deux pans, est traditionnel. L'armature de la case est constituée de poteaux et perches de différents diamètres récoltés en forêt. Les murs sont confectionnés soit avec des feuilles de *Marantaceae* ou de palmiers, soit avec des portions d'écorces déroulées d'arbres forestiers (*Annonaceae* et *Sterculiaceae*). Le toit est le plus souvent constitué par des couches superposées de feuilles de *Marantaceae* ou de palmiers: la couverture végétale du toit doit être régulièrement entretenue et quasiment renouvelée en moins d'un an. Ces cases ne possèdent généralement qu'une seule ouverture, la porte, confectionnée à l'aide d'un cadre soutenant une natte ou, plus sommairement, des feuilles de palmiers entrecroisées. La durée de vie de ces cases végétales ne dépasse guère 4 ans et la nécessité d'un entretien régulier du toit et des murs fait que ce type de construction est toujours considéré comme "provisoire" et de plus en plus délaissé au profit des cases en poto-poto, plus durables et plus saines.



Digitized by Google

**– la case en poto-poto:** rectangulaire, à toit à deux ou quatre pans, est le plus courant d'entre les 3 types. L'armature de la case y est confectionnée avec des poteaux et des perches. les poteaux de soutènement, en particulier, sont choisis parmi les arbres forestiers à bois dur les moins putrescibles et les plus résistants aux xylophages. Les murs sont constitués d'une double armature,intérieure et extérieure, de gaulettes ou tiges de *Marantaceae* lianescentes disposées en treillis. Le maillage de ce treillis est suffisamment espacé pour faciliter le remplissage du mur avec de la terre argileuse gâchée à la main. Une fois sec, un enduit d'argile dissimule les fentes de retrait et les parties apparentes de l'armature. Selon la fortune ou le goût des uns et des autres, l'enduit est badigeonné et/ou recouvert de motifs artistiques, plus ou moins géométriques et symboliques. Le toit est le plus souvent constitué par des "tuiles de bambou" fabriquées à partir des folioles de palmier raphias repliées côte à côte et maintenues entre elles par des bouts de baguettes prélévées sur le rachis des feuilles de raphias (les "bambous" locaux). Le toit en tuiles de bambous, dont la durée de vie est de l'ordre de 2 ans, est certes moins performant qu'un toit en tôles ondulées, mais demeure incontestablement plus sain et mieux adapté aux conditions de vie villageoises (meilleure aération et inertie thermique, fabrication locale peu coûteuse).

La case en poto-poto à sol en terre battue possède, selon sa dimension, au moins une fenêtre et une porte fabriquées en planches éclatées ou en bouts de tôles ondulées récupérés. Le faible nombre d'ouvertures et l'exiguité de celles-ci s'expliquent avant tout par la nécessité de maintenir à l'intérieur de la case, une ambiance plus agréable, moins humide qu'à l'extérieur, plus fraîche la journée et plus chaude la nuit. Les facilités de construction de ce type de case à partir de matériaux locaux toujours disponibles et gratuits, la qualité de vie de cet habitat et sa durée de vie de l'ordre de 8 à 10 ans, expliquent l'importance de la case en poto-poto dans tous les villages du District, comme partout ailleurs au Congo ou en Afrique centrale.

**– la case en briques adobes:** ce type de case rectangulaire est en moyenne plus vaste, plus élevé et plus durable (20 ans environ) que la case en poto-poto. Les fondations et les murs sont construits en briques non cuites, séchées au soleil et liées entre elles par une mince couche de terre argileuse,parfois renforcée par du ciment. Le sol est, soit en terre battue, soit recouvert d'une chape de ciment. La toiture est constituée d'une charpente en bois scié ou en poteaux, recouverte par des tôles ondulées ou par des tuiles de bambous. Portes et fenêtres fabriquées en bois scié,



Digitized by Google

planches éclatées ou tôles, sont généralement plus nombreuses et plus grandes que dans les cases en poto-poto. Ce type de construction, nécessitant une disponibilité financière importante (achat et transport de tôles, clous, bois scié,...) est rare dans les villages, mais plus courant à Mbomo où la plupart des cases en briques ont été construites par l'Administration (écoles, dispensaires, logements de fonctions,...). Il en est de même des cases en parpaings à toit tôlé qui ne se retrouvent d'ailleurs qu'à Mbomo.

Dans les villages de Kéba, Ollémé, Mbandza et Lébango, la proportion du nombre de cases en poto-poto servant de logements représente respectivement: 100%, 94,8%, 92,0% et 94,6%. A Lébango, seulement 5,4% des cases-logements en poto-poto possèdent un toit en tôles. Les cases végétales servant de logements représentent respectivement dans l'ordre des villages précités: 0%, 5,2%, 6,8% et 0%. Les cases-logements en briques adobes, recensées uniquement à Lébango et Mbandza, représentent respectivement 5,4% (toits tôlés) et 1,2% (pour moitié avec toits en tuiles de bambous). L'importance du nombre de cases-logements à toit tôlé à Lébango (10,8%) s'explique par le simple fait que les habitants ont eu l'opportunité de récupérer des tôles à la proximité de leur village, suite à l'abandon des batiments de la fabrique d'huile de palme de la CFHBC-RNPC.

La proportion de cases végétales servant de logements, à Ollémé et Mbandza, revient en grande partie à la présence des pygmées Bakola. A Mbandza, la comparaison inter-ethnique du pourcentage respectif de cases végétales, de cases en poto-poto et de cases en briques (Tab. 12), donne:

**Tab. 12: Répartition des types de cases par ethnies à Mbandza**

| Ethnie | Cases végétales | Cases poto-poto | Cases briques |
|---|---|---|---|
| **Bakola** | 14,3% | 85,7% | 0% |
| **Mboko** | 6,4% | 92,3% | 1,3% |
| **Bakota** | 0% | 97,7% | 2,3% |

Ces résultats montrent l'intégration de l'habitat rectangulaire en poto-poto par les pygmées Bakola. Cependant, comparativement aux Bakota, Mboko et Mongom, les constructions Bakola sont en général de plus faibles surfaces (Annexe 14 pour Mbandza), moins élevées et relativement moins bien finies. En moyenne, la surface des



Digitized by Google

cases-logements Bakola et celle de l'ensemble des cases qu'ils construisent, sont respectivement de 50% et de 40% moins importantes que celles des Mboko et Bakota.

Les Bakota construisent en moyenne des cases un peu plus élevées et plus larges que celles des Mboko. Les pentes du toit étant directement corrélées à la demi-largeur et à la hauteur de l'arête faîtière, ces caractéristiques expliquent en partie les différences existant entre les surfaces moyennes des cases Kota et Mboko. Les écarts de surfaces moyennes observés étant certes mathématiquement peu distincts, ces faibles différences ne sauraient être le seul fait du hasard: la taille moyenne respective des Bakota, Mboko et Bakola, leurs modes de vie sociale respectifs s'expriment indéniablement au travers des types de cases.

Les écarts de surfaces obtenus à Kéba comparativement aux autres villages sont en réalité dus, d'une part à un faible échantillonnage, et d'autre part au fait que la plupart des habitants recensés à Kéba vivent à Mbomo: la proportion de la surface d'habitation servant de passage (cuisines et hangars) est donc plus importante qu'ailleurs. La faiblesse de la surface habitable par habitant à Kéba (8,1m$^2$ contre 11,3m$^2$ à Ollémé et 11,1m$^2$ à Lébango) trouve ici son explication. La surface habitable par personne, plus petite, à Mbandza (7,4m$^2$) s'explique en partie par la faiblesse de la surface moyenne de l'habitat Bakola. Toutefois d'autres éléments explicatifs y concourent: les Bakota ont un mode de vie plus "familial" que les Mboko, plus hiérarchisés socialement. Une hiérarchisation accentuée des habitants implique une séparation spatiale de ceux-ci dans des cases différentes (cas des Mboko), alors qu'une vie plus familiale (cas des Bakota et Bakola) implique davantage un regroupement des membres d'une même famille dans une case. Bien que nous ne disposions pas du recensement par quartier à Mbandza, nous pouvons cependant affirmer, qu'en moyenne, la proportion d'habitants par case est plus forte chez les Bakota que chez les Mboko. Il est probable que ce taux d'occupation par case soit comparable chez les Bakola et Bakota, ce qui signifierait que la surface habitable par Bakola serait de moitié moins importante que la surface habitable par Bakota.

Les quelques résultats et commentaires présentés ci-dessus, nous permettent de conclure, à l'instar de VENNETIER (1966), que "la case reste avant tout un abri pour la nuit: la vie quotidienne se déroule ailleurs". Les hangars, comme les hangars-cuisines, en raison de leur position avancée dans l'aire centrale du village, sont des lieux de rencontres sociales priviligiés: le hangar, abris contre le soleil et la pluie, demeure



Digitized by Google

également un poste d'observation idéal au déroulement quotidien des activités et des allées et venues des habitants. Le rythme et l'intensité d'occupation de ceux-ci au cours de la journée donnent, en particulier pour les hommes, une évaluation significative du rythme et de l'intensité des activités menées par ceux-ci.

## 2.2 Les conditions de vie

### Hygiène et santé

Tous les villages que nous avons eu l'occasion de parcourir se sont révélés être bien entretenus. Les représentants des services de santé, de l'Etat, du Parti et les notables locaux concourent à maintenir la propreté dans leurs villages. Les forces de l'ordre publique (PSP et Milice) ont également, entre autres fonctions, le droit de verbaliser les habitants n'entretenant pas convenablement leurs parcelles.

Tenir propre ses enfants, son habitation, l'alentour et l'intérieur de celle-ci, se laver régulièrement, avoir des habits propres, ne boire que de l'eau potable, tenir à l'écart les animaux domestiques, jeter les ordures ménagères à l'écart et dans un même endroit, se construire des vécés à l'écart des habitations, sont autant de notions d'hygiène enseignées dans les écoles, répétées sans cesse par les élus locaux et diffusées régulièrement par les médias. L'application de l'hygiène dans les villages est en réalité fonction de l'âge des occupants, des habitudes prises en ville mais également du type d'habitat. Les cases servant à la fois de logement et de cuisine présentent en moyenne des conditions sanitaires moins bonnes que les cases-logements ou les hangars.

Chez les Mboko, Bakota et Mongom, nous avons noté que le niveau des conditions sanitaires à l'intérieur des cases dépendaient aussi de l'état de ces dernières (étanchéité du toit, bon entretien des murs, sol ferme en terre battue,...). L'hygiène chez les pygmées Bakola est en général peu satisfaisante, compte tenu de leur mode de vie original et, pour des raisons de contraintes sociales, de leur marginalité (participation restreinte à la vie socio-politique villageoise et faible scolarisation).

Dans tous les villages visités, nous avons constaté que le problème sanitaire majeur est, comme dans tous les immenses bidons-villes des cités intertropicales, l'approvisionnement en eau ménagère propre et surtout en eau potable. Si le problème de l'eau n'est pas le même que dans les zones sèches ou désertiques, il n'en est pas moins crucial. Les sources et les lieux de ravitaillement sont généralement suffisamment distants pour



Digitized by Google

contraindre, une fois de plus, femmes et enfants à une corvée quotidienne supplémentaire. En cela, le plus souvent, les femmes lavent leurs linges, font rouir le manioc et récoltent l'eau potable directement près des sources, qui ne sont souvent que de simples filets d'eau. La proximité de rivières, comme la Lékoli à Mbandza et la Lékénié à Mbomo, permet certes de séparer spatialement les différents besoins et utilisations d'eau, mais ne facilite pas par contre la tâche des femmes et de leurs enfants.

Dans sa journée, la femme doit laver le linge, chercher l'eau, chercher les aliments de base, préparer et cuisiner les aliments, balayer la maison, laver la vaiselle,... Dans les villages, les conditions sanitaires dépendent essentiellement des femmes: ceci démontre que le second problème sanitaire majeur est celui des connaissances, aptitudes et sensibilisations des femmes en ce domaine et de leur disponibilité temporelle pour bien les appliquer. D'une façon sommaire, si le village a, avant tout, besoin d'un réseau convenable d'adduction d'eau alimentaire, la femme quant à elle, a besoin qu'on lui apporte plus de temps pour s'investir correctement, à son rythme, dans ses tâches familiales. Apporter plus de temps disponible à la femme dans le déroulement quotidien de ses activités, c'est apporter plus de santé au village.

Dans le District de Mbomo, les services de santé, peu opérationnels, faute de moyens et de ravitaillement médical organisé, sont, de plus, rares. Seuls Mbomo, Olloba, Kékélé et Mbandza possèdent chacun un dispensaire-infirmerie. Soulignons aussi que le District de Mbomo reste le seul dans la Cuvette à ne pas bénéficier des services d'un médecin. Les services nationaux de santé comme les Grandes Endémies passent irrégulièrement et ne visitent pas systématiquement tous les villages lors de leur passage: le programme de vaccinations contrôlées des enfants est déficient.

Les recours à la médecine traditionnelle sont très courants et sont, d'après les informations recueillies, encourageants. Le District contient de très bons tradipraticiens généralistes et spécialistes dont M. le Professeur Jean Ndombakissa, de renommée nationale, en est le grand maître. Le groupe médical traditionnel comporte aussi des tradipraticiennes sages-femmes, gynécologues et pédiatres. Les tradipraticiens et la médecine traditionnelle connaissent leurs limites, aussi, les cas de maladies graves (nécessitant par exemple des interventions chirurgicales) posent de sérieux problèmes aux habitants du District. La route Mbomo-Etoumbi est difficilement carrossable à vive allure, les véhicules sont rares et des moyens financiers importants sont nécessaires pour évacuer les malades vers Owando (situé à 240km de Mbomo), seul centre hospitalier



Digitized by Google

convenable. L'absence de pharmacie correctement ravitaillée dans le District et donc, le manque de médicaments de base (quinine, antibiotiques, antalgiques, serums,...) dramatise cette situation.

En dehors des cas de mortalité infantile dûs au manque de quinine et antibiotiques, les maladies les plus courantes sont d'abord les maladies vénériennes (causes d'avortement et de stérilité), les parasitoses, les problèmes urinaires (calculs), les hernies, la tuberculose et les maladies neurologiques. D'une façon générale, nous avons constaté que les tous jeunes villageois étaient apparemment en bonne santé. L'équilibre nutritionnel paraît normal, bien que les proportions en aliment frais végétal (légumes et fruits) semblent dérisoires vis-à-vis des aliments carnés.

La consommation des boissons alcoolisées (alcool de maïs, vin de palme, vin rouge et bière) est importante. Dans les villages, la consommation de vin de palme (faiblement alcoolisé et récolté par les hommes) est moins importante et moins alarmante que celle du "Kéro", alcool de maïs atteignant 20 à 35º. La fabrication du kéro dans les "Bordeaux" (distilleries villageoises) est réalisée uniquement par les femmes et constitue pour elles un moyen sûr de gagner de l'argent. La vente du "Kéro" leur rapporte en effet 100 FCFA le verre bambou, contre la même somme pour une bouteille de vin de palme de 65 cl. Le problème de l'alcoolisme dans les villages est donc ambigü puisqu'il assoit davantage la gente masculine dans sa faible participation aux activités villageoises, lui donne davantage de "temps de loisirs" et entretient les tabous anciens présidant à la division sexuelle du travail, véritable asservissement de la femme par l'homme.

En conclusion, l'amélioration sanitaire des conditions de vie dépendra avant tout des efforts qui seront entrepris pour faciliter le travail et réorganiser les activités des femmes. Nous pensons qu'il en va de même pour toute autre option socio-économique voulant s'intégrer dans le cadre de programmes de développement rural durable.

### Scolarisation

Le Congo est l'un des pays d'Afrique centrale où les efforts de scolarisation ont été entrepris très tôt et efficacement. Parmi les moins de 15 ans, le taux de scolarisation est de l'ordre de 99%, la scolarité étant obligatoire de 6 à 16 ans. Droits d'écolage, fournitures et tenues scolaires restent à la charge des parents.



Digitized by Google

Le District de Mbomo, fort de ses 19 villages, possède 10 écoles primaires: Mbomo, Lébango, Ebana, Lengui-lengui, Bossouaka, Kékélé, Ntollo, Mbomadjokou, Olloba et Mbandza. Sur 10 écoles dont l'état et les moyens sont à améliorer, seulement 4 écoles assurent un enseignement jusqu'au certificat d'études primaires (Mbomo, Kékélé, Olloba et Mbandza); les autres assurant l'enseignement jusqu'au cours élémentaire CE2. En 1989, 1.034 élèves fréquentaient ces écoles contre 815 en 1984. Mbomo, seulement, possède un collège d'enseignement général (CEG) assurant en classe de 3ème à ses sortants, un brevet de fin de cycle (BEMG). En 1988 – 1989, 217 élèves fréquentaient le CEG contre 247 en 1984.

Après le certificat d'études primaires (CEP), la plupart des étudiants du District sont obligés de venir s'installer à Mbomo, chez des parents proches, pour y poursuivre, durant au moins 4 ans, leur cycle d'études allant des classes de 6ème jusqu'en 3ème, au BEMG. Le lycée le plus proche, permettant l'obtention du baccalauréat, se trouve à Makoua situé à 170km de Mbomo.

Les frais scolaires, les déplacements obligés des élèves et les problèmes d'hébergement rencontrés par les parents au cours de la scolarité de leurs enfants, sont autant de difficultés qui amoindrissent les chances des jeunes d'effectuer une scolarité normale dans leur District et de la poursuivre en dehors de celui-ci. Cette situation est encore plus problématique chez les Pygmées Bakola. Le manque d'argent pour assurer une scolarité convenable aux enfants et surtout, la lourdeur des travaux que les parents doivent effectuer à la fois pour eux-mêmes et les autres, font que la plupart des jeunes Bakola sont contraints de suivre leurs parents aux champs comme en forêt, et ne suivent pas réellement au cours de leur jeunesse une quelconque formation scolaire. Le taux d'alphabétisation chez les Pygmées Bakola, comme chez les Pygmées Bayaka, est probablement le plus faible de tout le Congo. Parmi les jeunes Bakola de plus de 16 ans, le désir de savoir lire et écrire est flagrant. Une bonne proportion des jeunes Mongom semblent subir le même sort que les jeunes Bakola.

En régle générale, les jeunes garçons et filles Kota et Mboko poursuivent une scolarité normale jusqu'à l'âge de 15 – 16 ans. Néanmoins au-delà de cet âge, les jeunes filles ont le plus souvent, pour des raisons matrimoniales, une scolarité perturbée sinon arrêtée. Les jeunes hommes ont plus de facilités et d'opportunités à la poursuite de leurs études, soit dans un lycée d'enseignement général comme à Makoua, soit dans l'un des deux collèges techniques de la Région de la Cuvette (Owando et Oyo).



Digitized by Google

La plupart des jeunes gens désirent apprendre et avoir un métier rémunérateur, salarié mensuellement. Cependant, les inconvénients pour y accéder sont tels que la majorité d'entre-eux, ayant dépassé l'âge obligatoire de scolarité ou ayant obtenu leur BEMG, sont contraints d'arrêter leur formation scolaire. Pour beaucoup de jeunes hommes, le chômage commence après le BEMG.

Dans le cadre de l'éducation et de la formation des masses, les enseignants, les membres du Parti et du pouvoir populaire oeuvrent de leur mieux dans le District et stimulent les jeunes à s'intégrer au monde économique de leur Région. "L'autosuffisance alimentaire d'ici à l'an 2000", mot d'ordre du Parti, ne peut se faire sans un "retour à la terre" massif de la jeunesse. Les villages étant pour ainsi dire pratiquement autosuffisants d'un point de vue alimentaire, le retour à la terre ne semble guère charmer les jeunes générations et encore moins la jeune gente féminine. La création de centres sociaux de formations professionnelles préconisant par exemple, un "retour à la forêt" aurait probablement plus d'attrait auprès des jeunes et renforcerait dans l'avenir l'autosuffisance et l'autonomie économiques des villages. L'avenir de l'agriculture villageoise dans le cadre d'un développement socio-économique sensé dépend de l'usage à venir qui sera fait de la forêt.

## .3 Organisation sociale des activités

### Les divisions humaines du travail

Dans les précédentes parties, nous avons discuté à diverses reprises de la nécessité primordiale et de l'importance à venir d'une restructuration des activités humaines et sociales dans le cadre d'une amélioration réelle des conditions de vie villageoise. L'isolement géographique et l'enclavement économique du District de Mbomo ont contribué à maintenir et à renforcer la société villageoise traditionnelle et donc l'organisation sociale des activités. Ces activités se caractérisent d'une part, par une bipartition inégale du travail entre les hommes et les femmes, et d'autre part, par la pérennité tendancielle de la vassalité des Pygmées par les Kota et Mboko. Cette division sociale du travail est tout à la fois la cause et l'effet du maintien d'un système villageois quasi-autonome d'autosubsistance.

La division sexuelle du travail est présente chez tous les groupes ethniques. Les activités traditionnelles des femmes sont:

- la plantation, l'entretien et la récolte des cultures vivrières;



Digitized by Google

- la cueillette des fruits et amandes, des feuilles de *Marantaceae* et des plantes médicinales en forêt;
- la pêche à la corbeille;
- le ramassage du bois de chauffe;
- la préparation de la nourriture;
- la lessive;
- la vannerie domestique;
- la responsabilité des enfants;
- la vente des excédents de produits vivriers;
- la préparation et la vente de l'alcool de maïs;
- un soutien aux activités des hommes (transport des produits récoltés, sarclage des cacaoyères,...).

Ces activités occupent les femmes pratiquement à 100% de leurs temps d'activités. Les jeunes, plus particulièrement les filles, soutiennent leurs mères en les aidant à transporter l'eau, les produits récoltés, le bois de chauffe, et en participant aux travaux ménagers (cuisson des aliments, vaiselle, lessive,...) ou en surveillant les frères et soeurs moins âgés. Les femmes ont très peu de loisirs, et on peut dire que pour elles, partir en campements de chasse et de pêche en forêt avec leurs époux, c'est prendre en quelque sorte des vacances!

Les activités traditionnelles des hommes sont:

- le défrichage de la forêt pour les plantations;
- la chasse sous toutes ces formes;
- la pêche au filet et à la ligne;
- l'entretien et la récolte des cacaoyères;
- le ramassage des bois de service et autres matériaux végétaux pour la construction ou l'entretien des cases;
- la récolte des régimes de palmiers à huile, du vin de palme et des plantes médicinales;
- la fabrication du mobilier et des ustensiles domestiques (lits, tabourets, mortiers, pilons,...).



Digitized by Google

Le taux d'activité agricole des hommes est environ de 50 à 70% moins important que celui des femmes. L'agriculture de subsistance dépend essentiellement des femmes et, si on excepte la participation des hommes au défrichage de la forêt pour les futures plantations vivrières, les activités agricoles des hommes ne concernent que les cultures commerciales, en particulier le cacao. Toutefois, l'entretien, la récolte et le transport des produits récoltés dans les cacaoyères seront effectués en compagnie des femmes. En activités réelles, les femmes travaillent autant de temps que les hommes dans les cacaoyères. Etant donné qu'actuellement dans le District, la culture du cacao est délaissée en raison de l'irrégularité des passages de l'Office du Café et du Cacao (OCC), chargé de la collecte des féves, les activités agricoles occupent donc actuellement encore un peu moins les hommes. Ceux-ci passent donc davantage de temps en forêt, à chasser ou à récolter des produits forestiers, ou au village à se prélasser dans les hangars, en fumant et dégustant leurs verres de vin et d'alcool traditionnels ou en réglant d'interminables palabres (engendrées le plus souvent par des problèmes matrimoniaux ou paramatrimoniaux). Les hommes de par leurs rôles, leurs position et leurs fonctions sociales, ont plus de libertés et de droits. Les activités qu'ils ménent étant moins contraignantes, ils ont donc plus de loisirs.

Parmi les facteurs qui contribuent puissament au désoeuvrement de l'homme, citons:

- l'enclavement économique du District qui réduit les activités de rentes et qui n'offre pas d'emplois salariés à plein temps. On peut dire que le travail n'intéresse l'homme que lorsqu'il gagne quelque chose à son travail, de préférence rapidement, et après un investissement aussi minime que possible de sa part;

- les hommes passent moins de temps à chasser qu'autrefois: le fusil a facilité à l'homme la chasse, tâche jadis ardue et fort occupante. La chasse est aussi devenue un sport ou un moyen d'évasion, et pas seulement le moyen de se procurer un met de choix. Elle n'a plus le sens d'une activité vitale de survie, mais est devenue aussi le seul moyen de se faire de l'argent rapidement, argent qui sera utiliser d'abord selon les désirs et ses propres besoins, à l'insu de sa famille;

- rebutant encore à travailler la terre, les hommes ont maintenu intacts les tabous anciens qui présidaient à la division sexuelle du travail. En cela, ils n'hésitent pas, selon une tendance très humaine, à atteler autrui aux besognes qui les répugnent ou exigent d'eux grande fatigue, dés que



Digitized by Google

l'impunité de l'asservissement est garantie coutumièrement (tel le vasselage, ou servage, des Pygmées Bakola).

Dans certains villages, la présence des Pygmées accroit considérablement le temps de loisir et l'oisiveté des hommes Kota et Mboko. La plupart des hommes de ces ethnies, ayant par droit traditionnel le plein "usage" des Pygmées, utilisent régulièrement les hommes Pygmées pour chasser à leur place ce sont d'ailleurs les meilleurs pisteurs et chasseurs), récolter et transporter les bois de service nécessaires à la construction de leurs cases ou défricher la forêt pour les nouvelles plantations. Les femmes Pygmées, en plus de leurs propres activités, entretiennent les plantations des femmes Kota et Mboko, et récoltent et transportent les produits agricoles et le bois de chauffe au village. Elles sont aussi très souvent sollicitées pour la finition des murs, c'est-à-dire le remplissage des treillis des murs avec de la terre argileuse préalablement mouillée, foulée puis torchée à la main. Dans les villages, les femmes Pygmées sont débordées de travail et ceci les contraint à faire participer leurs propres enfants à leur incessant labeur quotidien: la division sexuelle du travail atteint ici son niveau le plus tragique car elle pénalise socialement les Pygmées dès leurs plus jeunes âges. Cette réalité explique la relative et bonne intégration de l'agriculture par les Pygmées en moins d'un demi-siècle.

Dans les familles Kota et Mboko ayant des Pygmées sous leur obédience, les femmes trouvent plus de temps libre et peuvent entreprendre des activités plus rémunératrices, telle la fabrication de l'alcool de maïs, et s'occuper davantage de leurs enfants. Le vasselage des Pygmées est tel, que dans certains villages comme Mbandza, l'équilibre de l'économie (de subsistance) du village dépend du travail des Pygmées; lequel travail étant d'ailleurs toujours mal rémunéré et souvent payé en nature. A Mbandza, quelques villageois nous ont fait la remarque suivante: "si vous apportez un nouveau travail aux Pygmées, pour eux-mêmes, qu'est-ce que l'on va devenir, nous? Comment on va faire pour manger?".

En conclusion, les populations du District de Mbomo peuvent vivre ou subsister sans que les hommes aient besoin de se livrer à un travail régulier, et cela grâce au dur labeur des femmes. Les hommes sont fondamentalement des "chasseurs-cueilleurs", alors que les femmes sont des "agricultrices" sachant trouver en forêt ce que leurs champs et leurs hommes ne peuvent produire. Avant même d'envisager un quelconque développement rural, il faut donc rechercher les moyens de mettre les hommes au travail. Une restructuration de l'organisation sociale du travail implique simultanément une destructuration du contenu économique,



Digitized by Google

culturel et moral de l'actuelle division sociale du travail. Le désenclavement du District contribuera à en éclater les carcans dans la mesure où les hommes se trouveront des activités lucratives et rémunératrices. Des actions psychologiques, humaines et sociales en ce sens doivent servir de cadre à toute action de développement rural. Le Parti Congolais du Travail oeuvre actuellement à l'échelle du pays en ce sens.

### Les activités socio-culturelles

Nous avons précisé ultérieurement que l'enclavement du District de Mbomo a contribué à maintenir certaines coutumes et traditions et à renforcer l'utilisation des connaissances traditionnelles sur l'environnement naturel. Le retour des migrants de l'exode rural et la modernisation des mentalités ont mis en place, non pas des situations sociales conflictuelles, mais un consensus social résultant d'un simple respect de ce qui est admis ou admissible par tous. Le caractère autonome et la relativement faible monétarisation de l'économie villageoise sont corrélés au maintien de l'organisation sociale traditionnelle des activités rurales. Les notables coutumiers et les hommes en général en sont les principaux bénéficiaires, et en cela ont tout intérêt à maintenir et à faire respecter les coutumes et les traditions. On peut dire que l'importance des activités socio-culturelles traditionnelles est en quelque sorte une fonction inversement proportionnelle de l'ampleur des activités économiques. Cette situation est due au dualisme de l'univers traditionnel villageois comprenant d'une part, le monde coutumier traditionnel des femmes, discret et secret, et d'autre part, le pouvoir coutumier traditionnel des hommes. Le présent et l'avenir du village sont régis culturellement par le pouvoir traditionnel masculin, mais dépendent matériellement des femmes.

Chaque village a au moins un tradipraticien et un féticheur (nganga). La majorité des tradipraticiens et des féticheurs sont des hommes; les femmes tradipraticiennes sont généralement considérées comme étant des sages-femmes, gynécologues et pédiatres. Les tradipraticiens, généralistes et spécialistes, sont considérés comme "positifs" alors que les féticheurs peuvent être à la fois "bons et mauvais". Les tradipraticiens (détenteurs des connaissances médicales traditionnelles) et les féticheurs (détenteurs des connaissances médico-magiques) interviennent puissamment sur le déroulement de la vie culturelle des villages.



Digitized by Google

Les fêtes traditionnelles les plus courantes sont la "Circoncision" des jeunes garçons (Likinda en Mboko; Itsinda en Kota; Ditsinda en Mongom) et le "retrait de dueil" (Atanga en Mboko; Matanga en Kota et Mongom). Ce dernier, ayant lieu un an après la mort du défunt, dure au maximum deux jours et bat généralement son plein après le coucher et avant le lever du soleil. Les participants apportent des présents à la famille (argent, boissons alcoolisées, aliments, étoffes,...) afin de la soutenir moralement et financièrement.

La Circoncision est un rite traditionnel qui a lieu chaque année dans les villages et qui se déroule selon un processus précis entre Juillet et Août – Septembre. Le choix de cette période est fonction de l'époque des grandes vacances scolaires. Les circoncis ayant en général moins de 15 ans, suivent une période de réclusion de 2 mois en moyenne et ceux qui sont circoncis trop tardivement par exemple courant août, ne seront pas prêts pour la nouvelle rentrée scolaire en octobre (voir aussi le travail de PERROIS, 1968, qui a analysé la circoncision chez les Bakota du Gabon). D'après les informations recueillies dans les villages, la circoncision, semble être largement identique chez les Kota et les Mboko du District de Mbomo.

Lors de nos pérégrinations dans les villages, les activités culturelles nous ont paru certes présentes, mais toujours ponctuelles le jour et plus communautaires la nuit. Avec l'accord des adultes et dans le cadre de l'entretien de la mémoire traditionnelle orale chantée et dansée, les jeunes gens et enfants se réunissent aux premières heures de la nuit pour chanter, vocaliser et danser gaiement aux sons des tam-tams. Les groupes traditionnels, composés de danseurs-chanteurs, joueurs de tam-tams, maracas et autres percussions, sont nombreux. Les meilleurs, tels que les groupes Mongala, Tambola-Malembé, la Jeunesse, Ndzobi, Elouka, Ebouka et le fameux groupe vocal des Pygmées, sont sollicités lors des fêtes traditionnelles ou des fêtes régionales organisées par l'Administration et le Parti. Dans le District de Mbomo, le suivi des activités culturelles s'effectue par l'intermédiaire du bureau coordonnateur de l'UNEAC (Union Nationale des Ecrivains, Artistes et Artisans Congolais). Les distractions dans les villages, comme à Mbomo même, sont peu nombreuses en dehors des activités culturelles traditionnelles. A Mbomo, les bars comme "le Mirador" ou "chez Auxence" sont également des lieux priviligiés de rencontres sociales, d'échanges d'opinions, de discussions des faits du jour, de discours, et de palabres aussi. Le seul "restaurant" de Mbomo, "Chez Opéra", est aussi



Digitized by Google

un lieu de rencontres des différents responsables locaux de l'Administration et du Parti.

Les activités sportives de Mbomo sont restreintes et se limitent à l'existence de quatre équipes de foot-ball (fonctionnaires, collégiens et "désoeuvrés",...). Les échanges culturels avec l'extérieur sont peu nombreux, aussi beaucoup de gens et plus particulièrement les jeunes écoutent avec assiduité les programmes musicaux, socio-culturels et d'informations diffusés par des radios internationales comme Africa nº1 et Radio France Internationale, et par des radios nationales; ces dernières étant généralement moins écoutées.



Digitized by Google

**Hubert Ayindi, le fameux joueur de lendiè de Mbandza, nous donne un récital**
**(Photo: UICN/C. Doumenge – P.Hecketsweiler)**



Digitized by Google

# 3 Vie économique

## 3.1 Organisation de l'économie villageoise

### Trois types d'économies indissociables

La vie rurale, dans son contexte socio-économique, est représentée d'une façon fort révélatrice par la typologie des villages (Fig. 16, 17, 18 et 20). Le village est centré sur un axe routier, et possède une esplanade centrale (parsemée de hangars, d'arbres à ombrage et fruitiers) bordée d'habitations derrière lesquelles s'organisent les jardins de cases correspondant aux arrières-cours (Fig. 19). Au-delà de cet anneau de jardins de cases se situe une zone arborée, constituée d'un amalgame de cacaoyères plus ou moins entretenues, d'arbres fruitiers et de palmiers à huile mêlés à une végétation secondaire naturelle. Si, d'un point de vue physionomique, on peut dire que les jardins de cases représentent la "bananeraie" (bananes douces en particulier), en arrière, la zone arborée contiguë peut être définie comme la "palmeraie-verger". Dans les villages plus anciens, on peut observer successivement la "bananeraie" (jardins de cases), le "verger" (constitué essentiellement d'arbres utiles: fruitiers, cacaoyers, caféiers,...), puis enfin la "palmeraie" (association d'espèces arborées utiles ou non et de palmiers, Fig. 19). Au-delà de ces bandes agroforestières, s'étale la zone des cultures vivrières (manioc, maïs, bananes plantains,...), c'est-à-dire les "plantations". Cette bande économique vitale est très hétéroclite dans son organisation spatiale: des plantations de tous âges s'y côtoient, entremêlées à des ilôts forestiers de moins en moins dégradés lorsque l'on s'éloigne du village, à des massifs de palmiers ainsi qu'à quelques cacaoyères productives. Au-delà de la zone des plantations commence la forêt sensu stricto, avec ses ressources sans cesse exploitées par les villageois.

L'organisation spatiale de ces bandes successives implique en leur sein des activités villageoises différentes, et fait ressortir 3 volets indissociables de l'économie villageoise quant au maintien de l'auto-subsistance des villages du District de Mbomo:

- une économie de village stricto sensu, prenant place dans les jardins de cases et les palmeraies-vergers (zone agroforestière);
- une économie de champs sise dans la zone des cultures vivrières de base, mais aussi selon les villages, des plus récentes cacaoyères (zone agricole);



Digitized by Google

- et une économie de forêt incluant la zone de chasse et pêche et de collectes de produits végétaux naturels (zone forestière).

Si les habitations de chaque groupe familial possèdent une parcelle incluant une avant-cour dans l'esplanade centrale du village, et une arrière-cour ou "arrière-cuisine" (représentant le jardin de case), ses limites se prolongent en profondeur dans la palmeraie-verger, puis dans la zone des plantations proximales. Cette délimitation économique est de régle chez les Mboko, Kota et Mongom. Toutefois, les pygmées Bakola ne bénéficient pas du même droit de parcellaire de ces zones économiques, et bien qu'ils soient ceux qui y travaillent le plus; leurs plantations se situent généralement en dehors de la zone traditionnelle des plantations villageoises, le plus souvent en zone forestière.

Notons au passage, comme par exemple à Kéba, que les villageois possèdent d'importantes bananeraies en zone forestière en raison de l'existence de sols rouges (cf. paragraphe "Formations géologiques et sols"). Ces sols, riches en éléments minéraux et pleinement favorables à la croissance, occasionnent des rendements plus élevés qu'à proximité même des emplacements des villages. L'existence de tels sols dans le Domaine de chasse de Mboko, avait dans un passé récent amené des villageois de Kéba et d'Ollémé à y installer des cacaoyères, actuellement abandonnées. Le village de Mbandza fort de la qualité de ses sols rouges, est actuellement le centre le plus propice à la "bananiculture" et à la cacaoculture, avantage aujourd'hui peu exploité en raison de son enclavement.

La plupart des anciennes cacaoyères (abandonnées ou peu exploitées) se situent généralement dans la zone agroforestière, en intercalation entre la bande des jardins des cases et la palmeraie; le sous-bois des grands vergers est généralement constitué par ces anciennes cacaoyères ou caféières. Actuellement, les cacaoyères les plus récentes sont généralement placées, soit au-delà de la palmeraie-verger, c'est-à-dire en contiguité avec les cultures vivrières, soit le long de la route au-delà des derniers champs de cultures de base ou alors, toujours en bordure de route, à l'emplacement des anciens villages (cf. Kéba); ces anciens sites villageois étant reconnaissables par l'abondance de grands arbres fruitiers cultivés ou naturels et de palmiers à huile élevés.

Enfin, d'une façon générale, si l'on constate selon les villages un certains éclatement spatial des activités agricoles (plantations Bakola, bananeraies et cacaoyères extra-villageoises), il est toutefois aisé de distinguer



Digitized by Google

spatialement les 3 zones agricoles villageoises. Si le jardin de case (arrière-cour villageoise) est toujours entretenu, la palmeraie-verger ne le sera que s'il y a une cacaoyère en cours d'exploitation. A l'inverse, les plantations vivrières productives bien entretenues tranchent avec le fouillis de la palmeraie-verger. A l'approche de la forêt, les plantations productives les plus éloignées du village, demeurent moins bien entretenues et toujours plus encombrées par les troncs et branches d'arbres abattus, parce que n'étant pas ramassés comme bois de chauffage en raison des distances à parcourir.

### Calendrier des activités

Le calendrier des activités (Tab. 13) et l'intensité de celles-ci sont conditionnés entièrement par le régime pluviométrique (voir le paragraphe consacré au climat). Les villageois distinguent bien 4 saisons, 2 saisons des pluies et 2 saisons séches. Les saisons séches sont celles où le maïs est récolté, où les nouveaux champs (défrichement et brulis) sont préparés par les hommes et où les champs productifs sont plus intensément sarclés par les femmes. Ces saisons sont aussi l'époque des campements de chasse et de pêche, période de récolte en forêt des amandes d'*Irvingia gabonensis* (chocolatier) et de *Coula edulis* (noisetier d'afrique). En grande saison séche, si la chasse devient plus difficile, la pêche sous toutes ses formes et les fêtes traditionnelles battent leur plein. En saisons des pluies, les diverses cultures sont mises en place, les ignames cultivés et le cacao commencent à être récoltés, mais l'intensité des pluies est le facteur limitant des activités. Les périodes où les activités sont les plus nombreuses sinon intenses se limitent généralement aux époques des 3 principales transitions saison séche/saison des pluies, en Septembre, en Décembre et en Février/Mars; la transition saisonnière de Juin étant progressive et moins marquée. Les mois les plus pluvieux, Avril et Octobre contraignent les villageois à réduire leurs activités.

Grosso modo, compte tenu de l'intensité des activités socio-économiques villageoises, il est possible de dégager 3 à 4 périodes (selon les aléas climatiques) correspondant à une utilisation plus marquée de chacune des 3 zones économiques précédemment citées:

- la période Septembre à Novembre/Décembre et la période Février/Mars à Juin, où les activités des cultivatrices deviennent plus intenses dans la zone agricole des champs vivriers;
- la période Juin à Août, où la zone agroforestière des jardins de cases et les palmeraies-vergers trouvent alors, à cette époque de soudure, une



Digitized by Google

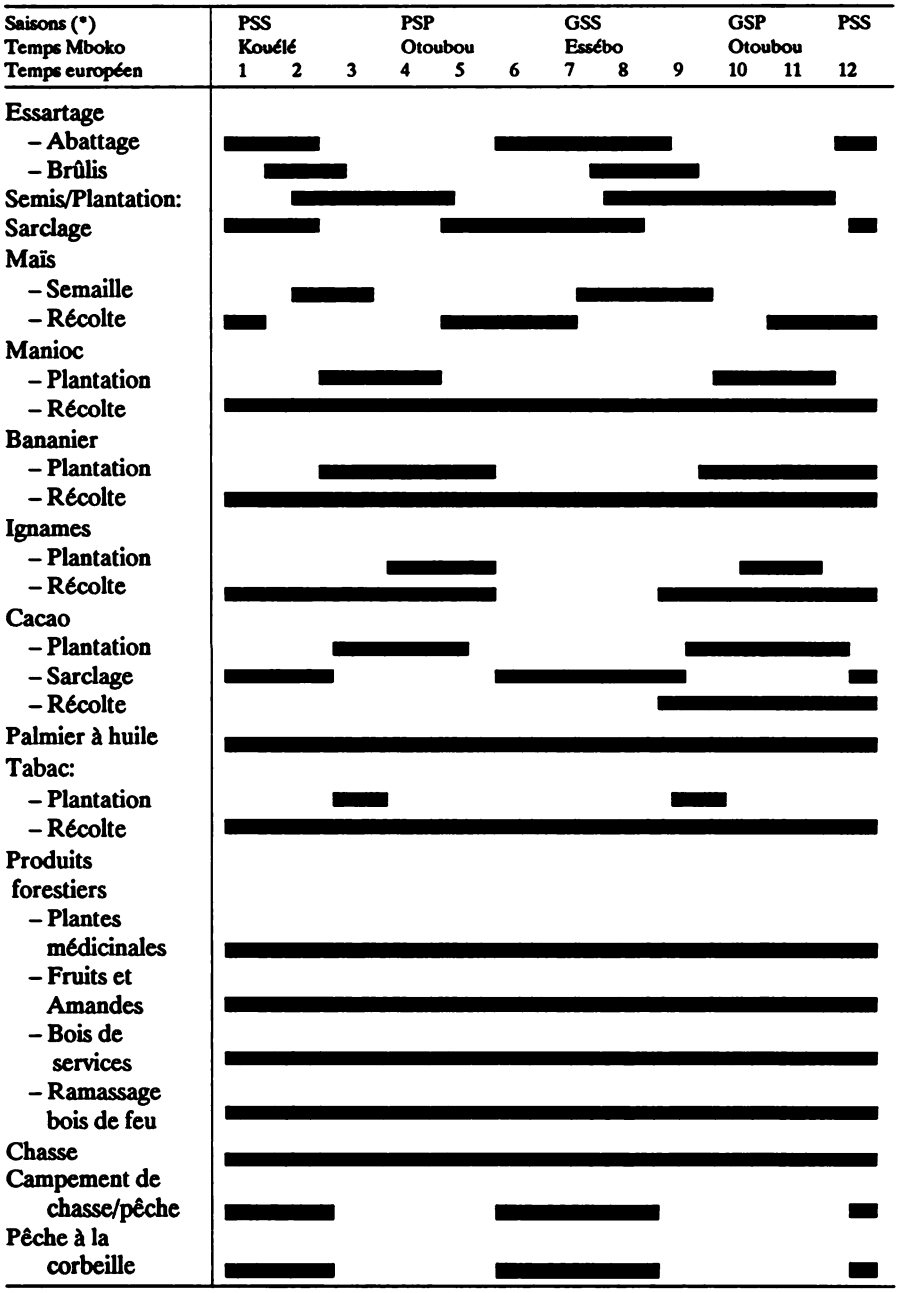
utilisation accrue; notamment si les hommes n'ont pas trouvé le temps de préparer de plantations lors de la précédente grande saison séche en raison de fêtes trop nombreuses, de déplacements distants ou de campements de pêche et de chasse. Entre Juin et Août, les femmes sont également moins disponibles et passent plus de temps en forêt à collecter des amandes, à pêcher à la corbeille ou à participer aux fêtes traditionnelles. Les femmes ayant moins de temps pour s'approvisionner à la plantation, utilisent plus intensément les jardins de cases, sorte de "frigidaires de secours" des cultivatrices;

- la période Décembre à Février demeure selon l'importance des pluies, une saison plus propice à des séjours en forêt. L'ambiance climatique de cette période correspond globalement aux époques de transitions saisonnières de Septembre et Février/Mars, périodes où les floraisons colorent la forêt, où les fructifications commencent à abonder (maximun en Mars/Avril et en Octobre) et où le gibier devient plus "visible" ou repérable.



Digitized by Google

**Tab. 13: Calendrier des activités et productions villageoises**




(*) PSS = petite saison sèche PSP = petite saison des pluies
GSS = grande saison sèche GSP = grande saison des pluies



Digitized by Google

## Les moyens techniques

Les villageois du District de Mbomo n'ont jamais bénéficié de soutiens financiers et techniques importants en vue de l'amélioration et du développement intégré de leur économie tripartite. Le Secteur du Développement Rural du District, fort de ses 9 divisions dont les bases opérationnelles se cantonnent à Mbomo, n'a pas suffisamment de moyens techniques, financiers et humains (ni souvent la motivation nécessaire) pour pouvoir apporter un soutien convenable, continu et profitable aux producteurs. Il ne peut pas plus assurer un contrôle efficace des diverses productions et surtout opérer une transformation graduelle des systèmes économiques villageois et des méthodes de cultures et de collectes forestières, dans le cadre d'un désenclavement économique du District de Mbomo. Pour les nouvelles générations et notamment les hommes, le travail de la terre ne représente pas la panacée qui leur permettra de développer leur village: la culture du cacao, par exemple, n'a jamais été pourvoyeuse de revenus monétaires appréciables, et susceptibles d'améliorer notablement au fil des ans les conditions de vie dans les villages. La terre est un travail de femmes et le demeurera tant que les efforts de développement rural ne porteront pas directement, et en premier lieu, sur l'amélioration de leurs conditions de vie et de travail, et en second lieu, sur un accroissement des revenus monétaires dûs à la vente des produits agricoles et sur leur régularité (par la mise en place et le maintien d'une commercialisation soutenue tout au long de l'année).

De telles situations peuvent s'opérer, dans un premier temps, sans un accroissement important des moyens techniques, seule compte l'amélioration des méthodes et pratiques agricoles. Les outils agricoles utilisés dans les villages, tels que les houes, hâches et machettes, sont rudimentaires mais présentent l'avantage d'être utiles à toutes sortes d'activités. La mécanisation du travail agricole est totalement absente dans le District de Mbomo: par exemple, l'utilisation d'une tronconneuse pour le défrichage des futures plantations est rare. Les séchoirs conditionnés, les presses à bras, les malaxeurs-broyeurs manuels de féculents manquent totalement, et l'utilisation de produits phytosanitaires et vétérinaires dans les villages est toujours sporadique, parce que dépendant des "bases opérationnelles" non opérationnelles du Secteur du Développement Rural.

L'outillage agricole et les phytopratiques traditionnelles, bien que rudimentaires sont fort appropriés à la situation actuelle. Ce ne sont pas des facteurs limitatifs primordiaux au développement de l'économie



Digitized by Google

villageoise, au contraire de l'évacuation des produits, à savoir les transports et la commercialisation. Lors de nos enquêtes auprès des villageois, la première réflexion qui nous était systématiquement dite, quant au développement de leur économie, fut: "il nous faut la route, le reste viendra après, avec notre travail!". Et aussi: "les machines? Qui va les entretenir? Qui va payer le carburant, les pièces de rechange?"; "nous avons tout ici, il nous manque seulement une bonne route!". Les villageois savent très bien que l'ouverture d'une route carrossable toute l'année leur permettra de gagner plus d'argent mais ils savent par contre très bien dans leur fort intérieur que l'acroissement des moyens techniques dans leurs villages ne fera que "manger" l'argent qu'ils auront gagné par ailleurs. La monétarisation de leur économie a, dans un premier temps, plus d'importance qu'une mécanisation ou que toute autre amélioration des pratiques agricoles. La notion de rendement chez les villageois est ainsi d'avantage liée à un accroissement des terres cultivées et non à une amélioration des méthodes de cultures et à l'utilisation de cultivars à cycle de productions plus courts et à rendements plus élevés. Autrement dit, le rendement est lié à l'idée de fournir plus de travail et non pas à celle de "gagner du temps" et donc de moins travailler pour un résultat identique. Nous pensons que cette situation est à la base même du désir des villageois de voir avant tout leurs activités se monétariser convenablement, ce que l'ouverture de la route tout au long de l'année peut leur garantir et cela, en toute liberté et sans dépendre de structures gouvernementales et d'ONG. Très curieusement alors que l'Etat s'acharne à mettre en place des programmes agraires afin d'assurer une auto-suffisance des Régions, les villageois du District de Mbomo savent au travers de l'expérience quotidienne de leur enclavement économique perdurant, qu'ils ne doivent compter à court comme à long terme que sur eux-mêmes. Dans les autres Régions du Congo, où les activités économiques rurales battent leur plein, les villageois du District de Mbomo savent que le tracteur n'y a pas encore remplacé la houe et que par la route, Brazzaville la verte se rapprochera de leur région.

### 3.2 Le système agroforestier villageois

La zone agroforestière villageoise est traditionnellement la première bande de végétation qui ceinture le village (Fig. 19). Elle est constituée par les jardins de cases et la palmeraie-verger. Ces 2 ensembles sont le plus souvent non délimités clairement et donc fortement imbriqués, mais la moindre hauteur de la végétation et le bon entretien des jardins de cases en précisent mieux les limites: le jardin de case est entretenu, alors que la



Digitized by Google

palmeraie-verger ne l'est pas. Au sein même d'un village, si la bande des jardins de cases est directement distinguable, en avant et en arrière des cases, une variation plus importante est toutefois décelable au niveau de la palmeraie-verger. En contiguité ou en imbrication avec la bananeraie qui limite généralement le jardin de case, débute le verger, composé d'arbres utiles devenant de plus en plus épars au fur et à mesure que l'on pénètre dans la palmeraie. Celle-ci dans ses contours extérieurs, délimite la zone agroforestière de la zone agricole, secteur des cultures vivrières.

## Le jardin de case

Le jardin de case est composé de 2 zones: l'avant-cour et l'arrière-cour. La première peut être totalement dépourvue de végétation, sauf dans les cas où des poteaux servant à limiter la parcelle ou faisant partie de la structure du hangar et des cases sont restés vifs. La présence d'espèces strictement forestières dans le jardin de case s'explique généralement par la reprise végétative de poteaux ou perches destinés initialement au balisage de la parcelle ou à des constructions (hangar, case, haie, poulailler, séchoir à cacao, étendage). D'une façon schématique, l'avant-cour contient souvent peu d'arbres (agrumes, ombrages, médico-magiques), des plantes ornementales en plate-bandes ou éparses, parfois un carré clos à légumes ou à tabac (par exemple sur l'ancien emplacement d'une case détruite), ainsi qu'une bande de gazon de quelques mètres carrés servant à sécher le linge. La couverture végétale de l'avant-cour est généralement plus faible lorsque celle-ci contient un hangar.

L'arrière-cour constitue le coeur du jardin de case qui se compose spatialement d'une part, d'une portion entretenue et régulièrement balayée où se côtoient plantes médicinales herbacées et arbustives, légumes, plantes ornementales et quelques pieds épars d'ignames, de citronnelle, d'ananas et papayers, et d'autre part, une portion non entretenue, la bananeraie (bananiers-fruits surtout) flanquée de touffes de cannes à sucre, d'agrumes et autres fruitiers et arbres utiles peu élevés. Sous la bananeraie, dépotoir des ordures ménagères (pour fumures), poussent pêle-mêle taros, patates douces, ananas et semis d'espèces fruitières cultivées et forestières. En deçà de la bananeraie, dans la zone d'imbrication ou de transition entre les bananiers-fruits, les bananiers-légumes et les arbres utiles plus élevés (le verger), se développent éparsément de jeunes pieds de palmiers à huile, des plants d'ignames, des *Zingiberaceae* ("tangawissi", maninguette, rose de porcelaine), des espèces rudérales et des semis d'arbres cultivés et



Digitized by Google

forestiers. Selon l'âge du verger, cette zone de transition est parfois accrue notamment dans le cas où un arbre fruitier devenu improductif ou inquiétant pour la sécurité des villageois est abattu: cet espace ouvert est systématiquement utilisé pour la plantation en association de légumes, tabac, maïs et bananiers plantains. La bananeraie de l'arrière-cour est généralement composée de bananiers doux (bananiers-fruits) en particulier pour la simple raison qu'ils exigent une fumure plus importante. Dans le jardin de case, les touffes de bananiers-légumes sont toujours tenues à l'écart de celles des bananiers-fruits: les besoins en fumure et le rapide envahissement par rejets de ces derniers expliquent la raison de leur relative rareté dans les plantations vivrières.

Les villageois exploitent généralement astucieusement et sans grands efforts l'espace disponible de l'arrière-cour. Citons par exemple, l'utilisation des fosses creusées aux fins de récupération de l'argile pour la construction des murs des cases: ces fosses servent de dépotoirs qui, une fois pleins, seront utilisés pour planter des boutures des bananiers ou des semis de safoutiers. Ainsi, au fil des années, le jardin de case évolue physionomiquement, s'accroît en profondeur (50 m au maximum) mais perd progressivement en surface, l'espace verger colonisant la bananeraie.

D'une façon générale, le jardin de case est une plantation de secours, une sorte de frigidaire des cultivatrices et une pharmacie de premiers soins, qui permet à la cultivatrice qui n'a pas eu le temps d'aller s'approvisionner à la plantation, ou qui a besoin d'un médicament pour un membre de la famille subitement malade, de se tirer d'affaire. Le jardin de case est ainsi essentiellement composé de plantes dont les produits peuvent être immédiatement utilisés en cas de besoin ou d'embarras. La présence de taros, dont les tubercules peuvent demeurer longtemps en terre et être utilisés à tout moment en cas de besion, en est l'exemple-type; les cultivatrices ne plantent jamais de taros dans leurs plantations vivrières. La patate douce et l'igname (tubercules à durée de vie courte et facilement putrescibles) ne sont pas traditionnellement des cultures de jardins de cases, mais y sont tout de même plantés. Les plantes du jardin de case se caractérisent avant tout par le fait que leurs produits (à point) doivent pouvoir vivre longtemps en terre et que leur reproduction doit être quasi-spontannée (bananiers doux) ou pouvoir être aisée (par un simple repiquage par exemple).



Digitized by Google

## La palmeraie-verger

La palmeraie-verger, non entretenue réellement par les villageois, est composée de 2 ensembles productifs imbriqués: le verger, contigu au jardin de case, et la palmeraie, front protecteur de la zone agroforestière contre les cultures vivrières sur brulis.

Le verger est constitué par un ensemble d'arbres fruitiers mais également par des espèces arborées ou arbustives utiles (médicinales, magiques, bois de chauffe et de services) et des espèces secondaires colonisatrices typiques des recrûs forestiers. Lors de nos inventaires des plantes utiles dans les villages et lors du comptage des principales espèces (Annexes 16, 17, 18, 19 et 20), nous avons constaté qu'à l'intérieur du verger, en dehors des espèces fruitières cultivées et forestières, bon nombre des espèces dites secondaires se sont avérées être pour les villageois d'une utilité évidente (médicinale, magique, construction, cordages,...) ou d'un usage possible en remplacement de ce qui n'a pas pu être trouvé en forêt. Le verger a donc avant tout la particularité de combler, en cas d'embarras, ce qui ne sera pas trouvable dans le jardin de case. Le verger, dans sa portion contiguë au jardin de case, est généralement composé d'arbres fruitiers qui se font de plus en plus épars au fur et à mesure que l'on s'éloigne du jardin. Très schématiquement, la proportion d'arbres fruitiers diminue alors que celle des espèces secondaires et des palmiers (*Elaeis* et *Raphias*) s'accroît. En cela, le verger et la palmeraie font un tout.

D'un point de vue physionomique, lorsque l'on se trouve dans la palmeraie-verger, il est possible de déceler 3 ensembles de sous-bois. En contiguité au jardin de case, le sous-bois du verger-type est généralement clairsemé et ce d'autant plus que le verger est ancien et contient une ancienne cacaoyère ou caféière. Au-delà de cette première zone, la densité du sous-bois s'accroît (fourrés secondaires en mélange avec des *Aframomum* et *Marantaceae*); ce sous-bois se trouve parfois essentiellement constitué de palmiers à huile encore peu élevés, ce qui lui donne un aspect plus clairiéré. Cette deuxième zone contient davantage d'arbres utiles élevés et d'espèces arborées secondaires colonisatrices. La troisième zone se caractérise par un abaissement de la hauteur de la végétation; le nombre d'arbres y étant toujours moins important, compte tenu du fort recouvrement des palmiers. Le sous-bois y est donc peu développé, les feuilles de palmes occupant l'essentiel de l'espace disponible. Cette dernière zone représente la palmeraie-type et celle-ci a la caractéristique de ne contenir que de très rares grands palmiers à huile. Lorsque les palmiers atteignent une certaine dimension, ceux-ci sont



Digitized by Google

abattus pour la frabrication du vin de palme. Cette pratique représente à la fois un avantage mais aussi un désavantage: l'importance du nombre de palmiers à huile de taille moyenne dont les palmes occupent l'essentiel de l'espace du sous-bois empêche certes la végétation secondaire héliophile d'envahir la palmeraie-verger, mais également la bonne croissance d'espèces fruitières et donc l'extension en profondeur du verger stricto sensu . Le verger peut toutefois trouver une extension possible, d'une part comme nous l'avons précédemment précisé, au sein même du jardin de case, et d'autre part, au sein de la zone de transition verger/palmeraie lorsqu'une cacaoyère ou une plantation vivrière y ont été installées.

Les éléments clés de la palmeraie-verger, en dehors de leurs productions utiles, sont les suivants:

- le verger, dans sa première zone, prolonge le dégagement de l'espace en arrière des cases, éloignant ainsi tous les animaux nuisibles et esprits malfaisants, et assure aussi, de par la hauteur de sa structure arborée, une bonne protection contre les coups de vents violents susceptibles d'arracher les toits et de coucher les bananiers. Ainsi lors de notre séjour à Ollémé nous avons pu constater, à la suite de coups de vents violents, que bon nombre de bananiers qui se trouvaient trop à l'écart de la protection arborée du verger avaient été couchés ou pliés.

- la palmeraie, limite externe du village, assure une protection naturelle sans équivalent contre l'incessant envahissement de la végétation naturelle et au demeurant, réduit donc toute nécéssité d'entretien constant du verger. Nous pensons que la palmeraie doit également avoir une influence microclimatique sur le village: la différence de hauteur entre le verger et la palmeraie doit probablement assurer un appel d'air favorisant une meilleure ventilation de l'air ambiant au centre du village; il est effectivement rare de ne pas sentir une brise légère et tiède dans le village et de voir ou entendre les palmes frétiller. La proximité de plantations en deçà de la palmeraie doit probablement accentuer ce phénomène de ventilation de l'air.

### Les sites agroforestiers extra-villageois

Ces sites sont en général les emplacements d'anciens villages, tels l'ancien Kéba sur l'actuelle route et Ollémé 1 à proximité de l'actuel Ollémé. Ces sites se caractérisent par la dimension élevée des arbres fruitiers cultivés et forestiers. Le sous-bois y est relativement fermé et fortement colonisé par les palmiers à huile, des *Zingiberaceae* (*Aframomum* et *Costus*) et des *Marantaceae* avec, de-ci de-là, dans les trouées, quelques bananiers.



Digitized by Google

A l'ancien Kéba, abandonné depuis près de 20 ans, les familles propriétaires du site continuent à exploiter la palmeraie-verger et y ont installé en bordure de route, sous le verger ayant envahi l'espace jardin de case, des cacaoyères. L'ancien site d'Ollémé pourtant contigu à l'actuel Ollémé est délaissé. Les propriétaires n'y prélevent pratiquement plus les produits et de plus les enfants et les adolescents du village ne leur en laissent que rarement l'opportunité.

A Lébango, dans la zone de l'ancienne palmeraie industrielle de la CFHBC (où bon nombre de fruitiers avaient été plantés le long des pistes d'accés) les villageois n'interviennent que peu, laissant les fruitiers dépérir. Toutefois, aucun fruitier en cours de production n'échappera aux visites des enfants et des passants. Les palmiers à huile, en raison de leur nombre important, représentent une ressource monétaire toujours disponible. Le village de Lébango produit d'abondantes quantités d'huile de palme, trouvant ainsi de nombreux acheteurs venant de Mbomo et même parfois de Mbandza. La palmeraie de Lébango est également une source inépuisable de production de vin de palme, ressource que les jeunes exploitent davantage lors des congés scolaires pour se faire de l'argent.

Parmi les sites agroforestiers extra-villageois, citons aussi les campements de chasse et de pêche fréquentés régulièrement depuis de nombreuses années et qui possédent l'essentiel des produits de base nécessaires à la vie en brousse: palmiers à huile, citronniers, taros, piments et quelques rares pieds de manoic, d'oseilles, de patate douce, de bananiers plantains et de safoutiers. Certains campements situés en amont de la Mambili prennent ainsi l'allure de petits villages en cours d'installation: les chasseurs d'éléphants y vivent 6 à 9 mois par an et par périodes de 2 à 3 mois selon les saisons et la régularité des ravitaillements.

### Perspectives agroforestières

En conclusion de cette partie sur le système agroforestier villageois, il nous apparaît que le jardin de case et la palmeraie-verger sont pour les villageois une zone de secours autant sur le plan nutritionnel que médical. La subsistance du village dépend des plantations vivrières pour les produits alimentaires de base, et de la forêt pour le gibier et le poisson. Ce système agroforestier n'est pas, pour les villageois, d'un intérêt économique crucial: il leur apporte tout de suite ce dont ils ont besoin en cas d'embarras.

Pour les enfants, la palmeraie-verger est un lieu de prédilection pour les jeux mais aussi parce qu'ils y trouvent toujours quelques bons fruits à



Digitized by Google

manger ou à proposer à d'éventuels passants pour se faire quelques sous. Les adultes sont plus concentrés sur le jardin de case contenant les légumes (gombos, oseilles, amarantes, brèdes, épinards, tomates,...), et autres plantes apportant une variation de goût au menu quotidien. Pour les anciens, le jardin de case avec la palmeraie-verger représentent surtout l'endroit où poussent des plantes médicinales de base et médico-magiques (Annexe 20). BOUQUET (1969), dans son étude des simples et de leurs applications médico-magiques, constate dans les zones forestières du Congo qu'une bonne proportion des plantes médicinales utilisées (30 à 40%) sont recherchées directement derrière les cases, dans la zone agroforestière où elles sont le plus souvent plantées ou protégées et dans la zone des plantations où elles poussent spontanément dans les recrûs. Les Kota utilisent, pour près de 60%, des plantes médicinales d'origine forestière; les Pygmées en utilisent quant à eux plus de 70%. Bien que BOUQUET ne donne aucune précision concernant les Mboko, il est probable que le pourcentage de plantes médicinales forestières utilisées par eux ne dépasse guère les 40% du total des plantes médicinales qu'ils reconnaissent. A Mbandza, par exemple, nous avons constaté que les jardins de case Mboko contenaient davantage de plantes médicinales que ceux des jardins de case Kota; les jardins de case des Pygmées Bakola, fort dépouillés, n'en possédent que très peu (les plantes magiques protectrices doivent probablement en représenter l'essentiel).

D'une façon comparative, si le jardin de case Mboko est généralement plus varié spécifiquement que le jardin de case Kota (ayant davantage l'aspect d'une plantation-secours), à l'inverse, la palmeraie-verger Kota est généralement mieux organisée et plus riche en espèces que celle des Mboko. Nous pensons que cette différence vient du fait que les Kota connaissent mieux que les Mboko, mais moins que les Mongom-Bakola, les différentes utilisations possibles des espèces forestières.

L'alimentation quotidienne étant dominée par de fortes proportions de féculents (tubercules) et de gibier, la place des légumes et des fruits y est plus restreinte. Les légumes sont des aliments accessoires (de compléments dirions-nous) pour donner du goût aux sauces et bouillons. La consommation de légumes verts frais est très rare et tous sont bouillis sinon sur-cuits. Les légumes les plus consommés sont généralement les feuilles de manioc pilées, le "Koko" (feuilles de *Gnetum* coupées finement) et les différents gombos et oseilles (*Hibiscus spp.*); les deux premiers étant généralement cueillis en dehors du village dans les plantations (manioc) et en zone forestière (koko). La seule culture



Digitized by Google

maraîchère qui fasse l'objet de soins attentifs de la part des villageois est celle des légumes-oseilles plantés aussi bien dans le jardin de case que dans les plantations vivrières.

Les fruitiers cultivés les plus recherchés sont les safoutiers, les agrumes, les palmiers à huile et les bananiers doux (Tab. 14). Les safous sont généralement consommés comme les avocats, en succédanés carnés ou en hors-d'oeuvres. Les agrumes sont les seuls fruits qui passent, parmi les villageois, pour être riches en vitamines, alors que le palmier à huile fournit l'essentiel de la source oléagineuse alimentaire d'origine végétale. Comme caractéristique à ces espèces fruitières on peut noter qu'elles poussent sans demander de soins particuliers, et surtout produisent toujours suffisament chaque année. D'une façon générale, les fruitiers ne font pas l'objet de soins attentifs de la part des villageois parce que les fruits ne représentent pas une part recherchée et indispensable à l'alimentation quotidienne. D'autres raisons sont également en causes. En dehors des espèces précitées, les rendements sont souvent peu importants, soit pour des raisons phytosanitaires, soit pour des raisons d'inadaptations des variétés fruitières (tels les manguiers, mandariniers et orangers). Les fruitiers dans leur ensemble sont souvent considérés par les villageois comme étant l'apanage des enfants, et ce dans la mesure où les fruits ne représenteront pas une source monétaire familiale supplémentaire lorsque la possibilité de vente de ceux-ci devient régulière (auprès des passants ou voyageurs véhiculés s'arrêtant dans leurs villages). Ce qui, au demeurant, n'est pas encore le cas des villages du District de Mbomo. Il y est toujours difficile de se procurer fruits et légumes auprès des villageois, et, pour se faire, il est nécessaire d'en faire commande auprès des femmes ou de jeter un rapide coup d'oeil dans les jardins de case et vergers et d'en proposer l'achat.

A priori, il semble que le développement des cultures maraîchères et des fruitiers ne se trouvera dûment enclenché que lorsque les villageois auront l'assurance de vendre ces produits auprès de clients voyageurs passant régulièrement dans leurs villages. Autrement dit, le villageois ne trouvera une raison valable de s'investir dans l'amélioration de son agroforêt que si la route devient (très) passante. L'arbre, en dehors de son entité médicomagique, n'a de l'importance que s'il apporte par exemple ombrage et argent. Pour le villageois, l'arbre n'est utile que si celui-ci lui apporte dans le présent ce dont il a besoin: un arbre utile est donc un arbre immédiatement productif. Planter un arbre qui ne deviendra productif que dans 6 à 8 ans ne présente donc aucun intérêt concret pour le villageois.



Digitized by Google

Le village de Lébango, flanqué d'un site agroforestier abandonné de grande valeur (l'ancienne plantation de la CFHBC), n'a pas cherché à reconstituer ou à enrichir son potentiel d'arbres fruitiers. L'abondance du nombre de fruitiers dans ce village vis à vis des autres villages s'explique par le simple fait que la plupart y ont été anciennement plantés ou y ont poussé spontanément. Nous pensons que la diversification et l'abondance de fruitiers dans les agroforêts traditionnelles villageoises trouvent leur plus simple explication au travers des activités des enfants et adolescents enrichissant celles-ci, souvant malgré eux, et au travers des activités des femmes rejetant en bordure du jardin de case les déchets de la collecte des fruits et amandes de forêt. L'arboriculture villageoise a donc avant tout un aspect tout à fait inopiné: la pratique en est involontaire. Les hommes, par exemple, y participent lorsqu'ils contruisent des cases, des haies ou des balises de parcelles en plantant des poteaux restés vivants (macrobouturages).

Historiquement, dans les villages, la pratique volontaire de l'arboriculture a débuté par la cacaoculture et la caféiculture, cultures de rentes essentiellement pratiquées par les hommes. A l'apparition de ces cultures commerciales, la femme était alors seule cultivatrice, l'homme, chasseur-défricheur, s'est partiellement converti en arboriculteur. Ce constat simplificateur, joint à nos précédentes remarques, laissent entrevoir dans le contexte socio-économique villageois actuel que les hommes sont donc plus prédisposés, ou demeurent plus réceptifs, à tout développement et amélioration des agroforêts villageoises. Et cela, dans la mesure où l'arbre en association avec d'autres plantes utiles prendra d'abord valeur d'une indiscutable source de revenus.

Dans le cadre de perspectives de développement agroforestier villageois, nous pouvons énoncer à titre indicatif que les Mboko semblent mieux prédisposés au développement de jardins de case arborés (dominance des plantes suffrutescentes sur les arbres élevés), alors que les Kota, plus forestiers et mobiles, seraient plus sensibles à l'amélioration de la palmeraie-verger (agroforêts stricto sensu). Les Mongom et les Bakola, d'après nos questions auprès d'eux, semblent plus enclins à améliorer un bout de forêt loin du village, plutôt que de s'investir dans la palmeraie-verger dont ils n'en possédent pas le plus souvent les pleins droits d'utilisation ou d'exploitation usufructuaire.



Digitized by Google

**Tab. 14: Recensement des principales plantes utiles dans les villages limitrophes du PNO**

| ESPECES | MBANDZA | OLLEME | KEBA | LEBANGO |
|---|---|---|---|---|
| Bananiers doux * | 2142 | 242 | 175 | 227 |
| Bananiers plantains * | 411 | 208 | 75 | 214 |
| Palmiers à huile ** | 874 | 157 | 99 | 233 |
| Safoutiers *** | 51 | 16 | 20 | 150 |
| Papayers (mâle/femelle) | 30/22 | 55/47 | 14/14 | 96/67 |
| Mandariniers | 88 | 6 | 6 | 6 |
| Citronniers | 22 | 16 | 4 | 32 |
| Orangers | 3 | 1 | 0 | 6 |
| Goyaviers | 42 | 7 | 8 | 20 |
| Avocatiers | 7 | 1 | 2 | 52 |
| Manguiers | 7 | 2 | 1 | 12 |
| Cacaoyers | 94 | 4 | 19 | 70 |
| Caféiers | 16 | 14 | 10 | 53 |
| Cachimentiers | 0 | 0 | 0 | 13 |
| Corossoliers | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Arbre à pain | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Cocotiers | 2 | 0 | 0 | 1 |
| Raphias | 0 | 0 | 0 | 10 |
| *Ficus spp.* (4 espèces) | 10 | 4 | 0 | 6 |
| Colatiers | 0 | 0 | 4 | 0 |
| *Pachyra aquatica* | 0 | 0 | 0 | 1 |
| *Myrianthus arboreus* **** | 47 | 0 | 17 | 3 |
| *Irvingia gabonensis* **** | 4 | 2 | 0 | 9 |
| *Antrocaryon klaineanum* **** | 4 | 1 | 0 | 0 |
| *Anonidium mannii* **** | 2 | 1 | 0 | 1 |
| *Dacryodes buettneri* **** | 0 | 2 | 1 | 0 |
| *Gambeya lacourtiana* **** | 2 | 0 | 0 | 0 |

* : comptage des plants à partir de 1,5 mètre de hauteur;
** : comptage des plants à stipe naissant visible;
*** : comptage des plants à partir de 1 mètre de hauteur;
**** : espèces forestières.



Digitized by Google

**Nouvelle plantation de maïs dans une ancienne parasoleraie**

**(Photo: UICN / C. Doumenge – P. Hecketsweiler)**

**Les pêcheurs et leur campement permanent sur une île de la Lékoli (Photo: UICN/C. Doumenge – P. Hecketsweiler)**



Digitized by Google

### 3.3.3 Les plantations vivrières et commerciales

Comme nous l'avons vu précédemment, l'agriculture villageoise se divise en 2 secteurs, l'un féminin et l'autre masculin. L'agriculture traditionnelle de subsistance (les cultures vivrières) couvrant, en dehors de la cueillette en forêt, de la chasse et pêche, l'intégralité des besoins alimentaires quotidiens, est l'apanage des femmes. L'agriculture commerciale (la cacaoculture et, de manière plus anecdotique dans le District, la caféiculture) apporte, en dehors des revenus issus de la chasse et pêche, la principale source de revenus agricoles des hommes (perceptibles seulement une fois l'an ne l'oublions pas).

#### Les cultures de base

Les cultures vivrières occupent pratiquement toutes les femmes des villages et la majeure partie de leur temps d'activité. Chaque femme posséde ses plantations, généralement 2 plantations productives par an pour assurer tout au long de l'année l'alimentation de sa famille. Cette couverture des besoins alimentaires quotidiens dépend de la surface et du nombre de plantations que l'homme aura défriché dans l'année. Les deux périodes clés pour l'essartage sont les 2 saisons sèches. Le non défrichage d'une zone forestière (forêt secondaire âgée le plus souvent) durant l'une ou l'autre de ces 2 périodes entraîne réellement des problèmes de ravitaillements; notamment entre Février – Avril et entre Juillet – Septembre si les plantations de l'année précédente, et aux mêmes époques respectivement, n'ont pas pu être réalisées. La mise en place d'une plantation courant Septembre – Octobre est absolument vitale pour l'approvisionnement familial, alors que la non-réalisation de celle de Février – Mars pose certes des problèmes de ravitaillements mais d'une façon moins grave. La production des plantations réalisées courant Septembre – Octobre est généralement plus étalée (jusqu'à 16 mois) et plus importante: l'ensoleillement plus intense en début d'année en accroît la productivité alors que les conditions stables de la grande saison séche, moins ensoleillée et plus fraîche, en perdure l'utilisation.

Afin d'assurer un ravitaillement régulier tout au long de l'année, chaque femme a besoin, selon les périodes de l'année, d'une plantation en plein rendement ou de 2 plantations dont l'une plus récente commence à produire (manioc) et l'autre plus ancienne fournit le complément (bananes et ignames). Dans tous les cas et pour ce faire, chaque femme doit avoir en réserve une nouvelle plantation encore non productive. Au cours d'un cycle annuel, elle prélevera donc des produits dans 4



Digitized by Google

plantations: 2 de l'année précédente et 2 de l'année en cours; par période trimestrielle, l'exploitation ne porte toutefois que sur 2 plantations successives. En dehors du maïs qui commence à produire 3 mois après les semailles, maniocs et bananes plantains commencent à produire ou à être récoltables entre 6 à 8 mois et jusqu'à 14 – 16 mois après mise en terre. Chaque plantation n'étant donc réellement productive que durant 8 à 9 mois, ce délais de production exige non seulement que chaque femme posséde 2 plantations en cours de production, mais également différentes variétés de manioc et bananes dont les productions s'échelonneront dans le temps, entre le 6 ème et le 16 ème mois après plantation. Les connaissances précises qu'ont les femmes des divers délais et durées de productions des principaux aliments de base (maniocs et bananes), leur permettent non seulement d'assurer un ravitaillement normal aux époques de soudures par l'utilisation de variétés précoces (6 – 8 mois) et de variétés tardives (12 – 16 mois), mais également de réduire la surface cultivée par an en plantant davantage de variétés précoces à productions exploitables durant au moins 3 mois.

D'après nos estimations à partir d'évaluations ponctuelles par villages des surfaces des plantations, la surface moyenne oscille entre 0,12 ha et 0,25 ha; la surface cultivée par an et par femme étant de l'ordre de 0,3 à 0,4 ha. Certaines plantations atteignent parfois 0,5 ha, dans les cas où les villageoises disposent d'une main-d'oeuvre pygmée (dont elles doivent payer les services en argent ou en produits vivriers), ou encore parce qu'elles louent une portion de leurs champs cultivés, afin de se faire de l'argent tout en évitant de perdre du temps à chercher à vendre le surplus de leur production.

La production des plantations vivrières est essentiellement destinée à l'auto-consommation et il est toujours difficile pour le passant de se procurer des denrées vivrières. A Mbomo par exemple, il n'existe pas de marché quotidien permettant l'achat de telles denrées, la commercialisation des produits vivriers de base n'existe pas et si elle se réalise, c'est toujours sur commande du client ou du fonctionnaire récemment installé n'ayant pas eu le temps de préparer sa propre plantation.

### Composition et différences culturales

La plantation traditionnelle est généralement composée de maïs, de maniocs (amer et doux), de bananiers plantains (bananiers légumes) et d'ignames. Quelques légumes (aubergines, oseilles, légumes amers,



Digitized by Google

tomates,...) et piments y sont aussi plantés plus abondamment que dans les jardins de case parce qu'ils s'y trouvent à l'abri des caprins et ovins ou d'éventuels jeunes chapardeurs. Papayers et, plus rarement, bananiers doux y sont également plantés. L'arachide, pourtant très recherchée, n'est que très rarement plantée: les difficultés d'approvisionnement en semences semblent en être la cause. Seules quelques femmes du village de Mangome en pratiquent la culture et la commercialisation au village même. Les faibles revenus que fournissent l'arachide, les soins attentifs qu'en exige la culture, et l'obligation d'accroître la surface cultivée et donc la surface à défricher par les hommes semblent être les causes probables du non succés de l'arachide dans les villages. Le maïs, récolté 3 mois après plantation, présentant de meilleures conditions de conservation et de culture, a par contre beaucoup de succés auprès des femmes. Il est vrai qu'il est essentiellement destiné à la fabrication d'alcool, en mélange avec du manioc, et source de revenus appréciables pour les femmes. La vente d'un sac de maïs en grain ne leur rapporte qu'à peine 7.000 FCFA, alors que son utilisation pour la fabrication de l'alcool de maïs leur rapporte, selon la qualité du distillat, 5 à 8 fois plus d'argent, tout en étant utilisé sur place.

La proportion des principaux produits de base cultivés et la diversité des variétés plantées dans chaque champ (Annexe 20) dépendent des habitudes alimentaires des villageois et aussi du nombre de bouches à nourrir par femme active. Dans les villages situés entre Mbomo et Mbandza et plus particulièrement à Mbandza, la culture de la banane y est plus importante qu'ailleurs: la qualité des sols rouges de cette zone est très favorable à cette production. Dans la région, Mbandza est considéré comme "le village de la banane", ses habitants qu'ils soient Mboko ou Kota consomment davantage de bananes-légumes que de maniocs et moins d'ignames. Les taros, plantes-secours, sont plus souvent consommés par les enfants que par les adultes. Les pygmées Bakola consomment quant à eux préférentiellement du manioc, et plus souvent des ignames et des taros que des bananes. Les Mongom semblent en fait consommer indifféremment autant de maniocs que de bananes. A Mbomo et à Lébango, toutes ethnies considérées, la consommation de maniocs est plus importante que celle de la banane plantain; ignames et taros venant en troisième position.

Les variations culturales les plus importantes s'observent chez les Mongom et les Pygmées Bakola. Ces derniers ne possédent généralement des plantations qu'en dehors du village et hors de la zone traditionnelle



Digitized by Google

des plantations villageoises. Les plantations pygmées sont facilement reconnaissables en raison de leur contour non rectiligne et de leur aspect foullis, peu entretenu et faiblement cultivé. Celles-ci sont installées en forêt dans des trouées naturelles quelques peu défrichées dans leur pourtour. Leur surface est donc en moyenne réduite, de l'ordre de 0,1 ha, et de ce fait, ne peut assurer un ravitaillement régulier et suffisant en denrées vivrières. Il est probable que les Pygmées doivent posséder de telles plantations à des endroits clés de leurs principaux déplacements. Il est à noter par ailleurs qu'au village, les Pygmées travaillant pour les Mboko et Kota sont souvent payés en denrées vivrières: ceci dans une certaine mesure, ne les oblige donc pas personnellement à cultiver abondamment en proximité immédiate du village. Ils utilisent moins de variétés de manioc et de bananes et ne plantent de ce fait que des variétés précoces ou davantage de manioc doux étant donné que la préparation de celui-ci nécessite moins de temps que le manioc amer (rouissage). La plantation pygmée atteint rarement les 12 mois d'âge, elle est productive entre 6 à 10 mois après essartage, et seule la récolte des ignames cultivés, 12 à 14 mois après plantation, en prolongera la visite.

Les plantations Mboko et Kota sont en moyenne plus longuement exploitées, jusqu'au 16ème mois. La récolte des ignames cultivés et des variétés de bananiers tardifs (12 à 16/18 mois après plantation) en sont la raison essentielle, les ignames étant les derniers produits récoltés. Après 18 mois, tout ce qui a été planté dès le début a été récolté, il ne reste que les rejets de bananiers initialement plantés, papayers, piments et aubergines. Ces productions post-culturales sont récoltées seulement en cas de besoins lorsque les plantations vivrières en cours deviennent insuffisament productives (périodes de soudure des rotations culturales). Au bout de 2 ans, les plantations initiales sont totalement envahies par des espèces forestières colonisatrices et un recrû forestier typique des forêts secondaires s'y installe. 7 à 10 ans après, selon la proximité du village, l'homme reviendra abattre les arbres soit pour préparer une nouvelle plantation vivrière, soit pour y tenter la cacaoculture.

### Echelonnement des productions et diversité variétale des principales plantes vivrières

Lors de nos enquêtes auprès des cultivatrices, celles-ci nous ont énuméré les différentes variétés de maniocs, de bananiers et d'ignames qu'elles plantent afin d'avoir un échelonnement de productions dans le temps (Annexe 20); toutes les variétés étant plantées en même temps. La diversité variétale présentée ici se base sur les noms vernaculaires Mboko



Digitized by Google

et Mongom-Bakola des diverses variétés, considérées comme distinctes les unes des autres par les villageois. Notons également que la divergence de parlers Mboko entre les villages de Mbandza et de Lébango, a pu nous induire en erreur en ce qui concerne les variétés les moins plantées. Les cultivatrices Kota (qui semblent distinguer autant de variétés que les Mboko) nous ont généralement cité les mêmes noms vernaculaires que celles-ci. L'origine des noms n'est donc pas forcément essentiellement Mboko, et peut provenir d'autres ethnies.

**Les variétés de manioc**

Le manioc *Manihot esculenta* (*Euphorbiaceae*) présente 2 formes, le manioc amer (exigeant un rouissage d'au moins 3 jours) et le manioc doux (consommable après simple cuisson ou trempage léger). Le manioc amer, après rouissage, malaxage et cuisson de la fécule obtenue, est généralement consommé sous forme de "bâtons de manioc" ou Chikwangue selon trois types de préparation: "Ongouélé", "Ossombo" et " Opélé". Le manioc doux est communément consommé sous forme de tubercules épluchés bouillis ou grillés.

Les Mboko distinguent 12 (à 16) variétés de maniocs amers, alors que les Mongom-Bakola ne nous en ont énumérés que 5 (à 7). Le nombre de variétés de maniocs doux s'élève à 15 chez les Mboko et les MongomBakola. Nous avons constaté, selon les villages et les informatrices, que certaines variétés comme "Kouma-kouma, Ngouassi/ Ngouasso, Abolo et Bokatété" étaient considérées par les Mboko, soit comme manioc amer, soit comme manioc doux. Ces variétés ont toutefois été plus souvent citées comme étant des maniocs doux. Aux dires des villageoises Mboko, la variété "Douma" (manioc amer) présente parfois des plants à tubercules doux (une hypothèse explicative consisterait à incriminer des différences de sols). Les Mongom-Bakola considèrent les 2 variétés "Afou" et "Mabolé" comme étant aussi bien des maniocs amers que doux. Ils consomment davantage de maniocs doux, car exigeant moins de préparation et poussant généralement plus vite et produisant plus précocement que le manioc amer. Quant aux Mboko et Kota, ils plantent plus de manioc amer que de manioc doux.

Les variétés précoces de manioc doux (5 à 6 mois après plantation des boutures) sont généralement les plus plantées ("Ongouenzé, Bemba, Abolo, Itongomiko, Polina et Mbouassia"). La variété de manioc doux citée le plus souvent comme étant la plus tardive (9 mois après plantation) est "Ndoulé". Les variétés précoces de manioc amer (à partir de 6 à 8 mois



Digitized by Google

après plantation) sont plus abondamment plantées. La variété "Ndzété ya bongo" (l'arbre-argent) est la plus plantée parce que les tubercules peuvent être déjà collectés dès le 6ème mois après plantation; les variétés "Oyirapou" (femme blanche) et "Ongagniga" (l'homme-pitié) viennent en second rang (début de production, 7 à 8 mois après plantation). La variété "Kangoula" est citée comme étant la plus tardive en raison de la possibilité de collecter ses tubercules 12 à 16 mois après plantation.

En ce qui concerne le distinguo des variétés précoces et tardives des maniocs (comme des bananiers) par les Mongom-Bakola, ceux-ci n'en font jamais cas lorsqu'on les questionne à ce sujet. Selon nous, ce fait n'est pas directement lié à la courte durée de vie de leurs plantations (moins de 12 mois), mais à leur notion particulière de ce qu'est le temps: le temps n'a de valeur que dans ce qui peut ou doit être fait au quotidien et par ce qui y sera fait. Les Mongom-Bakola sont très actifs en comparaison des autres villageois, et pour eux, attendre, c'est l'inertie et ne pas savoir où trouver ce dont on a immédiatement besoin. Ils ont certes acquis la maîtrise des pratiques culturales traditionnelles, mais sans y adjoindre l'obligation ou l'intérêt d'assurer des productions échelonnées dans le temps. Les Mongom-Bakola vivent au rythme du temps forestier où chaque jour prodigue ses biens, et non au rythme du temps cultural où chaque bien s'obtient par le travail de jours prodigués dans le passé. Pour les Mboko et Kota, le manioc et ses variétés, c'est la sécurité du ravitaillement à venir, alors que pour les Mongom-Bakola, le manioc comme tout autre tubercule est un produit qui caché sous terre, les attend!

**Les variétés de bananes**

Les bananes plantains et les bananes douces (respectivement *Musa paradisiaca* et *M. sapientum* – *Musaceae*) se distinguent essentiellement par leur mode de consommation: les premières sont récoltées avant maturité du régime et consommées bouillies comme telles ou pilées (bananes-légumes); les secondes sont récoltées à maturité ou non et consommées mures et crues (bananes-fruits). Notons toutefois que certaines variétés de bananes plantains peuvent être consommées crues à maturité, bien qu'elles soient moins onctueuses que les douces. Dans les villages où les sols se prêtent bien à la culture des bananiers plantains les villageois consomment généralement plus de bananes plantains que de maniocs, et plantent plus de bananiers plantains que de bananiers doux. Ce dernier constat étant valable pour tous les villages. Les bananiers plantains sont cultivés dans les plantations vivrières, alors que les bananiers doux sont inféodés aux jardins de cases villageois. Ces derniers,



Digitized by Google

comme nous l'avons précisé par ailleurs, exigent plus de fumures et sont plus prolifiques et envahissants de par leur propagation spontanée que les bananiers plantains.

Les Mboko distinguent 36 variétés de bananiers plantains, alors que les Mongom-Bakola ne nous en ont énuméré que 9. Pour les bananiers doux, les Mboko en comptent 7 variétés, les Mongom-Bakola seulement 4. Toutes les variétés de bananiers plantains sont plantées (rejets) en même temps, assurant ainsi un échelonnement de productions dans le temps. Les variétés précoces (6 à 8 mois après plantation) sont généralement les plus abondemment cultivées("Ombombo, Mouengélé, Ibélé et Ességou"). Les variétés intermédiaires comme "Otsiaro, Obélé" assurent la deuxième vague de productions (8 à 12 mois), et les variétés les plus tardives (12 à 16 mois) comme "Oyagué, Nganga, Okoyo, Tobo omali et Tsagalaga" assurent la troisième et dernière vague de productions bananières. La plupart des cultivatrices précisent que le délais de productions des diverses variétés précoces dépend de la qualité du sol et de l'importance de la fumure présente ou apportée.

La plupart des cultivatrices ne nous ont jamais précisé lesquelles des variétés distinguées de bananiers doux étaient les plus précoces ou les plus tardives. D'après leurs commentaires, ils produisent plus tôt que les bananiers plantains parce qu'il y a plus de fumures; de plus, elles précisent que les régimes de bananes douces viennent plus vite lorsqu'il y a plus de fumures. Cette imprécision, concernant les délais de productions des bananiers doux s'explique d'une part, surtout parce qu'ils se régénèrent naturellement et abondamment par rejets d'où l'impossibilité de contrôler correctement les délais de productions, et d'autre part, parce que les bananes douces en tant que fruits ne sont pas un aliment de base essentiel exigeant un échelonnement et un contrôle régulier des productions.

**Les ignames**

Les ignames sont très appréciés par les villageois et il semblerait que l'importance de leur culture dans les plantations ne soit en fait limitée que parce que celles-ci ne disposent pas d'assez d'espaces suffisants et disponibles au développement de ces espèces lianescentes envahissantes.

Les Mboko énumèrent 9 espèces d'ignames cultivés. Les Mongom-Bakola ne distinguent que 7 espèces cultivées, mais énoncent systématiquement 6 espèces d'ignames sauvages forestiers à tubercules comestibles, 1 espèce à jeunes pousses commestibles et à tubercules toxiques ("Diéba") et 1 espèce à feuilles et tubercules toxiques ("Mbélalembo"). Les Mboko



Digitized by Google

citent généralement 2 espèces d'ignames sauvages forestiers: "Ndjokou" à tubercule comestible et "Abombo", le "Diéba" des pygmées. Parmi toutes les espèces d'ignames cultivés, une seule espèce "Kobo" ou "Bika" a des pousses comestibles ("Ambangou"). Selon certaines cultivatrices Mboko, l'espèce "Ngouolo" auraient également des jeunes pousses comestibles et un tubercule de goût comparable au "Kobo". L'espèce "Issouli" présente deux formes ou variétés: l'une à tubercules rougeâtres et oblongs, et l'autre à tubercules blanchâtres et orbiculaires.

L'espèce la plus précoce et la plus souvent citée est "Kobo" (12 mois après plantation). Certaines femmes précisent que les tubercules d'"Ibéyi" et d'"Ekouo" peuvent en cas de besoins être récoltés dès le 8ème mois. Les tubercules de la plupart des autres espèces sont récoltés entre 14 à 18 mois après plantation.

Fait curieux, certaines femmes incluent la patate douce dans le groupe des ignames. Trois variétés de patates douces sont distinguées: celle à tégument rouge, celle à tégument blanchâtre et celle à tégument noir. Les taros (2 espèces), jamais cultivés en plantation, sont consommés occasionnellement en cas de problèmes de ravitaillement chez les Mboko et Kota, mais plus régulièrement chez les Mongom-Bakola, toujours très friands de tubercules.

Lors de nos enquêtes sur les rythmes de fructification des principales espèces fruitières poussant au village, nous n'avons pas pu établir de calendrier phénologique précis de celles-ci. A l'inverse, les périodes moyennes de productions des espèces fruitières forestières les plus recherchées pour leurs amandes (chocolatier et noisetier) sont mieux connues: la connaissance précise des périodes de fructifications de celles-ci est tout à fait déterminante car il est nécessaire de visiter les sites forestiers connus pour leurs bonnes productions, avant que les frugivores forestiers n'en consomment la totalité.

## Les cultures de rentes

Les principales cultures commerciales qui se sont développées au cours des dernières décades dans le District de Mbomo sont le Cacao, le Café et le Palmier à huile. La seule véritable culture de rente pratiquée encore de nos jours dans le District est la cacaoculture.

### La caféiculture

La production caféière est actuellement pratiquement inexistante. Seuls deux producteurs à Ombo (3 ha) et à Ebana (0,025 ha) continuent à



Digitized by Google

récolter les cerises sans pouvoir correctement les commercialiser auprès de l'Office du Café et Cacao (OCC). BOUKORO-SEMBE (1989) précise que le caféiculteur d'Ombo a produit en 1988/1989 trois sacs de café pour ses 3 ha de caféiers. Malgré l'engouement des villageois vers les années 1950 – 1960, la caféiculture n'a jamais trouvé de succés commercial suffisant pour stimuler les producteurs à maintenir et continuer l'entretien de leurs caféières. L'importance des ravages causés par les insectes prédateurs de cerises, la baisse de qualité du café et donc du prix d'achat ont totalement ôté tout avenir à la caféiculture dans le District de Mbomo. De plus, la dureté du marché mondial du café exclut de nos jours toute relance de la caféiculture. KAYA (1989) signale dans son rapport que la collecte du café par l'OCC en 1988 a atteint 500 kg pour toute la Région de la Cuvette. Dans les villages non producteurs de café du District de Mbomo, les cerises des caféiers abandonnés ne sont jamais récoltées. Les villageois ne boivent pas communément du café et préfèrent boire leur café, "Aboundza" (infusion des fruits de *Solanum dasyphillum*), ou leur thé de savanes "Ndombalola" (infusion des feuilles de *Lippia adoensis*) dont les bienfaits sont sans aucun doute supérieurs au café des européens.

**Le palmier à huile**

La CFHBC avait, dans le passé, donné une dimension industrielle à la culture du palmier à huile (palmeraie de Lébango) et avait également stimulé dans les villages la création de plantations familiales. La fermeture définitive de la palmeraie de Lébango au début des années 1970 et l'actuel développement de la palmeraie d'Etoumbi-Kounda (PPEK/Booker Tate), et ses projets d'extension, condamnent toute relance de plantations industrielles et commerciales du palmier à huile dans le District de Mbomo. Le palmier à huile est un élément dominant du paysage villageois et un ingrédient quotidien du régime alimentaire. Les palmiers à huile se propageant spontanément, ne manqueront jamais dans les villages, point n'est nécessaire d'y espérer toute relance à caractère industriel et ce, d'autant plus, que dans l'esprit de beaucoup de villageois, le palmier à huile comme produit industriel reste encore "l'arbre de la CFHBC" avec toutes ses implications socio-économiques historiques. D'un point de vue variétal, les Mboko distinguent 4 variétés de palmiers à huile: "Ouessa" à fruits sans noix, "Otonho" à fruits rouge vif, "Ossombé" à noix cassable avec les dents, et "Obouémbé" à fruits à grosse noix dure.



Digitized by Google

**La cacaoculture**

La cacaoculture s'est vraisemblablement installée fermement dans le District de Mbomo entre 1950 – 1960 et a atteint sa pleine expansion au cours des années 1960. Après la création de l'OCC (vers 1970 – 1973), période où la caféiculture a totalement sombré, la cacaoculture a commencé à subir des aléas dans l'intensité de sa production (vieillissement des plantations et problèmes de collectes des fèves). A partir de cette époque, elle a progressivement périclité, suite à la persistance des "conjonctures" défavorables, internes et externes au Pays.

La cacaoculture demeure à l'heure actuelle, la seule culture de rente des villageois du District de Mbomo. BOUKORO-SEMBE (1989) signale que les cacaoculteurs ont entre 40 et 67 ans: "seules les personnes âgées s'intéressent à la cacaoculture". D'après cet auteur, les surfaces exploitées dans les villages situés sur les axes Mbandza-Mbomo et Mbomo-Etoumbi s'élèvent à 34 ha: Mbandza (11,5 ha; 6 producteurs), Odzala et Nganguebongui (7,5 ha; 2 producteurs), Mbendé (1 ha; 1 producteur), Laye (5 ha; 2 producteurs), Okokolaye (4 ha; 1 producteur), Ollongo (0,5 ha; 1 producteur) et Ebana (4,5 ha; 3 producteurs et un groupe précoopératif). KAYA (1989) signale, dans le secteur de Mbomo, que 3.835 kg de fèves de cacao ont été collecté par l'OCC lors de la campagne commencée en septembre 1988. La même campagne, à l'échelle de la Région de la Cuvette, a totalisé 225.380kg de cacao toutes catégories (dont 173.681 kg de cacao supérieur). Le secteur de Mbomo a donc fourni à cette époque 1,7% du tonnage régional en cacao. Cette participation est certes dérisoire, mais relève du fait que la plupart des propriétaires de cacaoyères, suite à l'irrégularité des campagnes de collectes de l'OCC, se sont découragés et ont "abandonné" leurs cacaoyères, notamment sur l'axe Mbomo-Olloba, difficile d'accés. Sur le terrain, nous avons pu constater que les cacaoyères en cours d'exploitation étaient soit vieillissantes et peu entretenues en leurs abords (plus de 10 ans) ou soit récentes, non pleinement productives et bien entretenues (4 à 6 ans). Par ailleurs, les surfaces réellement plantées en cacaoyers sont supérieures aux surfaces réellement exploitées car bon nombre de cacaoyères d'âge productif sont abandonnées ou dans un mauvais état d'entretien, devenant de ce fait guère récupérables agronomiquement parlant.

D'après les chiffres fournis par BOUKORO-SEMBE (1989), les 34 ha de cacaoyères seraient exploités par 17 planteurs, soit en moyenne 2 ha par planteur (min. / max. = 0,5 ha / 7 ha par planteur) pour une production moyenne calculée de l'ordre de 113kg de fèves vendus par hectare. D'après



Digitized by Google

nos observations, nous pensons que les surfaces exploitées de cacaoyères ont été surestimées (calcul de surface effectué à partir du nombre de pieds plantés ?) et que la production moyenne de fèves par hectare serait de l'ordre de 150 à 200kg de fèves vendus par hectare, soit la moitié d'une production normale de fèves par ha. Cette faible quantité doit être liée au fait que, d'une part, la plupart des cacaoyères sont d'âges récents ou avancés et donc sous productives, et que d'autre part, régulièrement chaque année, les producteurs doivent attendre (et espérer) le passage de l'OCC. Ils se retrouvent le plus souvent avec des sacs de fèves inachetés dans des délais convenables à leur bonne conservation, d'où baisse de qualité du cacao et perte de production. La production de fèves réellement produites par hectare est donc peut être même supérieure à notre estimation de 150 – 200kg de fèves vendus/ha.

Le prix du cacao supérieur s'élevait à 275 FCFA/kg en 1988 contre 175 FCFA/kg en 1989. Cette baisse de 36% du prix du cacao supérieur en 1989, qui n'aura rapporté en moyenne par planteur entre 16.500 FCFA/ha (selon les données globales fournies par KAYA, 1989) et 35.000 FCFA/ha (selon nos estimations), a ébranlé les motivations des derniers et tenaces producteurs de cacao du District. La cacaoculture dans le District de Mbomo est en train de subir une crise qui pourrait lui être fatale. Les efforts fournis par les services régionaux et locaux du Développement Rural pour relancer commercialement cette activité dans les villages ont été vains compte tenu du marasme opérationnel de l'OCC. Malgré la faiblesse des moyens humains, techniques et phytosanitaires, les efforts du Secteur du Développement Rural de Mbomo ont cependant eu un résultat probant: c'est d'avoir assuré un certain renouvellement des cacaoyères (nouvelles plantations avec des variétés plus productives et résistantes) et d'avoir maintenu dans les villages une cacaoculture encore potentiellement productive et un certain "engagement personnalisé" des actuels cultivateurs villageois. Deux facteurs de base essentiels à toute relance de la cacaoculture villageoise. Le Chef du village de Mbandza, Jean Ngouma, nous a précisé que tous les cacaoculteurs de son village continuaient à produire du cacao parce que cela présentait une source de revenus, certes non mirobolants, mais surtout parce qu'ils aimaient tout simplement s'occuper de leurs cacaoyères. Passés un certain âge, les hommes ne chassent plus régulièrement et trouvent meilleures occupations et intérêts à produire du cacao. La cacaoculture prend ici valeur d'une sorte de pension ou rente de retraite. Elle attire beaucoup moins les jeunes, d'une part à cause de l'insécurité de commercialisation



Digitized by Google

actuelle, et d'autre part car il faut attendre avant d'avoir des rentrées d'argent.

Les tentatives de groupements précoopératifs de cacaoyères n'ont pas apporté les résultats escomptés. Plus que des problèmes d'entente entre les participants, les problèmes d'écoulements des fèves et donc du passage régulier de l'OCC semblent en être les raisons essentielles. Les hommes des villages ne sont pas inintéressés par le cacao car il s'agit pour eux d'une culture de rente capable de leur fournir des revenus toujours appréciables. Seuls, et sous condition que le marché internationnal s'y prête, un redressement sain de la commercialisation et un encadrement technique soutenu (productivité et encadrement phytosanitaire) auprès des planteurs peuvent apporter à la cacaoculture villageoise toutes ses chances de renaissance et de développement. La condition essentielle à la réalisation de ces objectifs réside dans le maintien de routes carrossables 12 mois sur 12 mois et à travers tout le District.

Tous les villageois attendent impatiement l'ouverture définitive des routes. Il existe en eux une volonté évidente et un désir , d'accroître leurs activités, leur potentiel productif et leurs revenus. Avec l'ouverture des routes et l'accroissement des possibilités de transports, plus que la cacaoculture, certaines autres productions comme les bananes (à Mbandza), l'arachide (à Mangome) et même les noix de palme (à Lébango) ou le maïs (dans tous les villages), ou encore la collecte de produits forestiers, pourraient prendre localement valeur de cultures de rente ou de "cueillettes de rente", parce qu'étant des activités de rapport ou à revenus devenus plus certains, réalisables indépendamment de toutes structures ou services gouvernementaux. Les villages attendent la route et non pas des miracles de la part des services de Développement Rural. Le développement intensif et durable des cultures de rentes traditionnelles (cacao, café) ou nouvelles (arachide, canne à sucre,...) dépendra de la proximité et des capacités opérationnelles des centres de transformation et de commercialisation des produits. Très récemment, courant 1983 – 1986, la campagne de développement des productions villageoise de maïs, dont la collecte a été organisée sous la houlette du Parti, a manqué d'efficacité. Le non ramassage des sacs de maïs et les faibles revenus obtenus ont totalement noyé les motivations des cultivatrices. Le maïs, utilisé comme ingrédient de base à la fabrication du "whisky villageois", facilement écoulable localement, rapportait pour une même quantité de grains 5 à 8 fois plus (de 30.000 à plus de 50.000 FCFA) sous forme d'alcool vendu, que par sac acheté par le Parti (7.000 FCFA le sac).



Digitized by Google

**Le fermentoir à cacao du chef de village de Mbandza**
**(Photo: UICN/C. Doumenge – P. Hecketsweiler)**

### 3.3.4 L'élevage

Tous les villages pratiquent un petit élevage traditionnel de poules, ovins et caprins de races locales. En fait, il ne s'agit pas à proprement parler d'un élevage car les villageois comprennent difficilement la nécessité de nourrir ces animaux domestiques. Par exemple, l'échec des essais de lancement d'activités piscicoles dans le secteur de Mbomo, par les services de l'agriculture (17 étangs mis en place), s'explique tout simplement par le fait que les villageois participants ont négligé de donner régulièrement la moindre nourriture aux poissons. Ils ne sont pas foncièrement et mentalement disposés à l'élevage. Le cheptel est en effet considéré comme une monnaie d'échanges, servant à assurer une dot, à offrir des présents ou à servir à la table de visiteurs inattendus (toujours reçus avec grande hospitalité). Les animaux domestiques, en dehors des chiens, ne fréquentent que très rarement la zone des plantations vivrières; ils se limitent à la fréquentation du village et des abords de la route qui y mène. Ils sont laissés libres par leurs propriétaires et doivent subvenir eux-mêmes à leurs besoins nutritionnels en vaquant toute la journée autour des cases et aux abords du village. Cette totale liberté du bétail est un frein non négligeable au développement des cultures maraîchères dans les jardins de cases.



Digitized by Google

Lors de nos enquêtes dans les villages, un recensement systématique des animaux domestiques a été entrepris, par simple comptage et contre-vérifications auprès des propriétaires (Tab. 15). Ce recensemment représente toutefois une valeur minimale de ce qui peut être effectivement recensé sur un an car nos comptages se sont déroulés courant Octobre 1989, après la principale époque des fêtes (circoncisions, retraits de deuils, mariages,...) et des grandes vacances (période maximale de visiteurs aux villages) durant lesquelles le prélèvement sur le cheptel est le plus important de l'année.

**Tab. 15: Recensement des animaux domestiques des villages limitrophes du PNO**

| Villages | Ovins | Caprins | Porcins | Volaille | Chiens |
|---|---|---|---|---|---|
| MBANDZA | 36 | 14 | 0 | 182 | 57 |
| ODZALA | 0 | 0 | 0 | 23 | 1 |
| NGANGUEBONGUI | 0 | 0 | 0 | 60 | ? |
| OLLEME | 26 | 10 | 0 | 63 | 27 |
| KEBA | 0 | 30 | 0 | 20 | 22 |
| LEBANGO | 0 | 6 | 0 | 173 | 23 |
| **Total** | **62** | **60** | **0** | **521** | **130** |

Les résultats du recensement montrent qu'il y a pratiquement autant de moutons que de chêvres. La présence de nombreux moutons dans les villages de Mbandza et Ollémé s'explique par le fait que quelques nantis, vivant à Mbomo, en ont confié soins et gardes auprès de leurs parents restés au village. Les moutons sont généralement mis en enclos pour la nuit ce qui n'est pas le cas des chêvres. Autre constat, le nombre de chiens de race Batéké est supérieur à celui des ovins et caprins pris ensembles: pour les villageois, les chiens sont également considérés comme "une monnaie d'échange" et comme ingrédient alimentaire rituel destiné aux seuls dignitaires et notables Mboko. Dans ce dernier cas, le chien destiné à ce rite social hiérarchique est préalablement choisi et engraissé. L'utilité de ces chiens pour la chasse (en particulier aux filets) et pour la garde du village ou du campement explique aussi leur abondance. Notons aussi que les Mongom et les Pygmées Bakola, excellents chasseurs, sont aussi de grands éleveurs de chiens (destinés à la chasse en forêt).

Sur le plan véto-sanitaire, la situation du cheptel ovin et caprin, ou de la volaille (principalement des poules), est assez satisfaisante, et ce malgré la rareté du passage du service vétérinaire de Mbomo. On note malgré tout quelques épidémies de peste aviaire en saison sèche. Les chiens, par



Digitized by Google

contre, présentent un état de santé déplorable et souffrent d'affections cutanées telles que gales et eczémas, et de maigreur occasionnée par des parasites et la malnutrition. Il faut préciser qu'en fin de compte, les pertes en animaux domestiques sont essentiellement dues aux maladies et très rarement à la prédation de carnivores forestiers ou de savanes (vivéridés et félidés).

L'élevage d'autres volailles comme la pintade, le canard et le pigeon est rare dans le District de Mbomo. Il semblerait, d'après les pigeonniers restant encore dans les villages, que l'élevage de pigeons ait été plus important dans le passé. Quant à la pintade, bien que difficile à maintenir en situation d'élevage libre, elle est appréciée par les villageois, au contraire des canards domestiques (et non pas de leurs cousins sauvages) qui, comme les porcins, sont inexistants dans les villages car considérés comme des animaux sales (en raison de leurs modes d'alimentation omnivore/détritivore). Dans le secteur des savanes de Papaye, non loin d'Etoumbi, il existe un élevage de bovins qui semble péricliter en raison de la trypanosomiase qui sévit dans la région.

Les essais d'élevages d'espèces forestières sont encore actuellement à l'état expérimental au Congo. Parmi les espèces pouvant être éventuellement utilisées dans le cadre d'essais en milieu villageois et en enclos, nous pouvons citer: le potamochère, l'aulacode, les francolins et pintades forestières. Les deux premières espèces sont déjà connues pour les possibilités qu'elles offrent et leur capacités d'élevage en enclos.

Traditionnellement, dans le District, les villageois ne discernent pas l'utilité, ni les intérêts et avantages d'un élevage car gibiers de savane ou de forêt et poissons des rivières leur fournissent gratuitement et sans effort soutenu, les proteines nécessaires à une alimentation équilibrée. De plus, il est incontestable que tout villageois, né et élevé dans cette ambiance, se délecte bien plus à l'idée de manger un cuisseau de potamochère ou un bouilon de singe qu'à celle de manger un poulet ou un morceau de mouton. Le développement de l'élevage villageois passe, dans un premier temps, par une amélioration des conditions véto-sanitaire et un maintien de conditions d'élevage en liberté. Les problèmes dus à la maintenance d'une production soutenue et à la mise en place de moyens de commercialisation limiteront tout intérêt de la part des villageois pour un élevage intensif contrôlé. Il serait plus astucieux de développer la commercialisation de produits d'élevage ne nécessitant pas d'entretien quotidien. Par exemple: l'apiculture forestière auprès des Mongom et Pygmées Bakola, ou encore la mise en place d'habitudes cynégétiques et halieutiques visant à exploiter



Digitized by Google

rationnellement et durablement, le potentiel en gibier et poisson nécessaire à l'auto-consommation villageoise et à une commercialisation autorisée et ménagée de surplus.

## 3.5 L'exploitation des ressources naturelles

### Les produits d'origine végétale

L'ensemble des plantes utiles que nous avons recensé, en forêt comme dans les villages, s'élève à 271 espèces réparties en 183 genres et 80 familles botaniques. Parmi ces 271 espèces, 130 sont des arbres ou ligneux élevés, 47 des lianes et 94 des herbacées et sous-ligneux. 168 espèces sont sauvages contre 103 espèces cultivées ou subspontanées. La multiplicité des usages des produits forestiers et de savanes démontre l'importance de l'exploitation de ces ressources naturelle par les villageois (Annexes 16 à 20).

#### Les aliments forestiers

Les principaux produits végétaux alimentaires sont les fruits et les amandes, les ignames, les champignons, les pousses végétales et les sèves (lianes à eau, vin de palmes). D'après nos listes (bien évidemment non exhaustives) figurant en annexes, et en exceptant les 9 espèces de champignons forestiers enregistrées, nous avons inventorié 70 espèces alimentaires (37 espèces arborées, 23 lianes et 10 herbacées) réparties en 36 genres et 33 familles botaniques.

Les espèces les plus recherchées, et faisant l'objet de collectes régulières, sont généralement productrices d'amandes comestibles ou condimentaires. Citons en particulier *Coula edulis*, le noisetier d'Afrique, dont les amandes peuvent être consommées crues ou grillées, *Panda oleosa* dont les amandes servent à préparer une délicieuse pâte alimentaire ("Lékana"), et surtout *Irvingia gabonensis*, le manguier de brousse ou chocolatier, dont les amandes grillées puis pilées servent à la fabrication du "chocolat" ("Edika"); mais aussi: les colatiers sauvages (*Cola acuminata*), l'ail de brousse (*Afrostyrax lepidophyllus* dont sont utilisées amandes et racines), *Scyphocephalium ochocoa*, dont les graines servent à apporter saveur aux sauces ou à graisser le mortier-battoir afin que la pâte de bananes plantains bouillies n'y colle point. D'un point de vue économique, les 3 espèces à amandes les plus importantes sont, en premier le chocolatier puis le noisetier d'Afrique et enfin le *Panda* et les colatiers. Les plus grands collecteurs d'amandes (et de produits forestiers en général) sont les Pygmées Bakola et les Mongom. Un simple coup d'oeil



Digitized by Google

averti aux dépotoirs situés en arrière de leurs cases permet d'évaluer, comparativement à ceux des Mboko et Kota, l'importance réelle de l'utilisation de divers produits forestiers. La végétation secondarisée située en périphérie du quartier Pygmée est d'ailleurs généralement la plus riche en semis d'espèces forestières.

Parmi les fruits les plus consommés et recherchés pour leur pulpe, citons les Safous sauvages (*Dacryodes buettneri*) dont les fruits sont consommés bouillis, les raisins de brousse (*Trichoscypha* et *Pseudospondias*) dont les fruits juteux et acidulés sont généralement consommés sur place, ainsi que d'autres fruits juteux comme ceux de *Dacryodes klaineana*, *Antrocaryon klaineanum* et *Mammea africana* (l'abricotier d'Afrique) ou encore les fruits à laticifères des *Gambeya lacourtiana*, *G. africana* et les "Malombo" forestiers (*Landolphia spp.*). Autour du village, en dehors du vrai safoutier (*Dacryodes edulis*) et du palmier à huile (2 espèces d'origines forestières), *Myrianthus arboreus*, arbre de zone secondarisée, dispense régulièrement ses fruits, régal des enfants.

**Les produits de services**

L'usage des produits végétaux naturels par les villageois est quotidien. Il suffit de les citer pour s'en persuader: les bois forestiers pour le chauffage, les constructions et l'artisanat domestique; les tiges et les fibres pour le mobilier (rotin, bambou, bois éclaté), la vannerie et sparterie domestiques ou la fabrication des filets de chasse; les feuilles de *Marantaceae* (*Megaphrynium* et *Sarcophrynium*) pour emballer les chikwangues et les aliments à cuire, les feuilles de palmiers Raphia (le bambou villageois) pour la fabrication des "tuiles"; et diverse parties végétales (écorces, feuilles,...) pour la fabrication des cloisons murales, des toits et des matelas ou des précieux médicaments et fétiches traditionnels.

**Les plantes médicinales**

Concernant les plantes médicinales, dont 93 espèces ont été recensées aux cours de nos enquêtes (Annexe 18), nous avons inventorié 62 espèces médicinales spontanées (46 espèces arborées, 8 lianes et 8 herbacées) réparties en 51 genres et 34 familles botaniques. Cette liste demeure malgré tout infime comparativement à celle de BOUQUET (1969) qui a inventorié plus de 950 espèces végétales médicinales à l'échelle du Congo.

Notre inventaire est basé sur les informations recueillies auprès des villageois et non pas auprès des tradipratriciens: celui-ci a en quelque sorte valeur d'indicateur du niveau moyen des connaissances des plantes



Digitized by Google

médicinales par les villageois. D'après nos constats, les jeunes adultes nous ont paru assez bien informé sur les usages possibles des plantes médicinales inventoriées. L'élément discriminateur du test de ces connaissances médicinales, nous semble être leur connaissance précise des noms des plantes, notamment chez les Mboko et Kota. Les Mongom et les Pygmées Bakola connaissent en toute évidence bien plus de plantes que les Mboko et Kota, mais demeurent toujours discrets en présence de ces derniers, lorsqu'il s'agit d'en préciser les usages. Par ailleurs, les adolescents Kota semblent généralement avoir plus de connaissances pharmaco-botaniques que les adolescents Mboko. Chez les Mboko, il nous a semblé que les jeunes adultes appartenant à des familles de dignitaires et notables villageois connaissaient mieux les plantes et leurs usages que leurs homologues n'appartenant pas à des familles de haut rang; ceci s'expliquant probablement par le fait que la plupart des dignitaires Mboko sont généralement des tradipraticiens. Les jeunes adultes villageois reconnaissent toutefois qu'au sein même de leur famille, le transfert de connaissances par les anciens n'est pas intense et répétitif, et demeure le plus souvent orienté vers un seul héritier. Le transfert d'une connaissance médicinale vers un individu extra-familial se réalise toujours moyennant finances (parfois 20.000 FCFA). La discrétion des Pygmées et Mongom concernant leurs connaissances des simples s'explique en partie par le fait que, dans le passé, ceux-ci ont été trop souvent abusés.

La préparation des médicaments est généralement effectuée par les tradipraticiens reconnus de la place; ceci semble conforter l'idée que, si bon nombre de villageois connaissent les divers usages des plantes médicinales, bien peu savent en fait comment réellement les utiliser et préparer les médicaments.

**Avenir commercial**

A l'époque coloniale et de l'après-indépendance, des circuits commerciaux de collectes de produits forestiers avaient été mis en place. Citons, le Copal (*Guibourtia demeusei*) utilisé dans la fabrication des vernis, la noix d'*Ongokea gore* utilisée dans la fabrication des peintures, le Raphia (*Raphia vinifera* et le palmier-bambou) et le Caoutchouc (*Landolphia spp.* et *Funtumia elastica* ). Actuellement, la production-commercialisation de ces produits a disparu du champ économique national, et, dans le circuit mondial actuel, la relance de produits forestiers à usage industriel est à exclure. le Copal, la noix d'*Ongokea* et le caoutchouc forestier ne sont pas utilisés dans les villages,



Digitized by Google

alors que les habitants pourraient en trouver des utilisations à tester, par exemple dans la protection des matériaux de cases (murs et toitures).

Le développement commercial réglementé de produits végétaux médico-pharmacologiques éprouvés pourrait ouvrir un secteur prometteur d'activités économiques villageoises. Toutefois un travail de fond énorme reste à accomplir (recherches et conditionnements des produits) et toute une réflexion sociale reste à être inculquée aux villageois quant à la banalisation de l'usage des plantes médicinales reconnues comme efficaces, à l'insu des produits pharmaceutiques synthétiques, chers et dont l'approvisionnement est trop aléatoire. Dans un tout autre cadre, le développement du tourisme augmenterait très certainement les possibilités économiques villageoises: copal, résines odoriférantes, caoutchouc, produits d'artisanat, échantillons de bois, fruits et amandes comestibles trouveraient facilement acheteurs. Bon nombre de produits forestiers, notamment le "chocolat" (pain d'Edika) et la noisette d'Afrique (*Coula*) pourraient être aisément écoulés sur les marchés citadins. Le lancement d'un processus commercial en ce sens ne nécessite pas, dans un premier temps, la mise en place d'une arboriculture villageoise car le chocolatier, par exemple, est un grand arbre forestier, à croissance lente et à rythme de fructification biennal (et dont les fruits sont actuellement récoltés exclusivement en forêt). L'introduction de variétés nigérianes sélectionnées d'*Irvingia gabonensis*, plus précoces, sera toutefois possible dans une deuxième étape. Le noisetier d'Afrique (*Coula edulis*) est, quant à lui, un arbre forestier en populations éparses mais présent sous forme d'agrégats; sa régénération naturelle problématique nécessitera des recherches attentives. D'autres activités villageoises seraient à promouvoir: la culture en forêt des champignons et des ignames sauvages, l'amélioration du procédé de distillation de l'alcool de maïs (afin de réduire la proportion d'alcool méthylique toxique), et l'amélioration des moyens de séchage, de conservation et de conditionnement de produits végétaux agricoles et forestiers ainsi que des divers produits animaux commercialisables.

### Les produits d'origine animale

Chasse et pêche fournissent une part importante de l'alimentation et surtout l'indispensable ration de protéines dont les villageois ne peuvent se passer.



Digitized by Google

**La chasse et ses produits**

La chasse est la principale activité masculine. Avec la multiplication des fusils, elle est devenue individuelle, remplaçant largement la chasse collective. La chasse individuelle au fusil a considérablement allégé sinon facilité la tâche des hommes dans leur participation quotidienne au ravitaillement alimentaire familial. Tous les hommes du village savent chasser au fusil, mais seuls quelques uns d'entre eux, les mieux nantis du village, possédent un fusil calibre 12 indispensable à l'abattage de gros gibier (singes, antilopes, potamochères,...). Généralement les villageois possédent plus de calibres 14 ou 16, utilisables et efficaces que pour l'abattage de petits gibiers (oiseaux, écureuils,...). La chasse au fusil est la forme la plus pratiquée parce qu'étant beaucoup plus sûre et expéditive, et il n'est guère de jours où les hommes du village ne partent en quête de gibier. La chasse, avec le fusil, a perdu sa valeur d'activité contraignante: elle est devenue pour les hommes un moyen d'évasion et un sport. En dehors des Mongom et Pygmées Bakola, excellents tireurs (qui chassent en approche et non pas à vue sur tout ce qui bouge), peu d'hommes sont reconnus par les villageois comme étant de "très bons chasseurs".

Officiellement, la chasse au fusil n'est autorisée qu'après obtention d'un permis de chasse et ne demeure ouverte qu'entre le 1er Mai et le 31 Octobre de chaque année (Arrêté nº 3772/BC-17.01 du 12/08/1972). Entre le 1er Novembre et le 30 Avril, période de fermeture de la chasse au fusil, seule la chasse usagère est autorisée (chasse à arme blanche, au filet ou à l'aide de pièges). En réalité, étant donné qu'il y a généralement moins de fusils que de chasseurs par village, la majorité des chasseurs chassent sans permis. Les besoins en viandes de gibier étant constants au long de l'année, les villageois chassent donc au fusil en permanence et ne peuvent ainsi respecter les latitudes d'abattages fixées officiellement par espèce, notamment en ce qui concerne les espèces protégées. Le gibier, qu'il soit protégé ou non, reste un gibier. Et bon à manger! Par ailleurs, dans le Domaine de chasse de Mboko, limitrophe à l'axe routier Mbandza-Mbomo-Lébango, seule la chasse usagère (filets, pièges, arbalètes, sagaies,...) est autorisée tout au long de l'année et seulement sur 5 km de profondeur. Dans les villages du District de Mbomo, la chasse au fusil est donc en constante infraction avec les lois: cette forme de "braconnage de subsistance" demeure cependant (dans la pratique quotidienne) absolument vitale à la survie des villages car les autres formes de chasses traditionnelles ne sont pas aussi rentables que la chasse au fusil. La chasse



Digitized by Google

de nuit, totalement interdite par la loi, est très rare dans le secteur de Mbomo, mais plus courante chez les Kota du secteur d'Olloba.

La deuxième forme de chasse la plus pratiquée est la capture de gibier par toutes sortes de pièges (câbles, assomoirs, claies, fosses, propulseurs). Le piège à câble, plus souvent que l'assomoir, est le plus utilisé. La pratique de cette chasse usagère est un complément indispensable à la chasse au fusil car tous les chasseurs n'ont pas l'assurance de disposer quotidiennement d'un fusil ou de cartouches. L'autre type de chasse usagère pratiquée couramment est la chasse à l'arbalète. Les Pygmées Bakola et les Mongom sont d'excellents arbalétriers, ce qui explique leur aisance à pratiquer la chasse au fusil en approche. Les jeunes garçons des villages se fabriquent leurs propres arbalètes, certes moins puissantes et redoutables que celles des Mongom-Bakola, et chassent assidûment pour leur propre compte le petit gibier de la brousse villageoise (écureuils et oiseaux).

La chasse aux filets, chasse collective nécessitant organisation et entente de la part des participants (fétiches, terrains de chasse, rôles des individus et partages du gibier), est pratiquée en fréquence moins souvent que les autres formes de chasses précitées. Celle-ci est essentiellement l'apanage des Pygmées Bakola et Mongom, alors que les Kota la pratiquent moins souvent, mais plus régulièrement que les Mboko. Cette chasse collective, actuellement comme jadis, n'a jamais eu une part prépondérante dans le ravitaillement quotidien: les prises ne sont généralement pas nombreuses et le nombre de participants réduit d'autant les proportions individuelles de viande. Les prises au filet sont exécutées soit avec le revers de la machette, soit avec une sagaie, mais le choc émotif des animaux pris au filet est tel que bon nombre de ceux-ci meurent de crises cardiaques.

La chasse à la sagaie est moins pratiquée par les villageois parce qu'exigeant force et adresse. Les Pygmées et Mongom ne possédant pas généralement de fusil, la pratiquent toutefois régulièrement. En absence de fusil, la sagaie demeure avant tout une arme défensive, devenant offensive au moindre passage de gibier: elle sert en fait plus couramment à achever le gibier pris au piège ou au filet.

Il existe également 2 autres formes de chasse, toutes deux pratiquées illégalement dans le District de Mbomo: la chasse au fusil de guerre pour l'abattage de gros gibiers comme les buffles et la chasse à l'Eléphant avec des carabines puissantes ou avec des poisons mortels (comme cela a eu lieu une fois dans le Domaine de Chasse de Mboko, à la saline Lango). Ce



Digitized by Google

braconnage stricto sensu est essentiellement commercial. L'abattage de buffles, avec des armes de guerre, qui ne sont normalement qu'à la seule disposition de l'Armée et des services des Eaux et Forêts, est sporadiquement réalisé par des villageois intrépides dans l'intention de se faire beaucoup d'argent. Seule la viande fumée de l'animal abattu est vendue. La chasse à l'Eléphant, dont les nouvelles dispositions internationales en enrayeront (peut-être définitivement souhaitons-le) la pratique, est réalisée par de véritables professionnels, plus intensément le long de la Mambili que dans les secteurs d'Olloba et de Mbandza.

En dehors des pointes d'ivoire dont le poids par unité oscille entre 5 et 12 kg, la viande (proportionnellement à la quantité disponible) est faiblement utilisée. Les problèmes de transport et les risques encourus en sont les principaux motifs. Pourtant, d'après les informations recueillies dans le secteur d'Ouesso, au Nord-Est de la Mambili, les revenus obtenus par une vente accrue de viande (1.000 à 2.000 FCFA par pièce fumée) deviennent supérieurs aux revenus de l'ivoire (en moyenne 16.000 FCFA/kg; sans compter qu'il peut falloir de 5 à 9 cartouches à 3.000 FCFA pièce pour abattre un éléphant). Communément, l'ivoire rapporte 2 à 3 fois plus d'argent aux "grossistes" qu'aux chasseurs.

Pour en revenir à la chasse villageoise, la diversité des prises dépend de la forme de chasse pratiquée. Pour la chasse au fusil calibre 12, les gibiers les plus fréquemment abattus sont par ordre décroissant, les singes arboricoles (Cercopithèques, Cercocèbes et Colobes), les antilopes (Céphalophes et Guibs), le potamochère, les grands oiseaux (calaos et touracos). En chasse de nuit, antilopes et athérures sont les principales prises. Les pièges à câble fournissent plus souvent des céphalophes, puis des aulacodes, athérures, rats de gambie, vivéridés (civette, genettes), alors que potamochères et félidés (panthère et chat doré) sont des prises occasionnelles. Les assomoirs fournissent généralement de petits gibiers (aulacode, rat de gambie, athérure, genettes). La chasse au filet touche essentiellement les céphalophes et athérures, avec parfois des francolins et des pintades.

La chasse au fusil en raison de sa prépondérance et de son impact plus important et non sélectif sur le gibier, a amenuisé le potentiel faunique directement disponible en périphérie des villages. Les anciens des villages relatent souvent le fait qu'il y a moins de 20 ans, des groupes de singes venaient aux abords de leurs villages, que des céphalophes traversaient de jour comme de nuit leurs villages, mais aussi que les éléphants, gorilles, chimpanzés et potamochères venaient visiter leurs plantations vivrières.



Digitized by Google

Le fusil a certes décimé le gibier en pourtour des villages, mais concourt aussi à les en éloigner de leurs futures récoltes de manioc, d'ignames ou de bananes.

D'après nos observations et enquêtes dans les villages y compris Mbomo, la "viande" ne manque pas: bien que les quantités ramenées ne satisfassent pas toute la demande, il y a tous les jours du gibier. D'une façon évidente, la diminution du gibier est certaine, mais n'a pas atteint une situation catastrophique au point de créer des ruptures de ravitaillement. D'autre part, il est à préciser, aux dires des villageois, que le gibier se fait généralement plus rare en grande saison sèche. Nous pensons que cela provient de la façon dont la majorité des villageois pratiquent la chasse, c'est-à-dire une chasse à vue: à cette saison, le sous bois forestier posséde une litière plus importante et surtout plus sèche, la luminosité y est plus réduite qu'à tout autre moment de l'année, l'ambiance microclimatique y est plus homogène (circulation de l'air ambiant), l'absence de pluies n'élimine pas les odeurs (pièges) rendant probablement le gibier plus méfiant, et les fructifications sont moins importantes qu'en saisons des pluies obligeant le gibier à se déplacer davantage. Toutes ces conditions environnementales sont peu favorables aux chasseurs. Comparativement aux autres saisons, la grande saison sèche demeure l'époque la plus meurtrière pour les populations de primates arboricoles, se méfiant moins des chasseurs cachés dans la pénombre du sous-bois.

Les produits de base de la chasse sont la viande, les tripes et abats; ces derniers n'étant consommables qu'à partir de gibier fraîchement abattu. Au village, la viande, selon sa quantité, est essentiellement consommée bouillie (en bouillon) ou grillée dans le jour qui vient, si ce n'est mise à fumer pour en prolonger l'utilisation. Le fumage de gibier (en pièces ou en entier) est de règle lorsque le chasseur se trouve en campement loin de son village. Les campements de chasse ont la fonction essentielle d'assurer aux villageois la possibilité de pouvoir ramener une quantité de viande fumée qu'il ne leur serait pas possible d'accumuler en restant au village durant un temps équivalent. Plus que la viande fraîche, trouvant toujours acheteur ou demandeur au village, la viande fumée est pour les hommes un moyen sûr de se faire de l'argent. C'est leur plus grande source de revenus, réalisable à n'importe quelle époque de l'année et permettant de combler tout besoin urgent d'argent. Dans le District de Mbomo, la commercialisation de la viande fumée et autres produits de chasse demeure essentiellement locale, et se réalise généralement au niveau du centre le plus populeux, Mbomo. De là, toute occasion de moyens de



Digitized by Google

transport en direction de plus grands centres de consommation (Makoua, Owando et Brazzaville), fera de tout voyageur un commercant occasionnel, assuré de multiplier ses gains par 2 à 12 fois selon le type de gibier et selon le centre urbain atteint. Une bonne partie du gibier transporté est destinée à couvrir les frais de voyage et à assurer des présents auprès de parents citadins. Le reste couvrira les frais de séjours et les dépenses d'achats de produits introuvables à Mbomo. La commercialisation du gibier fumé dans le District de Mbomo n'a actuellement rien de très intensif, et n'a pas pris de caractère commercial véritablement organisé: pour un voyageur, apporter du gibier avec lui, c'est en quelque sorte avoir en poche une carte de crédit nationale.

Dans les villages, peaux et trophées sont peu utilisés en raison des difficultés de bon entretien et de conservation. Parmi ces produits, les peaux de panthères et les trophées de céphalophes sont les plus courants, eu égard à leur valeur commerciale ou marchande. L'usage du cuir est peu étendu dans les villages, excepté pour quelques chaises longues, charnières de portes, portes, étuis, lanières et tapis de sol.

La médecine traditionnelle, dans sa dimension médico-magique, utilise aussi des produits animaux (ossements, poils, viscères, doigts ou pattes, griffes et crocs,...). La plupart de ces produits, auxquels il faut ajouter ceux d'origine humaine, ont valeur de puissants fétiches. Certains, en raison de leur principes actifs, tels les venins, les abats, les termites et les rapures d'os, présentent indiscutablement des vertus thérapeutiques réelles. D'autres produits, comme par exemple les sécrétions de crapauds, les venins et les fécès d'oryctéropes, sont des poisons violents sinon mortels. Lorsqu'un chasseur tue un oryctérope, celui-ci doit montrer publiquement sa prise entière et la faire dépecer par un ancien qui récupère les entrailles afin d'aller les enterrer ou les faire disparaître dans un lieu inconnu de tous. L'usage des poisons de chasse (mélange de toxines végétales et animales) est actuellement tombé en désuétude.

**La pêche**

Malgré l'abondance des cours d'eau dans le District de Mbomo, la pêche demeure une activité secondaire dans l'indispensable course aux protéines: l'abondance du gibier, plus facilement capturable, en explique probablement la raison. Le poisson participe peu à la ration de protéines animales quotidienne, bien que les villageois en apprécient la consommation. Il faut aussi noter que les villages du District sont pour la plupart situés à l'écart des plus grandes rivières et que les habitants ne



Digitized by Google

savent pas correctement fabriquer des pirogues. Ce ne sont d'ailleurs pas d'excellents pinassiers. Les meilleurs pêcheurs, fabriquants de pirogues et pinassiers du District sont tous d'origine Makoua.

Mbandza, qui est le seul village se trouvant à proximité d'une grande rivière, la Lékoli, ne posséde que peu de pêcheurs, ou reconnus comme tels par les villageois (seulement 3 personnes). A Mbomo, la plupart des pêcheurs ne sont pas originaires du District et proviennent de régions (basses Mambili et Likouala) où la pêche est une activité prépondérante sur la chasse (faible abondance de gibier en zone inondée). Dans ces régions la pêche est vitale, nutritionnellement parlant, et source de revenus importants réalisables notamment lors des basses eaux. Les pêcheurs professionnels de Mbomo mènent essentiellement leurs activités le long de la Lékoli, à l'intérieur du Domaine de Chasse de Mboko, sous le contrôle vigilant des agents des Eaux et Forêts du PNO. Ces pêcheurs ramènent à Mbomo aussi bien du poisson frais que du poisson fumé. Dans le District, le poisson frais ou fumé est à poids égal comparativement plus cher que la viande. Il est cependant certain, dans un avenir proche, que l'amenuisement progressif du potentiel gibier autour de Mbomo, amènera les villageois à pratiquer plus régulièrement la pêche.

Les campements de pêche sont réalisés essentiellement en saisons sèches, notamment en grande saison sèche, époque des plus basses eaux. A cette période, les femmes menent des campagnes collectives de pêche à la corbeille. Des barrages avec dérivations de cours d'eau permettent à celles-ci de collecter, dans la zone d'assèchement (et après écopage), la totalité de la faune aquatique (poissons, menus fretins, crabes et crevettes d'eau douce). Des nasses, judicieusement placées au niveau des barrages et dérivations, leurs permettent d'accroitre leurs prises. Les hommes pêchent essentiellement à l'aide de filets en nylon à mailles 3 (ou 4) doigts ou de lignes à hameçons (ligne simple et palangre). L'utilisation de l'épervier est ici chose peu courante. Les produits ichtyocides d'origine végétale sont connus, mais peu fréquemment utilisés. Lors des congés scolaires, les garçons pratiquent eux-aussi assidûment la pêche dans les cours d'eau avoisinnants leurs villages (avec lignes, nasses passives et haveneaux). Les adolescents organisent souvent des campements de pêche et de chasse aux pièges afin de réunir les fonds nécessaires à leur prochaine rentrée scolaire. Hormis les poissons,parmi les autres prises de rivières non considérées comme "gibier" par les villageois, citons les



Digitized by Google

sauriens (faux-gavial et caïman passant pour rare et discret dans la région), le varan aquatique, les tortues d'eau et le python ("mbomo").

Compte tenu de la proximité du PNO, de la nécessité de ralentir l'impact de la chasse sur le potentiel gibier périvillageois (au demeurant non inépuisable), des facilités de bonne conservation et conditionnement du poisson fumé vis-à-vis de la viande fumé, et enfin de l'importante source nutritionnelle et de revenus que représente le poisson, nous pensons que le développement de la pêche dans le District de Mbomo pourra trouver ses partisans (et participants les plus actifs) parmi les femmes et surtout parmi les adolescents. Ces derniers, en majorité déjà pères de famille, ne possèdent généralement pas de fusil et n'ont que de faibles revenus directs. La chasse aux pièges étant aléatoire, le ravitaillement familial dépend donc essentiellement de la femme: développer la pratique de la pêche chez ces jeunes adultes aurait donc une incidence économique indiscutable. Actuellement à l'échelle du Congo, les statistiques révèlent que les habitants consomment en moyenne quotidiennement plus de poissons que de gibier.

**Autres produits animaux**

Le miel est, parmi les produits forestiers d'origine animale, le plus recherché et le plus apprécié. Exceptés quelques Kota initiés, les Pygmées Bakola et les Mongom en sont les seuls récolteurs. Aucune ruche sauvage n'échappe à leurs regards et aucun effort ne sera ménagé pour en récolter le précieux liquide. Leur adresse et leur efficacité à collecter le miel sont tout à fait impressionnantes! Ils distinguent 4 qualités de miel, selon les abeilles: le miel le plus souvent récolté et dénommé "Boyi", provient d'abeilles du genre *Apis mellifica*. Un autre miel "Abola" serait produit par "des abeilles qui ne piquent pas" (cf. *Trigona sp.*). Lors de nos discussions avec les Mongom-Bakola sur les possibilité d'utilisation des ressources forestières à des fins commerciales, l'idée d'une "apiculture forestière" les a toujours intéressés, pour ne pas dire "emballés". Notons à ce sujet que les marchés de Brazzaville proposent toujours très sporadiquement du miel sauvage (1.000 FCFA la bouteille de 65 cl), alors que les magasins proposent seulement des miels d'Europe (1.800 FCFA le pot de 250g).

D'autres produits forestiers d'origine animale sont, aux dires de tous, consommés par les Pygmées: il s'agit de larves, de termites et de chenilles dont la richesse en protéines est réputée. Ces aliments sont consommés grillés ce qui accroît leur qualité gustative. Certains arbres forestiers comme *Petersianthus macrocarpus* (*Lecythidaceae*) et *Triplochiton*



Digitized by Google

*scleroxylon* (*Sterculiaceae*) sont plus souvent désignés comme étant de bons arbres à chenilles. Citons enfin, en tant que produits animaux commestibles, les Achatine (escargots de forêt, *Achatina sp.*), les oeufs d'oiseaux et de "caïmans", les huîtres d'eau douce (abondantes sur les rochers de la Mambili). La caillebotte contenue dans l'estomac des jeunes céphalophes en cours d'allaitement est parfois consommée comme "fromage" chez les Kota.

### Les produits d'origine minérale

Le produit minéral le plus utilisé est la terre argileuse nécessaire au remplissage des murs de cases en poto-poto. La fabrication de briques adobes est actuellement peu courante, et la fabrication de poteries ne semble plus exister dans les villages. Les salines du Domaine de chasse de Mboko contiennent en leurs bordures d'importants dépôts de poteries brisées (jusqu'à 1 m) car, il y a moins d'un siècle, Mboko et Kota y fabriquaient des boules de sel en faisant évaporer l'eau des salines dans des poteries sphériques à fond conique. Des recherches archéologiques devraient être entreprises, notamment dans le but de déterminer l'impact de cette exploitation de sel sur l'environnement naturel passé et actuel (le prélèvement de bois de chauffe ayant pu être important).

L'utilisation des pierres est diverse: enclume, lest de pêche et de chasse, support de foyer, tabouret, percuteur, pierre-briquet. Dans le secteur de Mbomo, les affleurements rocheux ne sont pas rares au niveau des bas-fonds et rivières, mais sont essentiellement formés par des roches gréseuses et des cuirasses latéritiques indurées. Galets de quartz et de granite/ gneiss sont récoltés dans les ruisseaux de bas-fonds où sables fins et graviers abondent. Non loin du village de Nganguebongui, signalons l'existence d'un gisement d'argile-kaolin ("Tagataga" en Mboko et Kota; "Tsiékétsiéké" en Mongom) dont la vente et la consommation sont couramment répandues dans tout le Congo. Certaines argiles blanches, jaunes et rouges sont également utilisés pour décorer les participants aux rites et fêtes traditionnels.

L'utilisation et le travail traditionnel des minerais métalliques prélevés dans la nature, a totalement disparu. Les forgerons, peu nombreux, travaillent aujourd'hui essentiellement le fer industriel de récupération (lames de ressorts, axes de transmissions, toleries et boulons de véhicules). Les forges villageoises produisent sur commande hache, fer de lance, machette, couteau, herminette, sonnailles et cloche musicale traditionnelle. Si la qualité des produits manufacturés a réduit la



Digitized by Google

fabrication traditionnelle des haches, machettes, couteaux et herminettes, toutefois, la production de fers de lances, de sonnailles et cloches musicales se perpétue, mais reste occasionnelle car sur commande.

Historiquement, le travail du fer, apporté par les Fang du Gabon, a été introduit dans la région par les Bakwélé et les Bakota, l'ayant ensuite transmis aux Mboko. Actuellement, la majorité des forgerons villageois sont des Kota. Dans le passé, le fer forgé était une richesse: la hache traditionnelle ("Yondo ou Hendo" en Kota; "Djombé" en Mboko), la machette falciforme des Kota ("Nkwatchi") et la houe-herminette, étaient les principaux instruments utilisés en agriculture comme en forêt, mais devenaient aussi avec les lances, des armes de guerre redoutables. Les fameux (et lourds) anneaux-bracelets, les "Béma" (6 factures différentes), servaient autrefois de monnaie pour "l'achat dotal" de femmes, qui une fois mariées, devaient les porter aux chevilles, bras et cou. Actuellement, tous ces objets de fer forgé sont devenus des objets-fétiches et font parti de l'héritage de la "force" familiale et de la panoplie rituelle des grands féticheurs.

Actuellement, le seul métal exploité dans le District de Mbomo est l'Or. L'exploitation aurifère est plus intense dans le secteur d'Olloba, de Boussouaka, à la frontière du Gabon. Bien que nous n'en ayons pas eu de preuve (ni donc la certitude), il semblerait que l'Or soit également exploité – sporadiquement – dans le secteur de Mbandza, au nord de la Lékoli. Notons que l'actuelle exploitation de l'Or dans la région d'Olloba ne s'effectue pas sous le contrôle assidu de la SOCOREM (Société Congolaise de Recherches Minières), société normalement chargée de collecter les productions. La production d'Or enregistrée en 1988 s'est élevée à 1.244,5 grammes et il est indéniable que le marché non officiel de l'Or dans le District doit brasser des quantités d'Or bien plus importantes. Dans le District de Mbomo, où les possibilités de revenus importants sont rares, l'Or attire beaucoup d'hommes des villages, mais en déçoit aussi nombre d'entre-eux. L'extraction de l'Or est un travail difficile et bon nombre de manoeuvres de ces chantiers sont des Pygmées, notablement sous-payés et exploités. L'Or l'est principalement sous forme de poudre ou de micropépites; les pépites sont rares et souvent de faible dimension. L'usage du mercure pour agglomérer la poudre d'Or est peu courant compte tenu des difficultés d'obtention.

L'importance économique de l'Or à l'échelle du District est fondamentale car la production d'Or, et notamment son trafic via Mbomo, ont depuis tout temps assuré un brassage des flux financiers suffisant pour maintenir



Digitized by Google

une monétarisation relativement importante de l'économie villageoise. Sans l'Or, la circulation de l'argent dans les villages serait bien plus réduite. Les orpailleurs vendent leur production vers le Gabon, mais également à Mbomo qui a la fonction essentielle d'une plaque financière tournante, et où l'argent ne manque pas. Le trafic actuel de l'Or dans le District de Mbomo permet une meilleure circulation de l'argent par les poches des villageois comparativement à ce qui risque de se passer si la production de l'Or est entièrement achetée par la SOCOREM; le taux de monétarisation de l'économie villageoise chutera probablement fortement et les principaux commerces-buvettes du District en seront affectés. Sans argent, sans bière ni vin ni cartouches, il y a de forte chance pour que l'exode rural du District reprenne force dans son processus de désintégration de la société rurale villageoise. De toute façon, l'Or du District comme son Ivoire arrive toujours très rapidement à Brazzaville, bien que cela ne soit certes pas pour l'entier bénéfice des caisses de l'Etat.

Parmi les minerais métalliques à vocation industrielle citons la présence possible de Colombo-Tantalite, ainsi que, parmi les non-métalliques, l'existence de Diamant. Celui-ci a été signalé dans la région (notamment dans le PNO au Nord-Ouest de la Lékoli) mais la configuration et la teneur des gisements en limite l'exploitation et la rentabilité.

### Perspectives de l'exploitation des bois commerciaux

En raison de l'enclavement du District de Mbomo et des faibles possibilités d'évacuation de grumes (routes; non naviguabilité de la Mambili et naviguabilité de la Likouala 6 mois sur 12), l'exploitation des bois commerciaux n'y a jamais été réalisée, ni même tentée. Actuellement, l'octroi de permis forestiers ne concerne que les zones périphériques au District et plus particulièrement au Nord et à l'Est du PNO (Fig. 22):

- La Société Forestière Algéro-Congolaise (SFAC), société mixte, posséde un permis forestier valable 10 ans (jusqu'en 1996) et couvrant la totalité de l'Unité Forestière d' Aménagement UFA-Centre (soit 855.600 ha). La limite Ouest du permis forestier longe la Mambili, au Nord, de sa confluence avec la Koukoua (Mambili orientale) jusqu'au Sud au-delà de Yengo sur la Mambili. En 1988, la SFAC a produit 25.472 $m^3$ de bois-grumes, soit un peu plus de la moitié de la production prévue dans le calendrier technique du programme de production. Ce calendrier de production prévoit à terme, d'ici 1992 – 1993, une production de 100.000 $m^3$ de grumes dont près de la moitié seront transformées en bois de sciage.



Digitized by Google

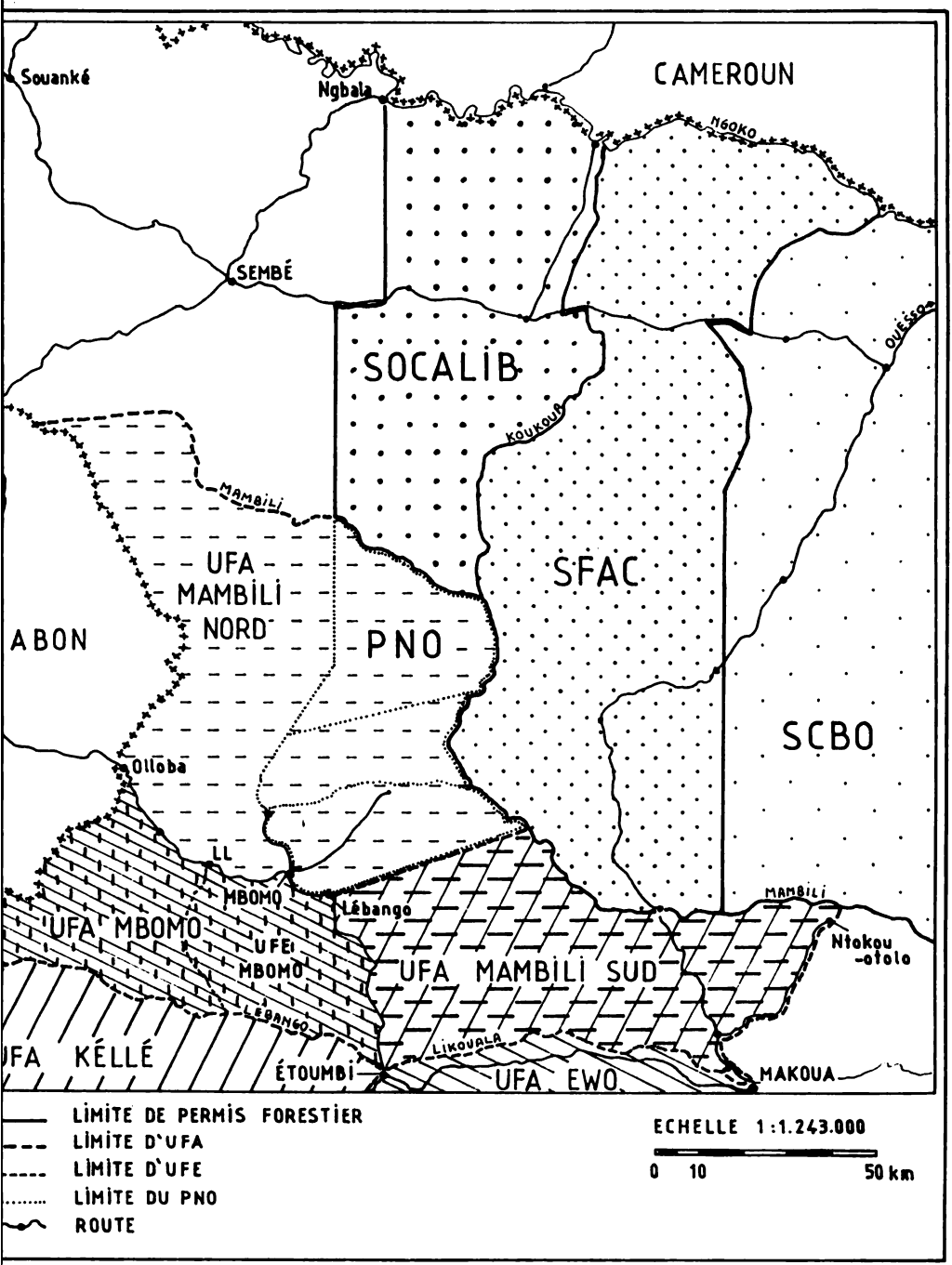



**Fig. 22: UFA, UFE et exploitants forestiers dans la région du PNO**



Digitized by Google

- La Société Congolaise Arabe-Libyenne (SOCALIB), société mixte, posséde un permis forestier couvrant la totalité de l'UFA- Ouest, soit 448.000 ha. La limite Sud du permis SOCALIB correspond à la limite Nord du PNO (en amont de la Koukoua). Courant 1988 – 1989, la SOCALIB a produit annuellement 40.841 $m^3$ de bois grumes. Les principales essences exploitées par cette société (comme par la SFAC) sont le Sapelli (*Entandrophragma cylindricum*), le Sipo (*Entandrophragma utile*), le Dibétou (*Lovoa trichilioides*), le Wengué (*Millettia laurentii*), le Kossipo (*Entandrophragma candollei*), le Douka (*Tieghemella africana*) et l'Afrormosia (*Pericopsis elata*).

Les zones actuellement exploitées par la SFAC et la SOCALIB sont essentiellement limitées aux secteurs nord de leurs permis, entre la route Ouesso-Sembé et la frontière Camerouno-Congolaise. D'après les responsables SFAC et SOCALIB, l'exploitation forestière commerciale n'atteindra les abords du PNO que d'ici une vingtaine d'années dans les meilleurs des cas, et peut être pas avant 40 à 50 ans (respectivement, dans les cas où les situations commerciales prévalant à l'heure actuelle se pérenniseraient ou empireraient). Concernant le PNO, ces responsables nous ont apparu relativement plus inquiets au sujet de l'impact croissant de la chasse commerciale et du braconnage à l'éléphant dans les zones Ouest et Sud de leurs permis respectifs. Le principe de la mise en place de zones tampons périphériques au PNO, leur a paru tout à fait acceptable et non préjudiciable compte tenu de la très lointaine et éventuelle exploitation des forêts périphériques au Parc.

Plus récemment en ce qui concerne le PNO, le Ministère de l'Economie Forestière a émis un Arrêté (nº 4407/MEF/SGEF/DSAF du 3 Août 1989) portant création de 3 UFA dans le District de Mbomo: l'UFA-Mambili Nord, l'UFA-Mambili Sud et l'UFA-Mbomo (Fig. 22). "Ces unités forestières d'aménagement ne seront ouvertes à l'exploitation qu'après l'élaboration de leur plan d'aménagement, à la suite des travaux d'inventaires qui seront effectués" (Article 2). "Aucune attribution de coupe ne pourra avoir lieu dans les parties non inventoriées" (Art. 14). "Les coupes seront exécutées selon l'état de leur peuplement forestier par permis spécial, permis de bois d'oeuvre et contrat d'exploitation forestière ou de transformation industrielle, conformément aux disposition prévues au Code Forestier et à son décret d'application, qui leur sont applicables sans possibilités de dérogation" (Art. 2).

L'UFA-Mambili Nord (d'une surface totale de 591.692 ha) est limitée au Nord et à l'Est par la Mambili, au Sud par la limite Sud du Domaine de



Digitized by Google

Chasse de Mboko, puis par la route Lébango-Mbomo-Olloba, et à l'Ouest par la frontière du Gabon. Le PNO et ses annexes (284.800 ha) est donc inclu dans cette UFA dont il forme 48,1% de la surface. L'Arrêté portant création de l'UFA ne spécifie à aucun moment l'existence du PNO ou certaines clauses législatives non dérogatives concernant le PNO. Les seules mesures de protection éventuelle précisées dans l'Arrêté sont les suivantes: "toutefois dans le secteur forestier des Plateaux et une partie de la zone III (Cuvette) du secteur forestier Nord constitués de forêts galeries fragiles et jouant un rôle de protection, des mesures de conservation allant jusqu'à la fermeture totale à l'exploitation de certaines parties de forêts devront être prises" (Art. 15). Les Services de la Conservation de la Nature au Congo (DPIAF, DCF) se sont chargés auprès de leur instance ministérielle, émétrice de l'Arrêté en question, d'apporter à celui-ci les rectificatifs et arguments législatifs nécessaires.

L'UFA-Mambili Sud (360.116 ha) est limitée à l'Ouest par la route Lébango-Etoumbi, au Nord par la limite Sud du Domaine de Chasse de Mboko jusqu'à la Mambili, puis celle-ci en aval jusqu'à la piste Ntokou-otolo – Ossomba-Issongué, à l'Est par cette piste puis la route nationale nº2 jusqu'au pont sur la Likouala à Makoua, et au Sud par la Likouala de ce pont au bac d'Etoumbi. L'UFA-Mbomo (309.138 ha) est limitée au Nord par la route Mbomo-Olloba, à l'Est par la route Mbomo-Etoumbi, au Sud, depuis le bac d'Etoumbi, par la Likouala puis en amont, les rivières Lébango, Moanakota, Issoué et Ndaboutadi, jusqu'à la frontière du Gabon, et à l'Ouest par cette dernière, de la Ndaboutadi à Olloba. Une partie de l'UFA-Mbomo a été inventoriée et il a été délimité une Unité Forestière d'Exploitation (UFE) de 120.120 ha (Art. 15), limitée au Nord, à l'Est et au Sud par les limites de l'UFA et à l'Ouest, à partir du village Lengui-lengui sur la route du Gabon, par les rivières Essassanga, Ongombé, Ambambaya se jetant dans la Lébango.

"L'UFE Mbomo est ouverte à l'exploitation de toutes les essences" (Art. 16). "Le volume maximum annuel (VMA) est fixé à 47.000 $m^3$ (exploitables). Les essences prises en ligne de compte dans ce volume sont: Sapelli, Sipo, Acajou, Kossipo, Tiama, Dibetou, Douka, Wengué, Kokrodua, Limba, Ayous. Les essences ne faisant pas partie du volume maximum annuel sont coupées librement en sus et ne sont pas assujetties au paiement de la taxe forestière" (Art. 19). "La durée de rotation de l'UFE Mbomo est fixée à 20 ans" (Art. 18). Dans son rapport d'inventaires de préinvestissement (COMETT, 1987 – vol. nº2), ONDZEAT précise que l'UFE de Mbomo contient 89% de forêt dense humide et de forêt



Digitized by Google

secondaire à prédominance d'Azobé et à sous-bois dense et élevé à Marantaceae, 3% de formations forestières marécageuses et inondées riches en Emien et 8% de savanes sur sols ferme ou inondable. Parmi les espèces arborescentes les plus abondantes dans le secteur forestier, l'Arrêté compte le Sipo dans le VMA or ONDZEAT le dit absent du secteur; Azobé, Essombi et Iroko, présents dans la zone, n'y sont pas consignés.

En ce qui concerne l'UFA-Mambili Nord, et en excluant le PNO et annexes, le restant de la surface exploitable soit 306.892 ha (51,9% de l'UFA) pourrait devenir une UFE. Or, après considération de la richesse des principaux bois commerciaux (moins intéressante et importante qu'au Nord de la Mambili) et des réelles difficultés que rencontrera l'exploitation forestière dans cette zone (topographie et évacuation des grumes), SETZER & ONDZEAT (1983) signalent le peu d'avenir et la très certaine faible rentabilité de l'exploitation forestière de cette future UFE. Ainsi proposent-ils l'élargissement du PNO: "les investigations faites lors de notre mission ont montré que la mise en valeur des forêts situées entre Mbandza-Lékoli et la Mambili du point de vue de l'exploitation forestière ne sera pas rentable (cf. résultats des sondages). Mais cette zone, très giboyeuse trouverait sa valorisation dans le domaine exclusivement cynégétique" (p. 26).

Pour l'UFA-Mambili Sud, l'importance de la superficie des savanes et des forêts galeries, généralement très fragiles, ainsi que la très probable faible richesse en bois commerciaux de valeur, limitent à notre avis considérablement l'avenir et le bien fondé d'une exploitation forestière soutenue et rentable dans cette zone.

L'avenir de l'exploitation forestière dans le District de Mbomo se situe essentiellement et en priorité dans l'UFA-Mbomo, c'est-à-dire toute la zone forestière bordée au Nord et à l'Est par les villages de l'axe routier Olloba-Mbomo-Etoumbi. L'exploitation forestière commerciale dans le District de Mbomo est à souhaiter, car:

- les villages possédent une abondante main-d'oeuvre actuellement en complet chômage;
- les exploitants forestiers, pour le bon déroulement de leurs activités, entretiendront sans cesse les routes du District;
- les exploitants sont en général sensibles à la nécessité d'assurer une bonne exploitation des ressources fauniques: la sécurité et l'assurance



Digitized by Google

à long terme d'un ravitaillement en gibier des chantiers forestiers font parties de leurs préoccupations;

- l'obligation par les exploitants de transformer au moins 50% de leur production grumière en bois de sciages apportera une activité de type industrielle et des emplois supplémentaires;
- le marché des bois transformés est une source de développement et d'amélioration de l'économie villageoise (entretien des ponts, charpentes et menuiseries, constructions, artisanat local,...).

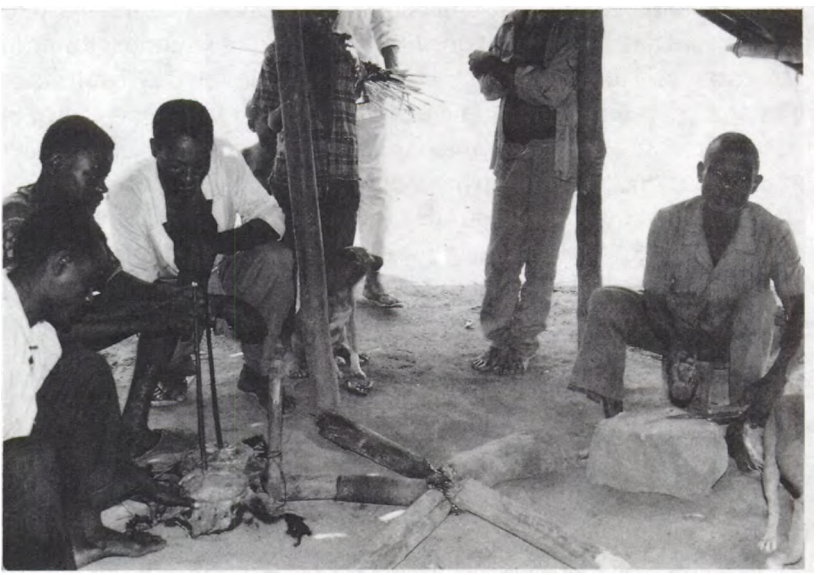
L'exploitation forestière commerciale est à double tranchant car, d'une part elle intensifie les prélèvements sur le potentiel forestier naturel (bois et faune), mais d'autre part elle favorise l'accroissement de la commercialisation par le développement et l'entretien du réseau routier. Dans le cadre du développement rural du District, les points favorables concernent l'augmentation de la commercialisation des produits agricoles et forestiers, la monétarisation des activités, l'accroissement du revenu moyen villageois per capita,... Tout aussi indiscutable sera l'accroissement des surfaces agricoles cultivées et du commerce de gibier par les villageois. L'impact du secteur économique villageois sur l'écosystème forestier peut donc devenir tout aussi important que l'impact réel du secteur exploitation des bois commerciaux. Dans le cas très probable où les exploitants forestiers procèderaient à un simple écrémage de la forêt, c'est-à-dire en prélevant seulement les bois commercialement les plus rentables (1 pied de $5m^3$/ ha en moyenne, soit environ 10% de forêt détruite par ha) et compte tenu d'un accroissement des surfaces agricoles (environ 0,5 ha/femme; pour une population actuelle d'environ 1.300 femmes agricoles actives), le pourcentage de forêt naturelle détruite par an par l'agriculture traditionnelle serait de 650 ha contre environ 950 ha pour l'exploitation forestière (en se basant sur le VMA $47.000m^3$/an pour l'UFE Mbomo). Ce ne sont certes que des estimations, mais qui demeurent pleinement évocatrices de l'actuelle et future situation de l'agriculture et de l'exploitation forestière qui sévit actuellement dans le Sud Congo, dans le secteur forestier du Kouilou (SETZER, 1988; SIBONA, 1985). La différence essentielle existant entre l'agriculture traditionnelle et l'exploitation forestière commerciale est que la première, compte tenu de ses méthodes de cultures sur brûlis, détruit intensivement les forêts naturelles péri-villageoises, alors que la seconde détruit extensivement et éparsément les forêts naturelles extra- villageoises. La forêt se cicatrise mieux et se régénère plus vite à partir de "chablis" (abattages épars des arbres par les forestiers) qu'à partir d'une coupe à blanc (essarts-abattis



Digitized by Google

agricoles villageois), mais il faut encore que les superficies abattues soient suffisamment petites et les temps de rotation suffisamment longs pour permettre la pleine régénération de la forêt originelle.

Le Code Forestier s'est fixé des objectifs et orientations pour l'aménagement intégré des forêts, en tentant de concilier Développement rural, Exploitation forestière et Conservation du patrimoine naturel. Cependant, aucune UFA du Congo ne bénéficie actuellement et pleinement d'un tel programme tripartite, et ceci, bien qu'une UFA puisse être conçue comme une zone de conservation intégrale ou une UFE comme une zone pour l'exploitation de la faune. Le District de Mbomo peut devenir un exemple dans ce domaine. Ces atouts sont: une faible population, un secteur économique agricole et forestier potentiel à développer, une future exploitation forestière des bois commerciaux et un futur projet de démonstration pour l'aménagement du PNO (intégré à un développement rural au travers d'une utilisation et d'une exploitation rationnelles des ressources forestières par les villageois; projet FED/UICN), et surtout des hommes et des femmes qui savent que le progrés sortira de leurs villages et non pas de Brazzaville.



**Xavier Yaya dit "Vieux Zorro", l'un des derniers forgerons du District de Mbomo**
**(Photo: UICN/C. Doumenge – P. Hecketsweiler)**



Digitized by Google

## I.6 Le commerce et les revenus

### Les commerces de distribution

Dans les villages de Mbandza, Ollémé, Kéba et Lébango, il n'existe pas de commerçants permanents, seuls quelques ambulants et occasionnels parcourent ces villages. Le long de la route du Gabon, il n'y aurait de commerçants qu'à Olloba, ceux-ci vendant essentiellement des produits venant par le Gabon.

A Mbomo, trois commerçants sont bien connus de la place (2 détaillants et 1 détaillant-grossiste) qui vendent dans leurs boutiques tous les produits les plus achetés par les villageois (riz, conserves, sel, sucre, alcool, bière, vin rouge, cigarettes, cartouches, pagnes et vêtements, radios, piles, pétrole, quelques médicaments, etc.). Ces commerces font aussi office de buvettes. En dehors des produits de luxe, les produits de base ne sont pas vendus à des prix excessifs compte tenu des coûts de transports et des difficultés d'approvisionnement en saisons des pluies. Les commerçants ajustent entre eux les prix des produits identiques vendus par chacun et maintiennent des marges bénéficiaires plus importantes, d'une part sur les produits dont chacun est le seul dépositaire, et d'autre part sur les quantités vendues. En cela, le seul grossiste de la place, Auxence MBASSI "contrôle" avec discernement l'évolution des prix des produits à Mbomo: "vendre un peu moins cher, c'est avoir un peu plus de clients. Chacun y trouve son bénéfice et les clients ne me reprochent pas de les voler. La plupart de mes clients n'ont pas beaucoup de revenus et je préfère faire moins de bénéfices et rester amis avec eux. J'essaye toujours de comprendre les problèmes de mes clients, aussi je les aide de temps en temps sans leur mettre la corde au cou!". Cette politique commerciale conciliant à la fois les intérêts des vendeurs et ceux des acheteurs est heureuse, mais ne trouve son efficacité qu'avec l'assurance d'un ravitaillement régulier. Ainsi, en cas de rupture de ravitaillement, en saisons des pluies, les prix des produits de base en cours de rupture de stock montent légèrement: les commerçants récupèrent la marge bénéficiaire nécessaire de façon à combler leur manque à gagner et la diminution du nombre de clients. Ces commerçants, en raison de l'importance des flux financiers qu'ils brassent, sont également des "banquiers". Ce rôle explique aussi leur politique commerciale conciliante.

Parmi d'autres commerces du District de Mbomo, citons la boulangerie de Mbomo (100 FCFA le pain; 50 FCFA la boule), ouvrable 2 à 3 fois par



Digitized by Google

semaine. Le pain, de bonne qualité, est devenu, comme partout au Congo, un élément de consommation apprécié par les habitants. Mbomo posséde également un marché couvert où, aux premières heures de la journée, quelques commerçants occasionnels peuvent venir vendre leurs rares produits (beignets, manioc, ignames, poissons fumés, noix de cola, vêtements,...). L'activité commerciale du marché est limitée et irrégulière et on ne peut compter dessus pour assurer son ravitaillement quotidien. Le commerce des produits alimentaires indispensables au ravitaillement journalier se réalise préférentiellement derrière les cases ou sur commande, ou bien au hasard des rencontres.

Il existe également une autre forme de "commerce" qui relève de la pharmacopée traditionnelle, des fétiches et des droits d'initiations à certaines protections (contre les serpents; pour la chasse; pour séduire; les aphrodisiaques; les talismans). La médecine traditionnelle au travers de sa procédure (consultations et présents rituels, soins, traitements et convalescences) représente une activité pécuniaire para-commerciale non négligeable pour ceux qui savent bien la pratiquer. Chaque client peut en effet rapporter de 4.000 à 15.000 – 20.000 FCFA selon la maladie traitée. Les tradipraticiens, qui sont souvent des dignitaires et des notables villageois, possédent donc les moyens financiers indispensables à la réalisation de leur fonction et rôle social au sein du village. Cette activité para-commerciale est une source de revenus importante, directement pour les parents des tradipraticiens, et indirectement pour les autres villageois. Les grands tradipratriciens brassent eux-aussi suffisamment d'argent pour jouer un rôle de banquier, et les villageois, ayant en général un faible revenu moyen par jour, trouvent chez eux l'occasion de prêts. Ces banquiers villageois (tradipraticiens et commerçants), assurés par des entrées financières régulières, mènent une activité commerciale originale de distribution d'un produit, l'argent: ils achètent des promesses de remboursement et vendent de la compréhension. Il faut toutefois souligner que l'argent de la médecine traditionnelle n'a incontestablement pas la même valeur que l'argent des commerçants stricto sensu: le premier représente l'argent du monde traditionnel alors que le second représente l'argent du monde moderne. Il existe une disjonction entre le volume d'argent manipulé par les villageois et leur propre économie: ceux-ci brassent plus d'argent que ce que leurs réels revenus économiques semblent pouvoir leur en apporter. La clé essentielle de cette situation réside dans l'absence de toute possibilité de réaliser des "économies d'argent": le fameux circuit de la "famille élastique" n'en autorise pas la réalisation et n'en impose pas non plus la



Digitized by Google

nécessité. Seul, l'accroissement de la commercialisation des produits de des activités villageoises permettra la revalorisation de l'argent dans son intérêt économique stricto sensu. Dans ce but, il faudrait que les villageois gagnent de l'argent avec leur propre travail (ou économie productive) et non pas qu'ils continuent à faire subsister leur propre économie avec de l'argent non issu de celle-ci.

### La commercialisation des produits et les revenus villageois

Les flux commerciaux de produits villageois sont actuellement peu importants et plus réguliers au sein même du village qu'avec l'extérieur: il s'agit d'une économie de subsistance (auto-consommation et auto-production). Cette situation est maintenue par l'absence de toute possibilité de moyens de transports réguliers. Les villages comme Kéba (situé à 3 km de Mbomo, soit à 30 – 40mn de marche), Ollémé (à 7km de Mbomo, soit 1 h-1 h 20 de marche) et Lébango (à 13km de Mbomo et 2 h de marche) dirigent toutefois, inconstamment, des flux commerciaux de produits vers Mbomo, le grand centre de consommation du District. Les villages proches d'Olloba doivent probablement présenter les mêmes circulations dirigées de produits. Plus les villages sont éloignés et coupés des centres de consommation potentiels, plus la commercialisation des produits villageois vers l'extérieur est réduite. Parmi ceux parcourus par nous, Mbandza (situé à 18 km de Mbomo et 3h – 3h30 de marche) est le plus éloigné et le plus autarcique, mais demeure le plus productif et diversifié de tous: son potentiel agricole (bananes, cacao), halieutique et humain (3 ethnies présentes) y présente des promesses d'un avenir plus actif.

Actuellement dans le District de Mbomo, il se trouve, en volumes de produits, plus d'intrants que d'extrants commerciaux, bien qu'en valeur financière, ces intrants semblent moins importants que les extrants. L'Or, l'Ivoire, la viande de chasse et les bénéfices de la Médecine traditionnelle assurent une circulation suffisamment importantes de flux d'argent pour en maintenir le processus, mais n'en produisent pas assez pour faire du District un "eldorado" villageois avec un accroissement des biens acquis et surtout du niveau de vie. Le District importe des produits manufacturés et exporte de l'argent: en résumé, il subit actuellement une "exploitation commerciale" typique du système de l'économie de traite. Mbomo et Olloba en sont les deux plaques tournantes. En y venant, les villageois apportent non pas leurs produits, mais leur argent. Cela suppose donc qu'au niveau des villages les intrants financiers doivent au moins être du même volume que les extrants financiers. Comme nous l'avons



Digitized by Google

précédemment précisé, ceci ne peut pas s'expliquer comme provenant seulement des revenus issus de l'économie villageoise stricto sensu. Les premières ressources financières du village sont probablement, d'une part les "bénéfices et avantages" des relations familiales et ethniques (vasselage des Pygmées), et d'autre part, la vente de gibier et selon les villages le trafic de l'Or et de l'Ivoire.

En Annexe 21 nous avons consigné les prix de vente au village de différents produits. Les villageois ont une connaissance précise du prix de chaque produit et de leur marge bénéficiaire obtenue en réalisant une vente au détail (par verre, par portion, par paquet,...). Le prix d'un produit est fixé et ajusté en fonction du volume (gibier, poisson), du nombre d'unité composant le produit (bananes), de la qualité de préparation ou de consommation (chikwangues, tabac, bananes et légumes) et du travail à fournir (boissons, huile, objets de métallurgie, de vannerie et d'artisanat, constructions de cases). Cette juste appréciation du prix des produits provient du fait que tous les produits ne sont jamais vendus en fonction de leur poids, excepté le cacao (175 FCFA/kg), l'Or (2.800 FCFA/g) et l'Ivoire (8.000 à 20.000 FCFA/kg selon que le chasseur soit Pygmée ou non, ou alors que la carabine appartienne ou non au chasseur). Les prix pratiqués dans les villages sont pratiquement identiques et demeurent cependant plus élevés en moyenne à Mbomo. Nous avons constaté à Mbomo même une grande différence de prix selon les quartiers. Par exemple, le gibier vendu par portion et les produits agricoles sont moins chers dans le quartier d'Issokou. Les autres quartiers pratiquent des prix plus élevés probablement, d'une part parce que les quartiers Ambéa et Odouma sont des quartiers de fonctionnaires salariés, et d'autre part parce que la présence de commerces dans ces quartiers influence certainement le cours des prix pratiqués. L'utilisation de la force de travail de jeunes adultes Mongom-Bakola qui exigent de se faire payer en argent comptant, aboutit également à une hausse des prix.

Si les produits pouvant apporter d'importants revenus sont vendus en fonction de leurs poids, les produits alimentaires de base vendus en fonction de leur volume alliant quantité et qualité, sont par contre susceptibles de fournir des revenus tout aussi importants si leur vente devient plus régulière; ce qui n'est au demeurant réalisable qu'à Mbomo. En toute circonstance les villageois savent assurer la monétarisation de leurs activités et des produits obtenus. La contrepartie monétaire des activités et des produits les plus courants, n'étant évaluée en nombre de jours ou en kg produit, il existe donc une disjonction entre le travail



Digitized by Google

réellement fourni et le produit obtenu (absence réelle de plus-values). Les produits traditionnels villageois nécessitant le plus d'activités (agriculture) ont des prix inférieurs à des produits (gibier, poisson) nécessitant de moins longues activités. Autrement dit, au village, les femmes qui travaillent davantage, ont moins de revenus que les hommes, travaillant moins en temps réel. Cependant au quotidien, ce sont les revenus féminins qui assurent principalement le financement des menues dépenses. Pour les dépenses plus importantes ou inattendues (soins médicaux, vêtements, cartouches, boissons,...), les revenus masculins en sont principalement la seule ressource. Par ailleurs, les femmes tendent à être plus économes que les hommes. Les tendances actuelles sont que les femmes s'arrangent de plus en plus pour obtenir des revenus et des biens acquis personnels, non divisibles avec leur époux, notamment si celui-ci est polygame.

Chez les Mongom-Bakola, les hommes exigent de se faire payer en argent lorsqu'ils travaillent pour les Mboko et Kota, alors que les femmes ont leur travail le plus souvent rémunéré en produits vivriers. Bon nombre de jeunes adultes de ces deux ethnies refusent maintenant de travailler pour les autres, et demeurent très intéressés et sensibles à la possibilité d'un développement de la commercialisation des produits villageois et forestiers. Nous pensons que l'efficience et la durabilité d'une telle commercialisation trouvera ses meilleurs acteurs et partisans auprès des femmes plus commerçantes et des Mongom-Bakola imprégnés d'une volonté de devenir totalement indépendants des autres villageois. Les hommes ne trouveront leur place dans ce nouveau circuit économique que si leurs activités sont régulièrement salariées ou sources de revenus réalisables en peu de temps. Dans ce dernier cas, il existe 2 possibilités: d'une part, améliorer la commercialisation du gibier tout en s'assurant que le prélevement dans la nature en soit durable, et d'autre part, réaliser la commercialisation de produits forestiers et agricoles autres que le gibier, susceptibles d'apporter des revenus substantiels et réguliers. Les hommes sont avant tout économiquement parlant des cueilleurs: l'arboriculture de part ses aspects de cueillette, telle la cacaoculture, trouvera plus de succés auprès d'eux que toute autre activité agricole.

L'avenir commercial du secteur agricole dépend des femmes; celui du secteur forestier dépend des hommes. Les Mongom-Bakola sont la seule force active qui puisse à la fois participer pleinement à l'avenir commercial de ces deux secteurs car le travail de la terre, comme la forêt, ne leur font pas peur. Toutefois, bon nombre de villageois Mboko et Kota craignent que les Mongom-Bakola prennent définitivement leur indépendance



Digitized by Google

économique et la disparition de cette main-d'oeuvre servile, quasiment gratuite, aura des répercussions économiques certaines dans les villages. Le problème, concernant les Pygmées comme les femmes villageoises, n'est pas de les intégrer à la vie économique du District étant donné que celle-ci dépend de leurs activités dans une large mesure, mais de faire accepter par tous l'idée que tout le monde dans les villages a droit au développement et a le droit de gagner la même quantité de revenus pour la même quantité de travail. Les premiers hommes à travailler durablement la terre apparaîtront probablement lorsqu'ils ne trouveront plus assez de gibier pour assurer à la fois le ravitaillement quotidien familial et leurs principaux revenus: comme dans les villages situés plus au Sud, les distanciations héritées de la division sexuelle et sociale du travail, les liens de l'homme villageois avec la terre et les liens inter-ethniques actuels, s'amoindriront.

Dans le cadre d'une commercialisation accrue des produits agricoles, il faut supposer que les femmes mèneront des activités soutenues encore plus régulièrement et intensément. Or, lors des campements de chasse et de pêche, donnant l'occasion aux hommes d'accumuler suffisamment de gibier et de poissons fumés, source principale des revenus masculins, les femmes accompagnent leurs époux. Il est alors peu concevable que ces même femmes puissent mener des activités agricoles en continu. Par ailleurs, l'évacuation des produits demeurera toujours plus aisée en période de saisons sèches. L'économie villageoise traditionnelle est rythmée par la combinaison de 2 phénomènes: les cycles bio-climatiques de l'écosystème forestier et les conditions agricoles et sociales de l'écosystème villageois. Cette association de facteurs naturels inclu dans le temps une modification des activités des villageois dans leur nature et leur nécessité. Il ne faut donc pas escompter dans un premier temps de commercialisation soutenue tout au long de l'année car seul, un changement radical des méthodes et techniques agricoles peut en garantir la possibilité. C'est aux villageois de bâtir leur système de commercialisation en fonction des ouvertures et débouchés qu'ils trouveront tout au long et au bout de la route carrossable toute l'année qu'ils attendent avec impatience.

Les perspectives réelles de la commercialisation des produits villageois en dehors du District de Mbomo sont limitées comparativement aux régions méridionales du Congo. Il est indispensable de cibler les productions les plus aisément stockables, ayant le meilleur rapport recette/ encombrement, et les plus rentables commercialement par village, par



Digitized by Google

ethnie et selon les saisons. Les produits agricoles communément disponibles dans les villages ne pourront jamais être commercialisés en grande quantité, compte tenu du faible nombre et de l'éloignement des grands centres de consommation, et de l'avance compétitive des producteurs agricoles des régions situées plus au Sud. Le District de Mbomo doit donc diversifier et singulariser ces produits commerciaux et le seul système productif qui en posséde les qualités et les potentialités est l'écosystème forestier.

A bien des égards, les villageois du District de Mbomo ne se préoccupent pas, dans un premier temps, de l'avenir commercial de leur région. Néanmoins, toutes leurs doléances de développement convergent vers la nécessité d'accroître leur niveau de vie, leurs conditions de vie, leurs biens acquis, leurs revenus et leurs conditions et possibilités de travail (voir, en Annexe 22, les lettres de doléances des villageois). Les principales préoccupations et desiderata que nous avons recueillis auprès d'eux, sont d'abord, et dans un ordre décroissant d'importance:

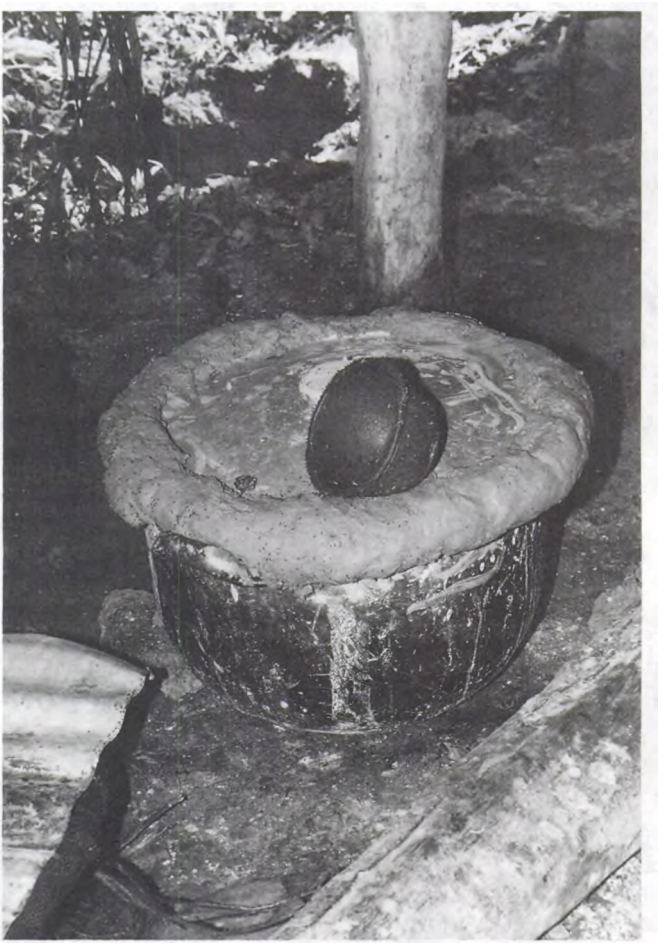
- Rendre les axes routiers carrossables 12 mois sur 12; ouvrir une subdivision de l'Office Congolais d'Entretien Routier (OCER) pour assurer l'entretien des routes et ponts.
- Assurer l'installation d'un nombre suffisant de centres médicaux efficients et de pharmacies correctement ravitaillées; maintenir régulièrement les campagnes de vaccinations; affecter un médecin au District de Mbomo; disposer d'un centre de secourisme par village et d'un moyen de transport pour les urgences.
- Ouvrir des écoles dans tous les villages; entretenir ou reconstruire celles qui existent déjà; assurer une meilleure fourniture scolaire.
- Apporter des emplois et assurer une bonne commercialisation des produits villageois.
- Ouvrir des boutiques villageoise pour les produits de premières nécessités.
- Apporter l'eau potable au village et l'électricité.
- Recevoir un encadrement soutenu des services du Développement Rural; obtenir au besoin les produits nécessaires aux traitements des plantes agricoles et des animaux domestiques.
- Développer le tourisme.



Digitized by Google

- Profiter pleinement du projet d'aménagement du Parc National d'Odzala; chaque village devant en profiter tout autant que Mbomo.
- Voir les services des Eaux et Forêts faire correctement leur devoir, tout en tenant compte des difficultés quotidiennes de chaque village.

Ces principales doléances villageoises démontrent leur volonté et leur discernement quant au développement économique à venir de leur District et de ses implications directes et indirectes sur leurs conditions de vie et de travail.



**La fermentation du mélange maïs / manioc pour la préparation du kéro (Photo: UICN / C. Doumenge – P. Hecketsweiler)**



Digitized by Google

**Le distillateur de kéro en position de fonctionnement (Photo: UICN/C. Doumenge – P. Hecketsweiler)**



Digitized by Google

Digitized by Google

# LE PNO ET LES HOMMES: UN AVENIR EN COMMUN

## 1 Le PNO après 50 années de conservation au Congo

### 1.1 Cadre législatif et institutionnel

Le projet de création d'un parc national dans la région de la Mambili, objet de rapports de M. SAINT FLORIS inspecteur des chasses de l'Afrique Equatoriale Française, date de 1933 (voir en Annexe 2). Suite aux Arrêtés du 25 Septembre et 10 Décembre 1933 et du 6 Juillet 1934, fixant respectivement et à titre provisoire les limites de quatre parcs nationaux en AEF, un décret du 13 avril 1935 porte création du Parc National d'Odzala (art. 1). Le Gouverneur Général P.I de l'AEF promulguera en AEF, par Arrêté du 23 Mai 1935, ce décret fixant les limites du PNO. Plus tard, le Général HUSSON, Gouverneur Général P.I. de l'AEF, abrogera par Arrêté nº 2.243 du 27 Juillet 1940, tous arrêtés et textes antérieurs concernant les limites du PNO, sans toutefois les modifier (Art. 2); ainsi l'article 4 du même arrêté stipule que: "une enquête ultérieure sera menée sur place par les autorités et services intéressés, en vue de déterminer les limites définitives du parc national d'Odzala". A notre connaissance, aucune autre procédure, ni arrêté ou décret ne semblent avoir été émis jusqu'à nos jours concernant la requête de l'article 4 de l'arrêté nº 2.243. En tenant compte des besoins de développement actuel et futur des populations du District de Mbomo, de la Stratégie Nationale pour la Conservation de la nature et du projet en attente sur l'aménagement du Parc, une réactualisation et une normalisation législatives s'imposent concernant la plus ancienne aire protégée et l'unique parc national du Congo.

La création simultanée des deux annexes du PNO, la Réserve de Faune de la Lékoli-Pandaka et le Domaine de Chasse de Mboko ne se fera (par Arrêté nº 4220/CE du 3 Décembre 1955) que 20 ans après celle du PNO. La Réserve de Faune, réserve intégrale de faune créée dans le but d'y développer le tourisme de vision (Art. 3), est totalement purgée de droits d'usage, à l'exclusion du droit de culture et du droit de chasses usagères (excepté la chasse au fusil) sur une profondeur de 5 km tout le long de la limite Ouest de la Réserve (Art. 6). Le Domaine de Chasse de Mboko, réserve partielle de faune, a été créé dans le but d'y favoriser le tourisme



Digitized by Google

cynégétique ou chasse sportive (Art. 9). Les droits d'usage fixés en article 12 sont:

- la culture, autorisée sur une profondeur de 5km tout le long de la route de Lébango à Mbandza;
- la pêche entièrement libre, pouvant être réglementée en cas de délits de chasse liés à la présence des pêcheurs;
- et la chasse usagère et chasse à l'aide d'armes de trait sur l'ensemble du domaine, excepté le tiers central du domaine entre la Lékénié et la Diba, de la Lékoli à la limite Sud du domaine y compris la route de Lébango à Mbomo.

Actuellement, en dehors du droit de culture le long de la route de Lébango à Mbandza et de la chasse villageoise comme elle se pratique aujourd'hui, seule la pêche est systématiquement contrôlée dans le domaine de chasse, et uniquement sur la Lékoli (aux abords de l'île aux pêcheurs située non loin du Camp Caravati). Etant donné que la plupart des villageois chassent de nos jours à l'aide d'armes à feu, les zones les plus touchées par la chasse villageoise de subsistance sont la bande des 5km, les forêts et savanes situées de part et d'autre de la piste Mbomo-Camp Caravati et notamment le tiers central du domaine (là où toute chasse usagère est théoriquement interdite; Art. 12). La chasse sportive avec permis de grande chasse (Art. 10), plus intense à l'époque récente du guide de chasse Pierre CARAVATI (entre 1977 et 1983), est actuellement occasionnelle, bien que certains faits nous portent à croire que des actes de grande chasse se sont réalisées en non conformité avec la législation en vigueur au Congo concernant la grande chasse et les espèces intégralement protégées.

Le PNO (y compris les 2 annexes précitées) est la plus ancienne aire protégée du Congo. L'importance de ce site pour la conservation, la protection et l'application réelle d'une stratégie pour la sauvegarde du patrimoine naturel national, impose une réactualisation du cadre législatif de cette aire protégée.

Institutionnellement, la gestion du PNO incombe à la Direction du Projet Inventaire et Aménagement de la Faune (DPIAF), du Ministère de l'Economie Forestière (MEF). La DPIAF, responsable de toutes les aires protégées au Congo (12 actuellement), dispose de faibles moyens d'interventions autant sur le terrain, dans les réserves et leurs périphéries, qu'au niveau administratif à l'échelon ministériel et national (HECKETSWEILER, 1988). Dans un but opérationnel, le cadre législatif



Digitized by Google

et institutionnel de la DPIAF et de ses agents nécessite une réactualisation. Signalons à ce propos que le statut des agents du MEF est en cours de modification. La conservation des aires protégées et l'application d'une stratégie efficace de conservation des ressources naturelles pour le plus grand bénéfice de ceux qui en dépendent, sont avant tout question de responsabilité et de responsabilisation des hommes eux-mêmes. L'enclavement géographique et humain du District de Mbomo et l'absence de toute stratégie nationale de conservation ne sauraient permettre une telle prise de conscience, ni suffire à moyen terme à sauvegarder le PNO. Le Parc et les populations du District de Mbomo ont un avenir en commun: leur survie dépend d'un cadre législatif et institutionnel opérationnel où ni l'un, ni l'autre, ne sera lésé dans sa survie et son développement. Le potentiel législatif et institutionnel actuel du Congo permet la mise en place d'un tel cadre bien qu'il manque encore un code de l'environnement où l'homme et l'arbre, la femme et la terre, le Mboko et le Lion, le Kota et la Panthère, le Pygmée et l'Eléphant auront la pleine assurance du respect de leurs droits de vivre et de perdurer, pour le plus grand bien des autres membres de l'association. L'Assemblée Nationale se doit de discuter d'un tel code. Les questions qui se posent, et dont les réponses peuvent influer sur l'avenir du projet d'aménagement du PNO, concernent en particulier la place de la conservation et de l'utilisation des ressources naturelles sur toute l'étendue du territoire, et la problématique des aires protégées et des terres qui les entourent.

## I.2 Gestion du PNO

Le conservateur du Parc et les 11 agents de la DPIAF sont tous basés à Mbomo, où se trouve un local-bureau insalubre, peu équipé, et inapte à remplir convenablement ses fonctions pour une bonne gestion du PNO. Les agents vivent donc tous à Mbomo, se logeant chez l'habitant, à leurs propres frais pour la plupart. Les lacunes dans la gestion quotidienne du PNO sont marquantes dans tous les domaines: les moyens physiques et logistiques sont particulièrement déficients; la qualité et la quantité du personnel sur place mériteraient une sérieuse réévaluation, en particulier concernant leur formation et leur encadrement; les recettes perçues (droits de pêche, visites des touristes) ne sont pas contrôlées adéquatement et il ne s'effectue que très peu de travail sur le terrain; il n'y a pas de point de contrôle permanent des diverse activités de prélèvement associées à la gestion du Parc (CLOUTIER, 1989);...

L'absence de conditions correctes de vie et de travail a pour résultante première de favoriser la non-transparence et la non-intégrité des agents,



Digitized by Google

autant vis-à-vis de l'Administration (Parc, DPIAF et District) que vis-à-vis des villageois et des visiteurs. En supposant les agents convenablement formés, sensibilisés et encadrés, l'absence de campagnes de sensibilisation auprès des villageois, et d'intervention polyvalente des agents dans les diverses activités de bonne gestion d'un parc comme celui-ci, a pour conséquence:

1) de faire passer les agents auprès des villageois pour des agents de répression abusant des pouvoirs et prérogatives liés à leurs fonctions, protecteurs tacites d'une structure de prestige n'apportant aucun profit à ces mêmes villageois;

2) de créer des dissensions entre agents quand il s'agit d'aller sur le terrain ou de recevoir des visiteurs;

3) et de réduire de ce fait le nombre d'agents effectuant réellement des sorties de surveillance sur le terrain.

Un seul agent Alphonse KANO – dit " le vieux Kano" –, en retraite depuis fin 1989, a l'expérience d'un guide de savane, mais aucun d'entre-eux ne possède de réelles compétences et expériences pour servir de guide en forêt ou pour naviguer sans risque sur la Lékoli et la Mambili, rivières entravées de troncs d'arbres, parsemées de rochers et régulièrement parcourues par les braconniers. Sur le terrain, les agents du Parc ne "contrôlent" que les pourtours de la piste menant au Camp Caravati (unique gîte d'étape du Parc, à 35km de Mbomo) et la zone avoisinnante du Camp, selon un rayon d'action d'environ 6km. Ces sorties de surveillance dans cette seule zone sont en partie liées aux sorties occasionnées par la venue de touristes, et demeurent limitées géographiquement parce que les agents craignent pour leur propre sécurité physique, notamment depuis que l'un d'eux a été tué et un autre grièvement blessé lors d'un affrontement avec des braconniers à l'embouchure de la Lango sur la Lékoli (le 8 Décembre 1983).

Le faible potentiel logistique et humain actuel du Parc a toujours laissé libre cours au braconnage, notamment le grand braconnage (éléphants) le long de la Mambili et à l'Ouest, au Nord de Mbandza. Compte tenu des récents accords internationaux abolissant toute chasse à l'Eléphant au Congo, il ne nous paraît guère saugrenu de dire, suite à nos prospections et enquêtes le long de la Mambili et dans les villages, que les grands braconniers (broussards chevronnés vivant plus de 3 mois en continu, et jusqu'à 9 à 10 mois sur 12 en forêt) feraient dans le cadre d'une reconversion professionnelle d'excellents gardes-chasses. Si la gestion du



Digitized by Google

PNO s'avère aujourd'hui déficiente, ce n'est pas seulement par manque de moyens, mais fondamentalement par l'absence d'atouts humains de qualité: un grand chasseur, un grand pêcheur ou un grand pinassier connus comme "des gaillards au coeur froid", et reconnus comme tels par les villageois, sauront imposer le respect nécessaire au plein accomplissement de la fonction de garde. Le Parc a besoin de véritables hommes de terrain. Utiliser des hommes qui se sont formés par eux-même et qui ont une réelle expérience de la brousse, pourra profiter énormément au Parc dans le cadre de la surveillance et de la formation des agents novices. Plutôt que de s'entendre dire à Mbomo, que "sur 10 braconniers, 6 sont des agents des Eaux et Forêts", il serait souhaitable d'entendre dire désormais que sur 10 agents du Parc, 6 sont d'anciens braconniers!. Toujours dans le cadre de la formation, des cessions de formation ou de recyclage pourraient être organisées en collaboration avec les corps d'armée de la Cuvette, moyennant accord préalable des autorités militaires concernées.

L'avenir du PNO repose sur les relations que le personnel du Parc saura établir avec les villageois. Le PNO et ses 2 annexes représentent actuellement l'unique et la dernière réserve du Congo où la flore et la faune demeurent peu touchées et représentatives à la fois des écosystèmes forestiers et des écosystèmes de savanes du pays. Le maintien de son intégrité est donc une priorité nationale. La pression humaine, au travers du système extensif des cultures traditionnelles et du braconnage de subsistance, bien qu'omniprésente, n'a pas encore atteint des proportions démesurées. Comme le précise CLOUTIER (1989): "la situation n'exige pas un militantisme de sauvegarde exceptionnel. L'occasion de planifier en toute connaissance de cause, en fonction d'objectifs réalistes développés sur des bases nationales et régionales, s'offre aux autorités congolaises". La garantie de la réalisation d'un projet d'aménagement du Parc financé par le VI ème FED/CCE est acquise au Congo. Depuis 50 ans, c'est la première fois que le District de Mbomo et le PNO se trouve devant des possibilités réelles et concrètes; la conservation et l'utilisation rationnelle des ressources naturelles et la Planification Régionale doivent se rejoindre pour favoriser l'intégration harmonieuse du PNO en associant sa mise en valeur au développement rural, et impliquer les villageois dans la préservation de leur ressources environnementales, la protection et l'aménagement du PNO. La mise en valeur du Parc et les aspirations des collectivités locales doivent être harmonisées.



Digitized by Google

### 4.1.3 Les villageois et le Parc

La création du PNO et de ses annexes a contraint de nombreux villages à se déplacer et à accepter sans compensation l'expropriation des terres ancestrales. Des déplacements ultérieurs et l'exode rural grandissant ont contribué à réduire le nombre de villages et à les inféoder durablement aux routes. Depuis plus de 30 ans, plus de 50% de la population du District de Mbomo s'est ainsi trouvée confinée aux routes bordant le Parc. Or, l'absence d'aménagement et de gestion opérationnels et durables du Parc a toujours permis aux villageois d'agir en toute liberté: la présence du Parc ne les a jamais réellement gêné, et leurs activités de cultures, de cueillettes forestières et de chasse étant préservées, ce sont autant de garanties qui leur ont permis de maintenir une économie traditionnelle de subsistance quasiment autonome.

Les villageois souhaitent que le projet FED/UICN débute au plus tôt, et, s'ils désirent que le PNO soit aménagé, ils pensent surtout à l'amélioration concomittante des voies de communication (voir à ce sujet l'Annexe 22). Ils savent aussi qu'un tel aménagement aboutira à la mise en place d'une procédure de contrôles réguliers des activités qu'ils ménent dans le parc, en zone autorisée ou non, et leur premier souci en ce qui concerne l'aménagement même du Parc concerne ceux qui seront chargés de le gérer, et de contrôler leurs activités intra-parc. Les villageois connaissent de longue date le laxisme et la corruptibilité des agents du Parc, aussi attendent-ils de ceux-ci qu'ils fassent preuve dorénavant d'une totale intégrité sans abus de pouvoir. Ce sentiment se retrouve auprès de la plus haute et actuelle autorité du District de Mbomo, Raoul OLLIE, Président du District, qui souhaiterait, d'une part, qu'en tant que responsable du District la possibilité lui soit acquise de faire savoir personnellement aux membres du Parc que toutes leurs activités et interventions auprès des villageois demeureront sous sa haute et bienveillante surveillance, et d'autre part, qu'un comité consultatif parc-villages-district soit créé afin d'harmoniser associativement, dans le respect des lois et des coutûmes, toutes les interventions ou revendications de toutes les parties prenantes.

La réouverture de la route, indispensable à la renaissance du District de Mbomo et au développement des activités vers le PNO, sera sans aucun doute un facteur d'accélération des activités socio-économiques villageoise mais également des risques de délits (braconnage commercial, autorisation unilatérale d'exploitation forestière commerciale). La mise en service de la route devra s'accompagner simultanément d'un redéploiement des activités de contrôle dans et en périphérie du PNO et



Digitized by Google

d'une participation active de la Direction Régionale des Eaux et Forêts de la Cuvette et du District de Mbomo pour éviter que la région ne soit vidée de sa substance avant que les actions d'aménagement du Parc et de développement villageois intégré n'aient produit leurs premiers fruits.

Développer un village, développer le PNO, cela signifie à notre sens "construction" et non pas "exploitation à outrance". Toutes les principales doléances des villageois (la route, un dispensaire, un médecin, une pharmacie, une école, une boutique,...; Annexe 22) expriment ce désir et ce sentiment de construire et de participer à la construction de leur région. Les villageois espèrent beaucoup de la mise en place d'un projet au PNO: pour eux, c'est "le Projet", celui qu'ils attendent depuis près de 25 ans! Si les villageois sont disponibles, cette disponibilité révèle principalement un voeux légitime de développement économique, or les principales forces de travail villageoises, les femmes et les Mongom-Bakola, sont, les premières saturées de travail, et les seconds "fatigués" de travailler pour les autres. L'implantation progressive d'un développement rural intégré dans le District de Mbomo ne sera durable que si sa raison d'être a des fondements socio-culturels reconnus et admis par tous. En ce sens, le projet du PNO, comme tout autre projet de ce type (villages-centres, santé, exploitation forestière, FEDAR), doit s'attacher à développer des campagnes de sensibilisation et de responsabilisation adaptées aux besoins socio-économiques et culturels des habitants du District de Mbomo.

### .4 Recherche et Tourisme

Le tourisme dans le PNO a toujours été limité (30 à 80 touristes/an) et n'a jamais profité aux villageois, ni même à la gestion du Parc. Les structures d'accueil touristiques dans le PNO comme à Mbomo font défaut, et seuls, des visiteurs avertis, habitués à des conditions rudimentaires de vie durant quelques jours et aux randonnées à pied en savanes, se lancent dans l'aventure. A court terme, il est peu probable que le tourisme conventionnel, déjà peu développé au Congo, puisse s'étendre jusqu'au District de Mbomo. Les structures d'accueil et de services de base, à Mbomo comme dans le Parc, devront plutôt être adaptées à un tourisme de qualité (et non un tourisme de prestige à 5 étoiles) qu'à un tourisme de masse. Ce tourisme de qualité s'adresserait à des visiteurs avertis, conscients que ce qu'ils vivront et que ce qu'il leur sera donné de voir, constitue pour eux un privilège. Le tourisme scientifique ou écotourisme, s'adressant à des visiteurs initiés ou spécialisés dans divers domaines (zoologie et particulièrement ornithologie,...) et susceptibles de



Digitized by Google

contribuer positivement au développement du PNO et de sa région, aurait un impact de qualité tout autre que celui du tourisme de masse, vaste rouleau compresseur laminant le cadre socio-culturel des régions où il sévit.

Le tourisme scientifique, pratiqué par des amateurs éclairés, est lié à la recherche et au transfert des expériences et connaissances, base de tout développement bien mené. Bon nombre de connaissances sur la région d'Odzala sont le fait de chercheurs-touristes ou naturalistes, observateurs souvent expérimentés. Outre le travail réalisé au cours de la présente mission, très peu de recherches ont été réalisées dans le District de Mbomo et dans le PNO. Les efforts à venir dans ce domaine devront contribuer en priorité aux actions de développement dans le District. Dans un premier temps, les programmes de recherches devront autant que possible, être axés sur une problématique liée à la gestion du Parc et à l'utilisation rationnelle des ressources naturelles par les villageois, participer à la sensibilisation/formation des villageois et agents de terrain des divers services d'Etat (Eaux et Forêts, Développement Rural, Santé,...) par la vulgarisation des résultats, et maintenir une continuité et une permanence physique d'actions de recherches et de projets liés au PNO et à sa région.

**L'un de nos campements en forêt lors de la mission d'exploration d'Août – Novembre 1989**
**(Photo: UICN/P. Hecketsweiler – C. Doumenge)**



Digitized by Google

# 2 L'aménagement du PNO

## 2.1 Le Projet de démonstration FED/UICN

Lors d'une réunion tenue en Juin 1987 à Yaoundé, les 7 ordonnateurs nationaux du Fond Européen de Développement (FED) pour le Cameroun, la République Centrafricaine, le Congo, le Gabon, la Guinée Equatoriale, Sao Tomé et Principe, et le Zaïre, ont décidé de consacrer 30 % des fonds régionaux du VI ème FED au développement rural et à la valorisation rationnelle des ressources forestières et halieutiques. La Commission des Communautés Européennes (CCE) et le Ministère du Plan de la République Populaire du Congo (MPE), agissant en tant qu'ordonnateur régional du FED, ont demandé à l'UICN de préparer en collaboration avec les 7 Etats concernés, un programme régional pour la "Conservation et l'utilisation rationnelle des écosystèmes forestiers en Afrique centrale". Courant 1988, l'UICN a mis en place un ensemble d'actions préparatoires à la suite desquelles, 7 projets de démonstration d'utilisation rationnelle des forêts (à raison d'un projet par pays) et un certain nombre d'actions régionales et de coordination ont été proposés (UICN, 1989 a et b).

Comme défini dans le dossier général d'exécution des 7 futurs projets de démonstration (UICN, 1989a), le PNO fut retenu pour la composante congolaise. Le projet Odzala dans ses objectifs, conjugue à l'aménagement du parc des interventions pour la conservation et l'utilisation rationnelles des ressources forestières dans le cadre d'un appui au développement socio-économique villageois. Ce projet, comme les 6 autres projets de démonstration, ainsi que le Plan d'Action Régionale pour l'Afrique Centrale ou PARAC (devant assurer la coordination et la régionalisation des actions), sont actuellement à leur phase d'acceptation par les parties prenantes et non encore à leur phase de mise en exécution pratique (UICN, 1989b et c).

Dans son Deuxième Plan Quinquennal, ou Plan d'Action Economique et Social (PAES 1990 – 1994), le Congo intègre dans ses stratégies de développement, outre le Plan d'Action Forestier Tropical (PAFT) et le programme FED d'Actions Régionales (FEDAR), le projet Odzala conformément aux objectifs prévus dans le dossier d'exécution. Si le développement du Parc peut devenir une composante importante du développement de la région, il ne faut toutefois pas le concevoir en tant que composante motrice du désenclavement du District de Mbomo. Comme le précise CLOUTIER (1989) dans sa proposition de plan de



Digitized by Google

gestion du PNO, "le désenclavement du District ne doit pas être basé sur le développement du parc, même si cet état de fait aura des répercussions socio-économiques importantes, mais sur une intégration d'actions/ interventions dont le parc est une composante. Si on rend le parc facilement accessible sans interactions complémentaires, l'espérance de vie d'Odzala sera inévitablement menacée".

Le projet Odzala, dans le cadre d'un développement rural durable au sein du District, pourra difficilement atteindre ses objectifs socio-économiques fondamentaux sans l'appui d'autres programmes ou actions complémentaires (FEDAR, PAFT, PAES, Villages-Centres, exploitation forestière,...). L'associativité, la complémentarité des actions et la communication inter-programmes, interdépartementale et inter-ministérielle, sont à préconiser fortement: "le succés du projet Odzala repose fondamentalement sur une compréhension intégrale de la problématique socio-économique de la région. La qualité de l'arrimage des forces sociales et économiques à la conservation du patrimoine forme la base de la mise en valeur d'Odzala et contribuera à valoriser l'investissement consenti par les bailleurs de fonds. Les composantes de la toile régionale sont multiples et diversifiées et le parc ne forme qu'une de ces composantes" (CLOUTIER,1989).

### 4.2.2 Recommandations pour la mise en valeur du PNO

Conformément et en approbation au dossier d'exécution proposé pour le PNO (UICN, 1989b), A. CLOUTIER (1989) a, en complément à nos travaux, proposé un plan de gestion du parc, spécifiant les modalités de mise en valeur du PNO et de certaines composantes de sa zone périphérique (micro-interventions villageoises). Pour ce qui est du descriptif des modalités, des orientations et des propositions de mise en oeuvre spécifique du projet Odzala, les lecteurs intéressés voudront bien se reporter aux 2 documents précités. Toutefois, à titre complémentaire, nous proposons ici sous formes de fiches techniques diverses recommandations et suggestions liées à la mise en oeuvre et à la mise en valeur du projet et de ses objectifs fondamentaux.

**Fiches Techniques:**

1. Proposition d'extension du PNO
2. Sensibilisation et responsabilisation à la gestion rationnelle des ressources naturelles
3. Aménagement et gestion du PNO



Digitized by Google

4. Développement des activités économiques
5. Recherches

**Le bâtiment administratif - vétuste - du PNO à Mbomo**
**(Photo: UICN/C. Doumenge – P. Hecketsweiler)**



Digitized by Google

## PROPOSITION D'EXTENSION DU PNO

1) Réunir le Parc National d'Odzala, la Réserve de Faune de la Lékoli-Pandaka et le Domaine de Chasse de Mboko en une seule unité: le Parc National d'Odzala (PNO). En assurer la procédure législative.

2) Etendre les limites du PNO vers l'Ouest et vers le Sud (Fig. 23).

3) Procéder à la prospection, l'identification et le marquage des nouvelles limites internes et externes au PNO (zone de conservation intégrale, zone d'utilisation extensive, zone d'influence villageoise et zones tampons). Combiner ce programme d'extension du PNO à des actions de sensibilisation et de consultation auprès des villageois, à des observations scientifiques et à des repérages des zones d'accès aisés afin de faciliter dans l'avenir la surveillance du PNO et le tourisme. Tenir compte des futurs besoins économiques des villageois.

4) Proposer en présence de toutes les parties prenantes (villageois, administration et exploitants forestiers) les nouvelles limites du PNO et le zonage y afférent. Etablir des cartes officielles précises sur la base de photos aériennes ou de photos satellites récentes. Mettre en place la procédure législative de classement du PNO et de sa périphérie conformément à l'accord de toutes les parties prenantes et à leurs engagements réciproques. Matérialiser ces derniers par la création d'une "charte d'Odzala" et d'un comité consultatif local chargé de s'assurer que le développement dans cette région évoluera en toute coopération entre les parties concernées, conformément aux principes d'une conservation et d'une utilisation rationnelle des ressources naturelles.

Quelques raisons justifiant l'extension du PNO et un zonage de sa périphérie:

- Dans le cadre d'un développement rural à long terme, les villageois doivent disposer, à leurs seuls usages socio-économiques, de zones suffisament larges leur assurant la pérennité de l'utilisation des ressources forestières: cela pourrait être réalisé en créant des Unités Forestières d'Exploitations villageoises (UFE). Selon le même principe, le PNO doit devenir une UFE de conservation incluant une zone d'utilisation



Digitized by Google

extensive comprenant notamment des zones d'influences villageoises.

- Conformément aux observations des prospecteurs ayant parcouru les forêts situées entre Mbandza et la Mambili, outre les difficultés d'accés, l'exploitation forestière des bois commerciaux y demeurera peu rentable économiquement parlant. La richesse faunique des forêts de cette zone, en particulier en grands Mammifères (éléphants, gorilles), nécessite, afin d'assurer l'équilibre des populations de ces mammifères, que cette zone soit intégralement protégée.
  L'absence de toute population sédentaire dans cette partie du District de Mbomo, en dehors des Pygmées, partie intégrante de l'écosystème forestier naturel, ne pose par ailleurs aucun problème majeur à l'extension du PNO vers l'Ouest.

- Le PNO retient dans ses savanes la plus importante population de lions du Congo. Les lions dépendant essentiellement des troupeaux de buffles pour leur survie et "migrent" avec ces derniers. Afin de protéger les populations de buffles et de lions, il est nécessaire d'étendre les limites du PNO vers le Sud, au-delà de l'actuelle limite du Domaine de Chasse de M'boko. En effet, les pressions de chasse des populations situées dans la région d'Etoumbi et l'exploitation forestière à venir auront, à court terme, un impact négatif sur ces populations animales. Par ailleurs les populations d'éléphants cheminant par leurs traditionnels couloirs de migrations dans cette zone Sud du PNO s'y trouveront également perturbées. Les surfaces de savanes protégées dans le PNO doivent être accrues et protégées par une zone tampon. L'extension du PNO vers le Sud est, à bien des égards, bien plus impérative et urgente que celle prévue vers l'Ouest.

- Afin de réduire les pressions de chasse villageoise sur la faune terrestre, il est indispensable de promouvoir la pêche et d'assurer des zones de pêche villageoise extensive le long de la Lékoli et de la Mambili au profit des populations du District de Mbomo.



Digitized by Google

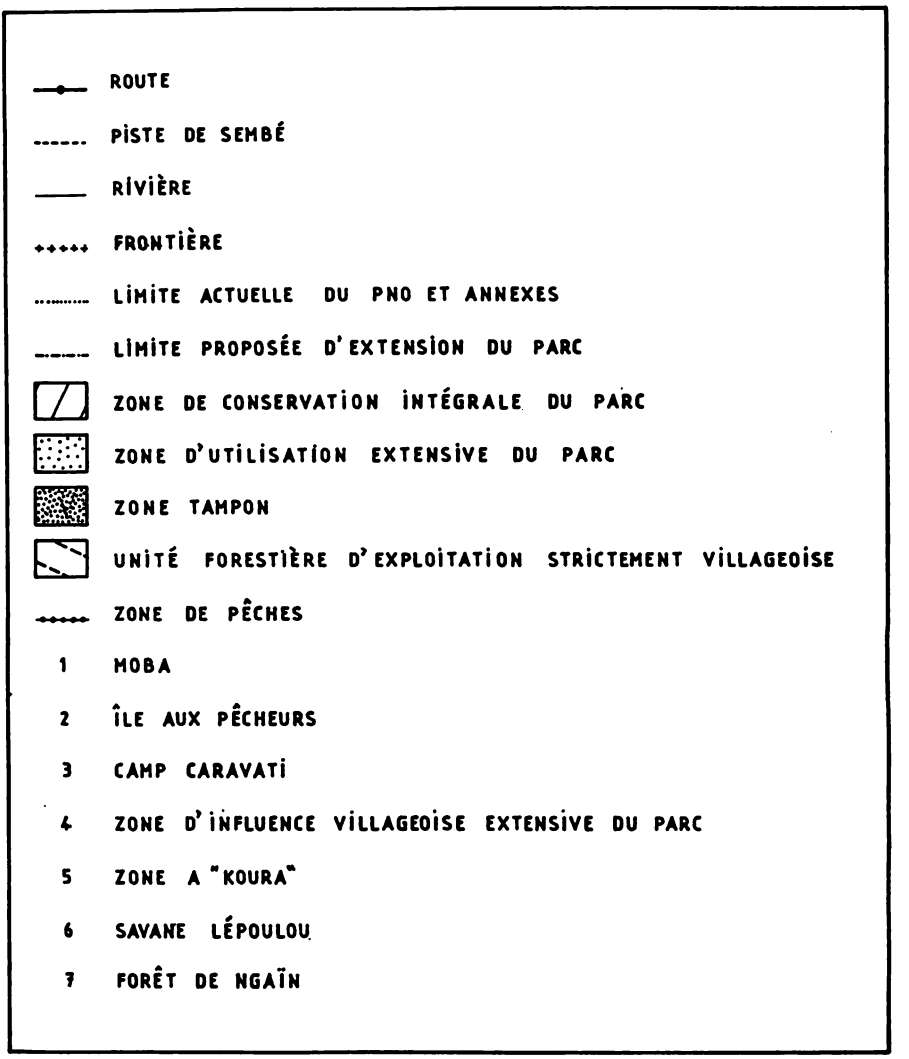
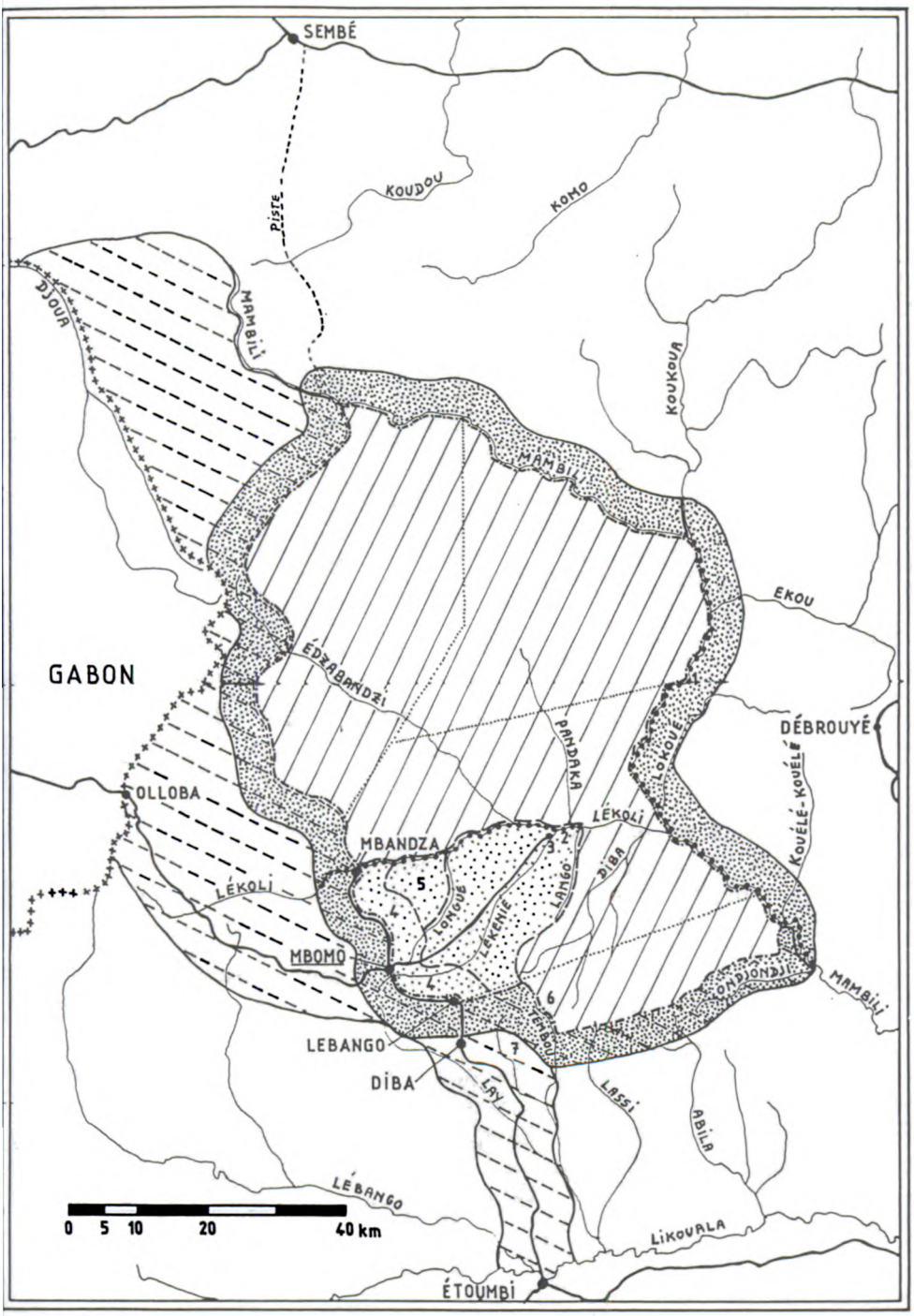



**Fig. 23: Proposition d'extension et de zonage du PNO et de sa périphérie**



Digitized by Google






Digitized by Google

**5) Descriptif de la Proposition d'extension du PNO: (Fig. 23)**

**Extension Ouest**

La limite prévue suivra la piste Mbomo-Sembé, de Mbandza jusqu'à la Mambili. Le côté Est de cette piste fera partie de la zone de conservation intégrale du PNO. Le côté Ouest fera partie de la zone d'utilisation extensive des ressources forestières par les villageois: cette Unité Forestière d'Exploitation strictement villageoise (UFE) se limite au Nord par la limite Nord du District de Mbomo, à l'Ouest par la frontière Congo-gabonaise, au Sud par une bande d'au moins 5 km de profondeur située côté droit de la route Olloba-Mbomo (en allant d'Olloba vers Mbomo), et à l'Est, de Mbomo à Mbandza, puis la piste de Sembé, de Mbandza à la Mambili. L'extension Ouest du PNO ne doit pas seulement accroître les surfaces forestières intégralement protégées, mais assurer des zones forestières aux seuls usages économiques des villageois.

Trois remarques s'imposent:

i) Il est à prévoir, lors de la procédure législative de classement du PNO, que les droits d'usage des villageois à l'Ouest de la limite Ouest du PNO (la piste de Sembé) soient limités à l'agriculture de subsistance (actuellement essentiellement pratiquée par les Pygmées dans cette zone à proximité de Mbandza), la cueillette des produits végétaux alimentaires et la chasse de subsistance. La mise en place d'une zone tampon d'au moins 5 km de profondeur entre l'UFE villageoise et le PNO est nécessaire.

ii) Conséquemment à cette proposition d'extension du PNO à l'Ouest et à la mise en place d'une UFE à usage strictement villageois, l'UFA Mambili-Nord perd sa vocation initiale destinée à l'exploitation forestière des bois commerciaux.

iii) Dans le cadre de la mise en place de nouveaux permis forestiers au Nord de la Mambili et à l'Ouest de l'actuel permis SOCALIB, il est à préconiser la mise en place d'une zone tampon de protection le long de la Mambili où l'exploitation forestière serait ménagée (sinon la plus légère possible); la chasse et la pêche devant y être au besoin interdites, sinon réglementées pour assurer la subsistance des exploitants forestiers et des Pygmées Bayaka. Il est indispensable de prévoir toute dégradation ou impact irréversible dans cette haute partie du bassin versant de la Mambili.



Digitized by Google

**Extension Sud**

La limite Sud du PNO, en partant de la Mambili vers la route de Mbomo à Etoumbi, suivrait l'actuelle limite Sud du District de Mbomo, puis à l'endroit où cette dernière s'infléchit vers le Sud-Est, rejoindrait les sources de l'Abila et de la Lassi en suivant les lignes de crêtes jusqu'à la Tembou (direction générale Sud-Ouest), puis remonterait la Tembou en englobant à l'Est la savane Lépoulou jusqu'à l'actuelle limite Sud du Domaine de Chasse de Mboko, vers Lébango.

Le côté Nord englobé par cette limite d'extension du PNO, fera partie de la zone de conservation intégrale du PNO, de la Mambili jusqu'à la Tembou en englobant toutes les sources de la Diba pour enfin rejoindre la Lango jusqu'à la Lékoli. Le côté Sud de cette limite d'extension Sud du PNO, de la Mambili à la Tembou et sur une profondeur de 5 à 10km vers le Sud, sera érigée en zone tampon où seules les cueillettes et la chasse de subsistance villageoise seraient autorisées; toute exploitation forestière commerciale devant y être expurgée. Le côté Ouest de cette limite d'extension Sud du PNO, entre la Tembou et la route Mbomo-Etoumbi devra être considérée comme une UFE à l'usage strict des villageois (cette zone recouvre la Forêt de Ngaïn): la mise en place d'une zone tampon d'au moins 5km de large entre l'UFE et le PNO sera nécessaire; les droits d'usage villageois devant y être retreints à la cueillette, la pêche et la chasse de subsistance.

Cette UFE villageoise devra être prolongée vers le Sud, selon une bande d'au moins 5km de profondeur de part et d'autre de la route Mbomo-Etoumbi et jusqu'à la Likouala, et sera reliée à l'UFE villageoise située à l'Ouest du PNO, entre la Mambili et la route d'Olloba. Entre Lébango et Mbandza, l'actuelle bande de 5km de profondeur située dans le Domaine de Chasse de Mboko deviendra une zone d'influence villageoise extensive et restera partie intégrante du PNO.

**Extension des Zones de Pêches**

Des zones de pêches traditionnelles sous contrôle du personnel de gestion du PNO doivent être mises en place. Une première zone s'étendrait le long de la Lékoli, de Mbandza à l'île aux pêcheurs (située non loin du Camp Caravati) et l'embouchure de la Lango. Une deuxième zone s'étendrait le long de la Mambili, de la limite



Digitized by Google

Sud d'extension du PNO à l'embouchure de la Mambili orientale ou Koukoua. Le long de la Mambili, notamment dans la zone de Moba, il existe des frayères; dans les zones de pêches précisées ci-dessus le long de la Lékoli et de la Mambili, il est donc indispensable d'autoriser la pêche, hormis dans les zones de frayères.

Concernant la zone de pêche de la Mambili, il est nécessaire de prévoir, de la Koukoua à la limite Sud d'extension du PNO, une zone tampon d'au moins 5km de profondeur située à l'Est, le long de la Mambili, de manière à assurer librement aux pêcheurs toutes possibilités de cueillettes et de chasse de subsistance; tout le côté Ouest de la Mambili faisant partie de la zone de conservation intégrale du PNO. Cette zone tampon de la Mambili se prolongera en amont, toujours du même côté, jusqu'aux sources de la Mambili ou tout au moins au-delà de 5km en amont de l'intersection entre la piste de Sembé et la Mambili. Dans cette zone tampon d'au moins 5km de large, et longeant au Nord et à l'Est les limites du PNO (matérialisées par la Mambili), l'exploitation forestière des bois commerciaux devra y être ménagée et la plus légère possible.

Concernant la zone de pêches le long de la Lékoli, il est à prévoir qu'une zone située entre la Longué et la Lékoli, en contiguité avec la zone d'influence de 5km de profondeur longeant la route Mbomo-Mbandza, soit ouverte à la cueillette des fruits et amandes, à la pêche traditionnelle des femmes ("à la corbeille") et à la chasse de subsistance des pêcheurs seulement.

**Les Limites du PNO**

Au Nord, le long de la Mambili, de l'intersection de la piste de Sembé sur la Mambili, à la Koukoua. A l'Est, le long de la Mambili, de la Koukoua jusqu'à la limite Sud du District de Mbomo sur la Mambili. Au Sud, de cette limite Sud du District de Mbomo aux sources de l'Abila et de la Lassi en longeant les lignes de crêtes jusqu'à la Tembou. A l'Ouest, de la Tembou en la remontant jusqu'à l'actuelle limite Sud du Domaine de Chasse de Mboko puis vers Lébango, puis la route de Lébango à Mbomo, et de Mbomo à Mbandza et enfin la piste de Sembé jusqu'à la Mambili.

Ces limites sont indicatives car leurs tracés et marquages sur le terrain demeureront une entreprise difficile et soumise à un repérage préalable sur le terrain, ce que nous n'avons pas eu le loisir



Digitized by Google

de réaliser durant notre mission. Quelques difficultés de terrain sont à attendre dans les zones suivantes:

i) la piste de Sembé, reliant Mbandza à Sembé, où le cheminement reste actuellement peu aisé. Bon nombre de prospecteurs s'y sont perdus et ont dû se frayer une piste plus aisée, parce qu'évitant marigots et forêts à sous-bois inextricables, en se rapprochant davantage de la frontière du Gabon plus montagneuse;

ii) la limite Sud de l'extension du PNO doit être pratique sur le terrain et repérable sur toutes cartes existantes. Choisir la rivière Ondjondji plutôt que la limite Sud du District de Mbomo serait plus conventionnel parce qu'étant une limite naturelle repérable par quiconque; toutefois en terme de surveillance sur le terrain, suivre une ligne de crête restera toujours plus facile que suivre une rivière non naviguable telle que l'Ondjondji. Toujours en terme de surveillance, il est plus aisé de contrôler des limites situées en savane plutôt qu'en forêt. En cela, il serait logique, afin d'accroître les surfaces de savanes protégées et celles destinées aux seuls usages des villageois (UFE) de faire passer les limites Sud du PNO en savane ou le long de cours d'eau pour en faciliter la surveillance à partir de la bordure forestière ou au niveau des lignes de crêtes. Plus les limites seront aisées à contrôler, moins il sera nécessaire de maintenir constamment sur le terrain un important contingent d'agents de surveillance;

iii) concernant la limite Nord du PNO, le long de la Mambili, il serait nécessaire d'inclure la haute Mambili (de la piste de Sembé à la Koukoua) dans la zone de conservation intégrale du PNO, afin d'en protéger les ressources halieutiques. De telles dispositions englobant la Mambili dans le PNO devront également être prise en compte dans la limite Est du PNO, notamment dans les zones de frayères de Moba plus importantes sur la rive Est de la Mambili.

**Les Zones Tampons du PNO et les UFE Villageoises**

Tout le PNO devra être entouré de zones tampon d'au moins 5 km de profondeur:

i) au Nord et à l'Est, par des zones tampons PNO – exploitation forestière commerciale. La zone tampon Est, le long de la Mambili doit privilégier les droits d'usage et de subsistance des pêcheurs



Digitized by Google

(cueillette, chasse de survie) et limiter autant que possible l'exploitation forestière des bois commerciaux;

ii) au Sud et à l'Ouest, par des zones tampons PNO-UFE. La zone tampon Sud doit exclure toute exploitation forestière commerciale, privilégier les droits d'usage des villageois (cueillette, pêche, chasse de subsistance). La zone tampon Ouest doit assurer entre la Mambili et la Lékoli, puis de Mbandza au village de Diba, les droits d'usage commun indispensables à la vie villageoise (cueillette, agriculture et chasse de subsistance). Dans la zone tampon située entre Mbandza et Diba, le projet PNO devra s'attacher à développer sans cesse une économie villageoise basée sur une utilisation rationnelle des ressources forestières et une amélioration du système agricole traditionnel. Les zones tampons Ouest et Sud font parties intégrantes des UFE villageoises. La zone tampon Est fera figure d'UFE villageoise seulement dans le cadre d'un développement de la pêche. Dans les zones des UFE villageoises, l'exploitation forestière des bois commerciaux devra être exclue afin de protéger l'utilisation durable des ressources forestières par les villageois: les UFE seront à l'usage strict des villageois. Les zones d'UFE bordant au Sud la route d'Olloba à Mbomo et à l'Ouest la route de Mbomo à Etoumbi jusqu'à la Likouala, représentent aussi des zones tampons villageoises à toute exploitation économique anarchique extérieure, défavorable au développement villageois et déstabilisatrice des ressources forestières utilisables durablement par les villageois. Conceptuellement et conformément aux droits traditionnels et en ajustement de ceux-ci aux droits de l'Etat, la création d'UFE strictement villageoise doit se baser sur une responsabilisation des villageois envers le potentiel naturel de leur région dans le cadre de leur propre développement. Tout permis d'exploitation forestière des bois commerciaux (UFA Mbomo et UFA Mambili-Sud) devra se voir consigner dans le cahier des charges de l'exploitant, la responsabilité d'assurer l'utilisation rationnelle des ressources fauniques afin de bannir toute chasse commerciale intensive: un permis forestier doit être conçu comme une zone d'influence villageoise extensive, prolongement territorial indispensable au soutien et à la perennité des activités de développement dans les UFE villageoises. Tout exploitant des forêts et des savanes qu'il soit là pour en protéger les ressources ou en utiliser rationnellement les potentialités, doit être responsabilisé à part entière dans ses activités, car il est indispensable de tenir compte d'ores et déjà des futurs



Digitized by Google

besoins économiques villageois suite à un accroissement de population et à un boum économique régional prévisible. La zone tampon intra-parc ou zone d'influence villageoise extensive du PNO, située entre Mbandza et Lébango, continuera à assurer les droits d'usage traditionnels (agriculture, pêche et chasse usagère): cette zone appartiendra à la zone d'utilisation extensive du PNO et non pas à l'UFE villageoise.

**La Zone de Conservation Intégrale du PNO**

Au Nord, à l'Est et au Sud, les limites sont celles du PNO; à l'Ouest, de la limite Sud du PNO sur la Tembou, puis en remontant cette rivière tout en englobant à l'Est la savane Lépoulou, puis toutes les sources de la rivière Diba pour rejoindre la Lango jusqu'à la Lékoli, puis de l'embouchure de la Lango suivant la Lékoli jusqu'à Mbandza, et enfin de Mbandza, par la piste de Sembé jusqu'à la Mambili. Cette zone de conservation, outre sa vocation de préservation de la diversité biologique et des fonctions des écosystèmes, verra le déroulement d'activités de recherches et de tourismes de vision.

**La Zone d'Utilisation Extensive du PNO**

Outre les zones de pêches autorisées le long de la Mambili et de la Lékokli, la zone principale d'utilisation extensive du PNO incluera:

i) l'actuelle bande de 5km de profondeur située à l'intérieur de l'actuel Domaine de Chasse, le long de la route entre Lébango et Mbandza (droits d'usage: culture, pêche et chasse usagère). Il s'agit de la zone d'influence villageoise extensive du PNO;

ii) la zone située entre la rivière Longué et la Lékoli afin d'assurer la pêche à la corbeille des femmes, la chasse de survie des pêcheurs et la cueillette des fruits et amandes, notamment les noisettes de *Coula edulis* ("Koura"). Il s'agit d'une zone d'influence villageoise partielle, au bénéfice des villageoises, et que nous nommerons "zone à Koura";

iii) et une zone plus centrale délimitée par la Longué, la Lékoli, la Lango, puis de celle-ci en excluant les sources de la Diba jusqu'à la Tembou vers Lébango en longeant la zone d'influence villageoise extensive du PNO entre Lébango et Mbomo. Entre Mbomo et la Longué, il sera indispensable de prévoir, à proximité du camp de base du PNO, une zone forestière où les agents du Parc et leurs familles pourront cultiver, cueillir des produits forestiers et chasser



Digitized by Google

afin d'éviter toutes mésententes avec les villageois de Mbomo et de Kéba. Le camp de base du PNO à construire à distance proche de Mbomo, doit également être pourvu d'une zone d'influence agroforestière et d'expérimentation pour la recherche. La zone centrale d'utilisation extensive du PNO devra y centraliser les activités de tourismes sous l'unique tutelle du PNO et assurer au Parc des possibilités de réinvestissement local directes, tant au niveau du Parc qu'au niveau des villages (micro-interventions).

**Remarques Additives:**

i) En considérant les diverses limites Nord, Est et Sud figurées sur la carte (Fig. 23) de proposition d'extension du PNO et des zones périphériques d'aménagement économique villageois (UFE), notons la proximité des villes de Sembé et d'Etoumbi et de la route d'Ouesso (zone de Débrouyé). Le programme de consultation et de sensibilisation des populations devra donc s'étendre à ces régions. Au Nord du PNO, les Pygmées Bayaka parcourent la zone activement, certains venant parfois jusqu'à Mbandza. A l'Est, les villageois de la route d'Ouesso, descendent la rivière Ekou jusqu'à la Mambili. Des pêcheurs venant de la région de Makoua et même de Ntokou-PCA, remontent la Mambili jusqu'en aval des trois rapides (Ekombé, Olouma et Tongo) situés au point de rencontre de l'actuelle limite Sud du PNO sur la Mambili (zone de Bouanga); le rapide d'Olouma, difficile à franchir en pirogue, en étiage comme en crue, représente une barrière naturelle valable pour contrôler efficacement toutes allées et venues sur la Mambili.

ii) Le PNO et ses annexes couvrent actuellement 284.800 ha. L'extension Ouest du PNO est estimée à 126.000 ha, et l'extension Sud, à 34.000 ha. La surface totale du PNO proposée ici dans ses extensions, atteindrait environ 445.000 ha.



Digitized by Google

## SENSIBILISATION ET RESPONSABILISATION A LA GESTION RATIONNELLE DES RESSOURCES NATURELLES

1) La sensibilisation des populations à la conservation et à l'utilisation pérennes de leurs ressources dans le cadre d'un appui au développement économique villageois, doit demeurer le canevas de base du projet de développement du PNO: la mise en valeur durable du PNO dépend en grande partie de son intégration, sa participation et sa coopération à la vie socio-économique villageoise.

2) Les campagnes de sensibilisation, d'information et d'éducation à la gestion rationnelle des ressources naturelles doivent stimuler des motivations durables à tous les échelons sociaux et administratifs et y générer la responsabilisation de chacun à son propre niveau d'intervention. Nous voulons parler ici non seulement des responsables locaux (District de Mbomo), mais aussi des responsables régionaux (Région de la Cuvette) et nationaux. Si certains membre des organismes et instances internationales semblent conscients de leurs responsabilités, c'est souvent loin d'être le cas pour tous, et sensibilisation et responsabilisation devraient aussi les prendre comme objectifs.

3) Localement, de telles campagnes doivent:

- tenir compte de la diversité ethno-socio-culturelle des villageois et agir plus particulièrement dans un cadre socio-économique au niveau de chaque village dans son entier, au niveau des hommes, au niveau des femmes et au niveau des plus jeunes en cours de scolarisation ou non;
- intégrer divers agents des services administratifs locaux (District, Délégués villageois, PSP, Développement Rural, Santé, Education Nationale, Eaux et forêts, PNO,...), et des femmes en tant qu'agent de sensibilisation auprès des villageoises et leurs enfants;
- être réalisées village par village, tout en mettant en place un comité consultatif villageois chargé de recueillir les desiderata et revendications des villageois auprès du PNO;
- s'étendre aux régions périphériques du PNO (régions de Sembé, d'Etoumbi, de la route d'Ouesso et de la basse Mambili),



Digitized by Google

- mettre en place un comité consultatif régional basé à Mbomo, réunissant les diverse parties prenantes (District-Villages- PNO) afin de s'assurer du bon déroulement des activités de sensibilisation/formation, des actions de développement villageois et du maintien d'une cohérence socio-politico-économique à l'échelon villageois, local, régional et national dans le but de favoriser une associativité d'interventions à tous les niveaux sur un même territoire de coopération;

- investir à la présidence du comité consultatif régional, le Chef du District, Président du Comité Exécutif et du Comité du Parti dans le District de Mbomo.

4) Construire à Mbomo un "Hangar pour tous" afin d'assurer le déroulement de réunions plénières sur l'évolution des programmes de sensibilisation, d'information et de formation auprès des villageois.

5) Faire participer les agents du PNO à ces campagnes de sensibilisation et de responsabilisation, représente la meilleure façon de "former les formateurs". Certains agents pourraient être plus spécifiquement attelés à cette tâche.

6) Ces campagnes de sensibilisation et de responsabilisation devront produire des rapports sous la responsabilité du comité consultatif régional de Mbomo afin de pouvoir transmettre les expériences et résultats acquis à d'autres régions du Congo et à l'ensemble des 6 autres projets de démonstration.

7) Les campagnes de sensibilisation et de formation à la gestion rationnelle des ressources forestières doivent s'atteler à divulguer au maximum des documents et informations apportant aux villageois toute expérience ou connaissance susceptible de renforcer le potentiel d'action et de responsabilisation de ceux-ci. Le transfert de connaissances suscitera davantage les villageois à agir et à intervenir spontanément. L'utilisation de livres (en particulier sous forme de bandes dessinées), de films (qui seront probablement très courus dans cette région reculée), la mise en place de parcelles agricoles ou agroforestières expérimentales, des voyages sur d'autres sites dans ou hors du pays,... seront des moyens de toucher au plus vite les villageois.



Digitized by Google

8) Les campagnes de sensibilisation, dans leur réalisation officielle, seraient grandement facilitées si le Congo portait création d'un "Code de l'Environnement", demandait et obtenait l'inscription du PNO sur la liste des sites du patrimoine mondial de l'UNESCO et procédait région par région à un programme d'ajustement structurel forestier de façon à intégrer et réaliser le plus adéquatement possible les objectifs du PAES 1990 – 1994.

9) En résultante, ces campagnes auprès des villageois et aussi de leurs administrateurs, représenteront budgétairement un gain énorme pour l'Etat: si les campagnes portent durablement leurs fruits, elles autoriseront le maintien d'un plus faible contingent d'agents de surveillance du PNO, et de ce fait réduiront à terme les coûts et charges de l'Etat.



Digitized by Google

## AMENAGEMENT ET GESTION DU PNO

1) Installer le camp de base de la brigade du PNO non loin de Mbomo, de manière à maintenir une certaine discrétion lors des mouvements des agents en partance pour des missions de surveillance dans le PNO, de manière à éviter toute promiscuité préjudiciable à l'intégrité des agents, tout en profitant des avantages de l'agglomération de Mbomo (écoles pour les enfants des agents,...).

2) Mettre en place en pourtour et à l'intérieur du PNO des postes de contrôles et gîtes d'étapes. Prévoir l'installation d'un poste de contrôle (DREF – Cuvette) sur la route de Mbomo à Etoumbi (entre Ebana et Papaye) afin de réduire tous risques d'une recrudescence de la chasse commerciale. Prévoir, si besoin est, un poste équivalent sur la route d'Olloba.

3) S'assurer de la participation (dûment rétribuée) des villageois à la construction des infrastructures du PNO et au nettoyage des rives de la Lékoli et de la Mambili.

4) Mettre les agents dans des conditions de vie et de travail correctes. Assurer à ceux-ci et à leurs familles, toutes facilités (école, santé, cultures, chasse et pêche,...). Leur fournir un équipement de terrain adéquat.

5) Prévoir le recyclage périodique des agents:

   - apporter une formation paramilitaire aux agents de surveillance, directement sur le terrain, en utilisant les services d'officiers-cadres de l'Armée Congolaise (statut paramilitaire des agents du MEF à officialiser, entente Armée-PNO à établir);
   - utiliser les compétences, les expériences et les qualités des "grands chasseurs" villageois, notamment les Pygmées, excellents guides forestiers;
   - favoriser la multiplicité et la polyvalence d'activités et d'interventions des agents.

6) Dans le cadre de tout recrutement d'agents pour le PNO, embaucher des villageois motivés, aux compétences réelles (guides, pinassiers).

7) Favoriser la mise en place de stages destiné à former au PNO, les agents des autres réserves du Congo ou dans le cadre de la création de nouvelles réserves dans le Nord Congo.



Digitized by Google

**8)** **Engendrer et orienter la réalisation de mini-projets complémentaires renforcant les capacités du PNO (infrastructures, tourisme, recherches, éducation/formation, développement rural,...).**



Digitized by Google

## DEVELOPPEMENT DES ACTIVITES ECONOMIQUES

1) Renforcer, associativement, la réalisation de projets de développement rural dans le District de Mbomo.

2) Adapter les micro-interventions de développement rural au potentiel humain actif (hommes et femmes) et ethno-socio-culturel (Kota, Mboko et Mongom-Bakola).

3) Renforcer le rôle des femmes dans le développement rural, et notamment tenir compte de la force de travail qu'elles représentent et de leur pouvoir décisionnel dans le déroulement des activités villageoises.

4) Intégrer et faire participer les Pygmées à part entière dans les diverses interventions de développement rural dans le cadre du projet Odzala.

5) En coopération avec les villageois, évaluer précisement et quantativement l'évolution progressive des activités de pêche, de chasse, de cueillettes, de transformation, de commercialisation et de transport des produits villageois et forestiers.

6) Développer la pêche afin de réduire les pressions de chasse (donner de l'activité aux hommes et fournir un apport protéique alternatif).

7) Stimuler et améliorer le système agroforestier villageois.

8) Favoriser l'ouverture de marchés des produits forestiers villageois dans les grands centres urbains de consommation.

9) Appuyer l'amélioration des conditions sociales de vie dans les villages (écoles, dispensaires et assistance sociale).

10) Assurer ou participer à l'ouverture et à l'entretien saisonnier des routes.

11) Harmoniser l'exploitation forestière des bois commerciaux aux actions de développement rural en cours. Responsabiliser les exploitants forestiers dans leur propre UFE, notamment en ce qui concerne la gestion du potentiel faunique.

12) Stimuler les exploitants d'Or à légaliser leurs productions de manière à ce que cela profite plus directement au développement des villages du District.



Digitized by Google

13) S'assurer que les activités de tourisme profitent essentiellemnt aux villageois et au PNO dans le cadre de leur développement réciproque.

14) Renforcer les activités de développement économique en compatibilité avec une utilisation et une gestion rationnelle des ressources naturelles. Le projet de démonstration du PNO, l'exploitation forestière des bois de valeur, comme tout autre projet de développement doivent servir de catalyseur de développement rural dans le District de Mbomo et stimuler sinon responsabiliser les villageois à prendre spontanément en charge l'avenir de leur propre développement économique.



Digitized by Google

## RECHERCHES

1) Au niveau du PNO, favoriser la réalisation de programmes de recherches contribuant à établir toujours plus exhaustivement des inventaires de la Flore et de la Faune, à accroître les connaissances sur les comportements saisonniers des animaux et sur l'évolution naturelle des divers écosystèmes du PNO, notamment dans les zones de contacts forêts denses-forêts clairsemées ou forêts-savanes.

2) Développer des recherches de sorte à accroître les connaissances ethno-culturelles et sur la médecine traditionnelle. Opérer des fouilles archéologiques dans la saline Lango et autres sites à découvrir.

3) Lancer des programmes d'agroforesterie villageoise et d'amélioration des espèces forestières fruitières et d'intérêt médicinal.

4) Installer à Mbomo et dans le PNO des stations hydrométéorologiques de terrain. Etablir des cartes topographiques et géo-pédologiques précises de la région.

5) Utiliser les compétences et expériences des chercheurs dans le cadre de la formation des agents et de la vulgarisation technico-scientifique des connaissances auprès des villageois. Charger les chercheurs de former et entraîner les agents à effectuer systématiquement des relevés d'observations et de comptages des animaux rencontrés lors de leurs tournées sur le terrain.

6) Stimuler la mise en place de programmes de recherches comparables méthodologiquement entre les 7 sites de démonstration en Afrique Centrale, de manière à disposer de données comparatives et à accroître les connaissances sur les écosystèmes forestiers à l'échelle continentale.

7) Promouvoir la mise en place d'accords internationaux bilatéraux (universités, centres de recherches nationaux et internationaux, organismes internationaux) afin d'assurer en continuité, la réalisation de programmes de recherches orientés aux bénéfices du PNO et du développement rural. Sur le terrain, les chercheurs demeurent à bien des égards, les premiers ambassadeurs et militants du développement.



Digitized by Google

**Quand la cuisine déborde sur l'avant-cour**
**(Photo: UICN/C. Doumenge – P. Hecketsweiler)**

**Le mini-hôtel de Mbomo**
**(Photo: UICN/C. Doumenge –P. Hecketsweiler)**



Digitized by Google

Digitized by Google

# REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES


**ADJANOHOUN E.** et al., (1988). – **Contribution aux études ethnobotaniques et floristiques en République Populaire du Congo.** Collection Médecine traditionnelle et Pharmacopée, ACCT, Paris: 605 p.

**AMBOUROUE-AVARO J.**, 1981. – **Un peuple gabonais à l'aube de la colonisation. Le Bas-Ogooué au XIXème siècle.** Karthala et Centre de Recherches Africaines, Paris: 285 p.

**ANDERSSON E.**, 1953. – **Contribution à l'Ethnographie des Kuta.** I. Uppsala, Suède.

**ASECNA**, 1960-88. – **Relevés météorologiques des stations d'Etoumbi, Kellé, Lébango, Makoua, Mbomo, Ouesso, Sembé, Souanké.** ASECNA, Brazzaville, Congo.

**AUBREVILLE A.**, 1949. – **Climats, forêts et désertification de l'Afrique tropicale.** Société d'Edition Géo., Mar. et Coloniales, Paris: 351 p.

**AVELOT R.**, 1911. – Notes sur les pratiques religieuses des Bakalé. **Bul. et Mém. Soc. Anthr. Paris**, T. II, 6ème sér.: 282 – 296.

**AVELOT R.**, 1913. – Notice historique sur les Ba-Kalé. **L'Anthropologie,** n°24: 200 – 240.

**AVENARD J.-M.**, 1969. – Réflexions sur l'état de la recherche concernant les problèmes posés par les contacts forêts-savanes. Essai de mise au point et de bibliographie. ORSTOM, Paris, **Coll. Initiations-Documentation technique,** n°14: 154 + IV p.

**BAHUCHET S.** (Ed.), 1979. – Pygmées de Centrafrique. Etudes ethnologiques, historique et linguistiques sur les "Ba.mbenga" (Aka/Baka) du Nord-Ouest du bassin congolais. Société d'Etudes Linguistiques et Anthropologiques de France, Paris, **Coll. Etudes Pygmées,** III, 73 – 74: 179 p.

**BARNES R.F.W.** and **JENSEN K.L.**, 1987. – Forest Elephant survey. Progress report 1986-1987. **Report Wildlife Conservation International:** 17 p., 6 fig. h. – t.




Digitized by Google

**BEGUE L.**, 1967. – Les forêts du Nord de la République du Congo (Brazzaville). Chronique phytogéographique. **B. For. Trop.**, 111: 63 – 76.

**BIFFOT L.**, 1977. – Contibution à la connaissance et compréhension des populations rurales du Nord-Est du Gabon. Ministère de la Recherche Scientifique chargé de l'Environnement et de la Protection de la Nature, CENAREST/IRSH, Libreville, Gabon, **Coll. Sci. hum. gabonaises,** 2ème édition: 239p.

**BOUKORO-SEMBE P.**, 1989. – Rapport d'activités, période du 20 mars au 20 juin 1989 – **Rapport du Ministère du Développement Rural, Direction Régionale du Développement Rural de la Cuvette, Base opérationnelle de Mbomo, Mbomo,** 18 p. + 6 an.

**BOULVERT Y.**, 1986. – Carte phytogéographique de la République Centrafricaine (feuille Ouest – feuille Est) à 1:1.000.000. ORSTOM, Paris, **Coll. Notice Explicative,** n104: 131 p., 1 légende et 2 cartes h.-t.

**BOUQUET A.**, 1969. – Féticheurs et médecines traditionnelles du Congo. **Mém. ORSTOM,** n°36: 282 p.

**BROSSET A.** & DUBOST G., sans date. – **Liste des vertébrés de la région de Makokou, Gabon.** Doc. dact.: 42 p.

**CABALLE G.**, 1978a. – Les inventaires forestiers au Gabon: applications à la phytogéographie. **B. For. Trop.**, 177: 15-33.

**CABALLE G.**, 1978b. – Essai sur la géographie forestière du Gabon. **Adansonia, sér. 2,** 17 (4): 425 – 440.

**CABALLE G.**, 1983. – Végétation. In: EDICEF, **Géographie et cartographie du Gabon, atlas illustré.** Edicef, Paris: 34 – 37.

**CABROL C.L.**, 1962. – Notes sur les villages pygmées du district de Mékambo. **Multigr.**, Libreville, Gabon: 17 p.

**CHOCHINE N.**, 1950. – **Notice explicative sur la feuille Makokou-Est. Carte géologique de reconnaissance à l'échelle du 1:500.000.** Gouvernement Général de l'AEF, Direction des Mines et de la Géologie de l'AEF, Paris: 16 p., 1 carte h.-t. (feuille n° NA.33.SO.E-18).



Digitized by Google

**CLAIRAC B., CROS B.** et **SENECHAL J.**, 1989. – Le climat du Mayombe. In: **SENECHAL J., MATUKA KABALA** et **FOURNIER F.** (Eds.). **Revue des connaissances sur le Mayombe.** Unesco, Paris: 47 – 68.

**CLOUTIER A.**, 1989. – Parc national d'Odzala, Plan de gestion. **Rapport UICN**, Gland, Suisse, 53 p.

**COMETT**, 1987. – Projet d'industrialisation forestière de la Cuvette, Districts de Mbomo et Kéllé – **Rapports COMETT / Ministère de l'Economie Forestière,** 4 vol.: 31 p., 44 p., 95 p. et 58 p.

**CTFT, 1972.** – Inventaire des ressources forestières de la région d'Ouesso. Rapport **CTFT**, Nogent sur Marne, France: 7 fasc.

**CUSSET G.**, 1989. – La flore et la végétation du Mayombe congolais. Etat des connaissances. In: **SENECHAL J., MATUKA KABALA** et **FOURNIER F.** (Eds.). **Revue des connaissances sur le Mayombe.** Unesco, Paris: 103 –136.

**DESCHAMPS H.**, 1961. – **Traditions orales et archives au Gabon.** Berger-Levrault, Paris.

**DESCOING B.**, 1969. – Esquisse phytogéographique du Congo. In: **Atlas du Congo.** ORSTOM, Paris: 2 p., 1 carte au 1:2.000.000.

**DESCOING B.**, 1975. – Les grandes régions naturelles du Congo. **Candollea,** 30: 91 – 120.

**DEVRED R.**, 1958. – La végétation du Congo belge et du Ruanda-Urundi. **Bull. Soc. Roy.** For., Belgique, 6: 409 – 468.

**DORST J.** et **DANDELOT P.**, 1972. – **Guide des grands Mammifères d'Afrique.** Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Suisse et Paris.

**DOUNIAS E.**, 1987. – Ethnoécologie et alimentation des Pygmées Bagyeli (Sud-Cameroun). **Rapport Institut Supérieur Technique d'Outre-Mer,** Le Havre, France: 83 p.

**DOWSETT-LEMAIRE F. & DOWSETT R.J.**, 1989. – Enquête faunistique dans la forêt du Mayombe (Dimonika). **Tauraco Res. Rep.**, 2: 51 p.

**EDICEF**, 1983. – **Géographie et cartographie du Gabon. Atlas illustré.** Edicef, Paris: 135 p.



Digitized by Google

**EVRARD C.**, 1968. – Recherches écologiques sur le peuplement forestier des sols hydromorphes de la Cuvette centrale congolaise. **Publ. INEAC, sér. sci.** 110: 1 – 295, 33 fig. h.-t.

**FAY J.M.** et **AGNAGNA M.**, 1989. – A population survey of Forest Elephants (*Loxodonta africana cyclotis*) in Northern Congo. **Report Wildlife Conservation International:** 15 p., 12 p. annexes, 6 tab. h.-t., 8 fig. h.-t.

**FORESTA H. de**, 1990. – Origine et évolution des savanes intramayombiennes (R.P. du Congo). II. Apports de la botanique forestière. In: **R. LANFRANCHI** et **SCHWARTZ D.** (Eds.). **Paysages Quaternaires de l'Afrique Centrale Atlantique.** ORSTOM, Paris: 326-335.

**FRADE F.**, 1955. – Ordre des Proboscidiens (*Proboscidea* Illiger, 1811). In **Traité de zoologie. Anatomie, systématique, biologie.** Mammifères. Les ordres: anatomie, éthologie, systématique. Masson, Paris, T. XVII, fasc. 1: 715 – 783.

**GROOMBRIDGE B.**, 1982. – **The IUCN Amphibia-Reptilia Red Data Book.** IUCN, Gland, Switzerland.

**GUILLOT B.**, 1981 – 82. – Rendements de la cacaoculture et formations végétales. Essai d'écologie pratique des forêts de la Sangha (Congo) et du Sud-Est du Cameroun. **Cah. ORSTOM, sér. Sci.** hum., vol. XVIII, n 1: 63 – 106.

**GUILLOT B.** et **DIALLO Y.**, 1984. – Systèmes agraires et cultures commerciales. L'exemple du village de Boutazab (région de la Sangha au Congo). ORSTOM, Paris, **Coll. Atlas des structures agraires au Sud du Sahara**, n °20: 70 p., 8 cartes h.-t.

**HALTENORTH T.** et **DILLER H.**, 1985. – **Mammifères d'Afrique et de Madagascar.** Adaptation française M. CUISIN. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Suisse et Paris: 397 p.

**HECKETSWEILER P.**, 1988. – Conservation et Utilisation Rationnelle des Ecosystèmes Forestiers en Afrique Centrale. Rapport National Congo. **Rapport UICN**, Gland, Suisse: 180 p., 9 cartes h.-t.

**IGN**, 1943. – **Carte du Congo français au 1/2.000.000.** IGN, Paris.



Digitized by Google

**IGN**, 1968. – **Yengo, Feuille NA-33-IV.** Carte de l'Afrique centrale à 1/200.000. République du Congo. IGN, Paris et Centre de Brazzaville, Congo.

**IGN**, 1970a. – **Mbomo, Feuille NA-33-III.** Fond planimétrique de l'Afrique centrale au 1/200.000. République gabonaise et République Populaire du Congo. IGN, Paris et Centre de Brazzaville, Congo.

**IGN**, 1970b. – **Sembé, Feuille NA-33-IX.** Fond planimétrique de l'Afrique centrale au 1/200.000. République gabonaise et République Populaire du Congo. IGN, Paris et Centre de Brazzaville, Congo.

**IGN**, 1970c. – **Liouesso, Feuille NA-33-X.** Fond planimétrique de l'Afrique centrale au 1/200.000. République Fédérale du Cameroun et République Populaire du Congo. IGN, Paris et Centre de Brazzaville, Congo.

**JEUNE AFRIQUE**, 1977. – République populaire du Congo. Jeune Afrique, Paris, **Coll. les Atlas Jeune Afrique:** 65 p.

**KADOMURA H.**, 1989.- Savannization in Tropical Africa. **In: KADOMURA H.** (Ed.). Savannization processes in Tropical Africa I. Tokyo Univ., TAGELAQP/SAPITA N1 and Zambia Geogr. Assoc., Lusaka, Occasional Study N°17: 3 – 16.

**KAYA A.**, 1989.- Rapport d'activités trimestrielles (du 2 janvier au 3 avril 1989) – **Rapport du Ministère du Développement Rural, Secrétariat général du Développement Rural, Direction Régionale du Développement Rural de la Cuvette,** Owando, 23p.

**LEE P.C., THORNBACK J.** and **BENNET E.L.**, 1988. – **Threatened Primates of Africa. The IUCN Red Data Book.** IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, U.K.: XX + 155 p.

**LEROUX M.**, 1983. – **Le climat de l'Afrique tropicale.** Champion, Paris: 633 p.

**LEROUX M.**, 1983. – **Le climat de l'Afrique tropicale.** Atlas. Champion, Paris: 24 p., 250 cartes h.-t.



Digitized by Google

**LETOUZEY R.**, 1985a. – **Notice de la carte phytogéographique du Cameroun au 1:500.000 (1985). 3) SC: Domaine de la forêt dense humide semi-caducifoliée.** Institut de la Recherche Agronomique, Yaoundé, Cameroun et Institut de la Carte Internationale de la Végétation, Toulouse, France: 63 – 94.

**LETOUZEY R.**, 1985b. – **Ibid. 4) TV: Domaine de la forêt dense humide toujours verte.** Institut de la Recherche Agronomique, Yaoundé, Cameroun et Institut de la Carte Internationale de la Végétation, Toulouse, France: 95 – 142.

**MALEY J.**, 1987. – Fragmentation de la forêt dense humide africaine et extension des biotopes montagnards au Quaternaire récent: nouvelles données polliniques et chronologiques. Implications paléoclimatiques et biogéographiques. In **COETZEE J.A.** Ed. **Paleoecology of Africa and the surroundings islands.** A.A. Balkema, Rotterdam, Netherlands and Brookfield, USA, vol. 18: 307-334.

**MALEY J.**, 1990. – Histoire récente de la forêt dense humide africaine et essai sur le dynamisme de quelques formations forestières. In: **R. LANFRANCHI** et **SCHWARTZ D.** (Eds.). **Paysages Quaternaires de l'Afrique Centrale Atlantique.** ORSTOM, Paris: 367-382.

**MOTTE E.**, 1980. – Les plantes chez les Pygmées Aka et les Monzombo de la Lobaye (Centrafrique). Société d'Etudes Linguistiques et Anthropologiques de France, Paris, **Coll. Etudes Pygmées,** V, 80 – 81 – 82: 539 p.

**NDINGA ASSITOU** et **PERREAU T.**, 1985a. – Rapport de mission effectuée au Parc National d'Odzala. **Rapport Ministère de l'Economie Forestière,** Brazzaville, Congo: 9 p.

**NDINGA ASSITOU** et **PERREAU T.**, 1985b. – Projet de mise en valeur du Parc National d'Odzala. **Rapport Ministère de l'Economie Forestière,** Brazzaville, Congo: 46 p., 6 p. annexes, 3 cartes h.-t.

**NGANGA I., MAKOSSO VHEIYE G. & FAY J.M.**, 1990. – **Antelope survey publication on West and Central Africa. Chapter 23: Congo.** IUCN, Species Survival Comission, Antelope Specialist Group, Draft Report: 10 p., 1 tab. & 3 Fig. h.-t.



Digitized by Google

**NICOLL M.** et **LANGRAND O.**, 1986. – Conservation et utilisation rationnelle des écosystèmes forestiers du Gabon. **Rapport WWF/UICN**, Gland, Suisse: 143 p.

**NKOUKA E.**, 1989. – Connaissances actuelles sur la faune du Mayombe. In: **SENECHAL J.**, **MATUKA KABALA** et **FOURNIER F.** (Eds.). **Revue des connaissances sur le Mayombe.** Unesco, Paris: 137 – 146.

**N'SOSSO D.**, 1985. – Rapport de la mission effectuée au Parc National d'Odzala (Mbomo) du 27 Février au 13 Mars 1985. **Rapport Ministère de l'Economie Forestière**, Brazzaville, Congo: 15 p., 10 p. annexes, 1 carte h.-t.

**PERROIS L.**, 1968. – La Circoncision Bakota (Gabon). **Cah. ORSTOM, sér. Sci. hum.**, vol. V, n° 1.

**PERROIS L.**, 1970. – Chronique du pays Kota (Gabon). **Cah. ORSTOM, sér. Sci. hum.**, vol. VII, n° 2: 15 – 109.

**ROLLET B.**, 1964.- Introduction à l'inventaire forestier du Nord-Congo. FAO **Rapport au Gouvernement du Congo n°1782**, Rome, 2 vol.

**SAINT-AUBIN G. de**, 1948. – Reconnaissance de la forêt de la Sangha. **Rapport annuel Service Forestier pour 1948**, annexe 3. CTFT, Nogent-sur-Marne, France.

**SAUTTER G.**, 1962. – La Cuvette Congolaise. Monographie régionale des bassins de la Likouala-Mossaka, de l'Alima et de la Nkéni. **Rapport Ministère de la Coopération**, Paris: 70 p.

**SCETAGRI**, sans date. – **Carte des potentialités et des ressources en sol. République Populaire du Congo. Echelle 1:500.000. SCETAGRI**, Paris: 3 cartes.

**SERLE W.** et **MOREL G.J.**, 1979. – *Les oiseaux de l'Ouest africain.* Adaptation française **G. MOREL**. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Suisse et Paris: 331 p., 48 planches h.-t.

**SETZER O.J.**, 1988. – Rapport sur l'aménagement dans l'unité forestière d'aménagement n 2 (Madingo-Kayes). **Rapport Projet développement forestier Sud-Congo**, FAO / Ministère de l'Economie Forestière,Doc.terrain n° 29, Brazzaville, 147 p.



Digitized by Google

**SETZER O.J.** et **ONZEAT J.-P.**, 1983. – Rapport de missions de reconnaissances préliminaires des zones forestières de la Cuvette et de la Sangha (Axe Mbomo-Sembé). **Rapport Projet de développement forestier PRC 80/005, Ministère de l'Economie Forestière/FAO,** Brazzaville, Congo: 29 p.

**SIBONA F.**, 1985. – Rapport final en Sociologie Rurale. **Rapport Projet de développement forestier Sud-Congo,** FAO, Doc. terrain n° 13, 156 p.

**SITA P.** et **MOUTSAMBOTE J.M.**, 1988. – **Catalogue des plantes vasculaires du Congo.** Ministère de la Recherche Scientifique et de l'Environnement, **CERVE/ORSTOM,** Brazzaville, Congo: 195 p.

**SONET J.**, 1958. – Notice explicative sur la feuille Ouesso. Carte géologique de reconnaissance à l'échelle du 1:500.000. Gouvernement Général de l'AEF, Direction des Mines et de la Géologie de l'AEF, Paris: 24 p., 1 carte h.-t. (feuille n° NA.33.SE.O – 19).

**SPICHIGER R.** et **PAMARD C.**, 1973. – Recherches sur le contact forêt-savane en Côte d'Ivoire. Etude du recrû forestier sur des parcelles cultivées en lisière d'un îlot forestier dans le sud du pays baoulé. *Candollea*, 28: 21 – 37.

**THIEBAUX J.-P.**, 1987. – **Hydrologie du bassin de la Likouala Mossaka. ORSTOM:** 214 p.

**UICN**, 1989a. – Composante 3. Congo, le Parc National d'Odzala. **In** Conservation et Utilisation Rationnelle des Ecosystèmes Forestiers en Afrique Centrale. Dossier d'exécution. **Rapport UICN,** Gland, Suisse: 80 – 103.

**UICN**, 1989b. – Dossier d'exécution. Conservation et Utilisation Rationnelle des Ecosystèmes Forestiers en Afrique Centrale. **Rapport UICN,** Gland, Suisse: 253 p.

**UICN**, 1989c. – **La Conservation des Ecosystèmes Forestiers d'Afrique Centrale.** UICN, Gland, Suisse, et Cambridge, Royaume-Uni: 124 p.

**VENNETIER P.**, 1965. – Les hommes et leurs activités dans le Nord du Congo-Brazzaville. **Cah. ORSTOM, sér. Sci. hum.,** vol. II, n 1, **ORSTOM,** Paris: 296 p.



Digitized by Google

**VENNETIER P.**, 1966. – **Géographie du Congo Brazzaville. Enseignement supérieur en Afrique centrale.** Gauthier-Villars, Paris: 169 p.

**VERSCHUREN J.**, 1987. – Liste commentée des Mammifères des Parcs Nationaux du Zaïre, du Rwanda et du Burundi. **Bull. Inst. Roy. Sc. Nat. Belgique, Biologie,** 57: 17 – 39.

**WHITE F.**, 1981. – **Carte de végétation de l'Afrique. Echelle 1:5.000.000.** Unesco, **AETFAT** et **UNSO**: 1 légende et 3 cartes.

**WHITE F.**, 1986. – La végétation de l'Afrique. Adaptation française P. **BAMPS. ORSTOM** et Unesco, Paris, **Coll. Recherches sur les ressources naturelles,** XX: 384 p.



Digitized by Google

**Une belle case en poto-poto à Ollémé**
**(Photo: UICN/C.Doumenge – P. Hecketsweiler)**



Digitized by Google

Cabosses de cacao ... pour le chocolat d'Amérique
(Photo: UICN / C. Doumenge – P. Hecketsweiler)

**Fruits d'Irvingia gabonensis ... qui serviront à préparer le fameux "chocolat" d'Afrique centrale**
**(Photo: UICN/C. Doumenge – P. Hecketsweiler)**



Digitized by Google

Digitized by Google

# Annexe 1:

## Itinéraire et principales activités de la mission

Les travaux de terrain ont été menés par:

Philippe HECKETSWEILER (PH)
Charles DOUMENGE (CD)
Jérôme MOKOKO IKONGA (MIJ)
Antoine CLOUTIER (CLOU).

Du 2 au 10 Août 1989:

- Arrivée de PH et CD à Brazzaville, prises de contact avec les Administrations et personnes concernées ou intéressées au projet PNO, préparation du déplacement vers le PNO.

Du 11 au 18 Août:

- Déplacement Brazzaville-Makoua, puis Makoua-Mbomo et le PNO (Camp Caravati) pour CD et MIJ; ou Makoua-Ntokou PCA puis le PNO (Camp Caravati) pour PH.

Du 19 Août au 15 Septembre:

- Préparation du déplacement en "brousse" (Mbomo et Camp Caravati), puis expédition sur la Mambili (Fig.): inventaires botaniques et observations zoologiques (PH et CD).
- Préparation du déplacement en brousse (Camp Caravati et Mbomo), expédition le long de la Pandaka (inventaires zoologiques), puis observations zoologiques et contacts avec les populations de Mbomo et ses environs (Mbomo, Camp Caravati, Ambende, Lebango) pour MIJ.

Le 16 et 17 Septembre:

- Retour sur Brazzaville (PH, CD, MIJ).

Du 18 au 21 Septembre:

- Nouveaux contacts à Brazzaville, préparation du second déplacement au PNO (PH et CD).

Le 22 et le 23 Septembre:



Digitized by Google

- Déplacement Brazzaville-Mbomo (PH et CD).

Du 24 Septembre au 4 Octobre:

- Préparation du déplacement en brousse (Mbomo et Camp Caravati) puis expédition le long de la Pandaka (inventaires botaniques, observations zoologiques) pour PH et CD.
- Du 1 au 4 Octobre déplacement de MIJ de Brazzaville à Mbomo.

Du 5 Octobre au 3 Novembre:

- Enquêtes socio-économiques, concertations avec les Administrations et les représentants des collectivités locales, prospections botaniques et zoologiques (Mbandza, ancien Edibabandza, Odzala, Gangue Bongui, Ollémé, Keba, Lebango, Mbomo et leurs environs) pour PH, CD et MIJ.
- Déplacement Mbomo-Makoua aller-retour du 23 au 29 Octobre pour MIJ.
- Arrivée à Brazzaville le 23 Octobre, premiers contacts avec les Administrations, et déplacement Brazzaville-Makoua-Mbomo du 24 au 29 Octobre; puis concertations avec les Autorités locales et déplacements dans le PNO (alentours de Mbomo et du Camp Caravati) pour CLOU.

Le 4 et 5 Novembre:

- Retour Mbomo-Brazzaville (PH, CD, MIJ, CLOU).

Du 6 au 17 Novembre:

- Contacts divers, recherches bibliographiques, préparation des échantillons d'herbier, participation à un atelier de travail sur le PNO et sa région; départ le 17 Novembre (PH et CD).
- Participation à un atelier de travail sur le PNO et sa région (MIJ).
- Contacts divers, participation à un atelier de travail sur le PNO et sa région; départ le 11 Novembre (CLOU).

Les références des cartes que nous avons utilisé lors de nos déplacements sur le terrain, ainsi que les numéros des séries de photographies aériennes acquises auprès de l'IGN, sont détaillés ci-dessous. Ce matériel nous a servi de base dans l'établissement des cartes du présent rapport.



Digitized by Google

## Cartes

IGN, 1968. – Yengo, Feuille NA-33-IV. Carte de l'Afrique centrale à 1/200.000. République du Congo. IGN, Paris et Centre de Brazzaville, Congo.

IGN, 1970a. – Mbomo, Feuille NA-33-III. Fond planimétrique de l'Afrique centrale au 1/200.000. République gabonaise et République Populaire du Congo. IGN, Paris et Centre de Brazzaville, Congo.

IGN, 1970b. – Sembé, Feuille NA-33-IX. Fond planimétrique de l'Afrique centrale au 1/200.000. République gabonaise et République Populaire du Congo. IGN, Paris et Centre de Brazzaville, Congo.

IGN, 1970c. – Liouesso, Feuille NA-33-X. Fond planimétrique de l'Afrique centrale au 1/200.000. République Fédérale du Cameroun et République Populaire du Congo. IGN, Paris et Centre de Brazzaville, Congo.

## Photographies Aeriennes

NA-33-III 1961 – 62 : 104 – 111; 137 – 156; 159 – 161; 175 – 178; 184 – 188; 198 – 202; 218 – 222.

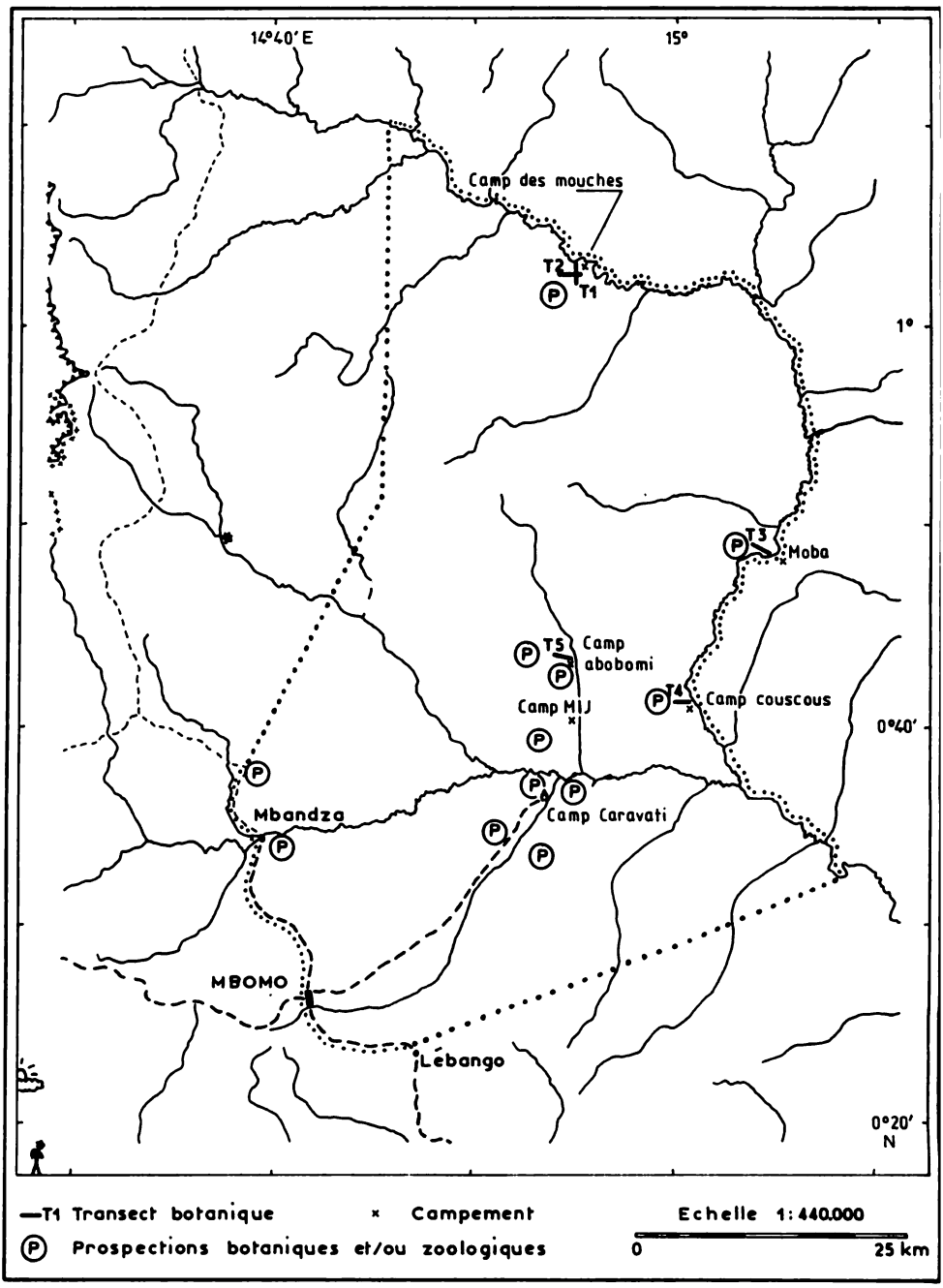
NA-33-III 1964 – 65 : 227 – 233; 253 – 268; 310 – 316.

NA-33-IV 1960 – 61 : 259 – 265; 324 – 335; 342 – 349; 411 – 416; 571 – 594; 615 – 635; 655 – 664; 680 – 690; 696 – 700; 745 – 753.

NA-33-IX 1961 – 62 : 4 – 10; 32 – 38.



Digitized by Google




**Prospections et inventaires botaniques et zoologiques au PNO (Août – Novembre 1989)**



Digitized by Google

# Annexe 2:

## Extraits des textes de création du PNO

Le Président de la République Française,

...

Vu les Arrêtés en date du 25 Septembre 1933..., 10 Décembre 1933, fixant respectivement et à titre provisoire les limites des parcs nationaux de l'A.E.F.;

...

**ARRETE:**

ARTICLE 1er.
Afin d'assurer la conservation de la faune, il est créé, en A.E.F., quatre parcs nationaux de refuge, dont les emplacements et limites sont fixés comme suit:...

**Région du Moyen-Congo**

Parc National d'Odzala. – A l'Ouest, la piste Odzala-ancien Zalangoï. Au Sud, la piste Odzala-Liouesso. A l'Est et au Nord, la rivière Mambili depuis l'intersection de la piste Odzala-Liouesso jusqu'à l'ancien poste de Zalangoï.

ARTICLE 2.
Ces parcs, formant des réserves naturelles intégrales, sont constitués en domaines nationaux intangibles, dans les conditions déterminées par l'article 25 du décret du 25 Août 1929, réglementant la chasse en A.E.F. Leur survol est interdit.

ARTICLE 3.
Le Ministre des Colonies est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 13 Avril 1935.
Albert LEBRUN.

Par le Président de la République
Le Ministre des Colonies,
Louis ROLLIN.



Digitized by Google

**ARRETE PROMULGANT LE DECRET DU 13 AVRIL 1935 FIXANT LES LIMITES DES PARCS NATIONAUX EN A.E.F.**

Le Gouverneur Général P.I. de l'Afrique Equatoriale Française, Officier de la Légion d'Honneur,

(J.O.: A.E.F. 1935 p. 500)

...

**ARRETE:**

ARTICLE 1er
Est promulgué en A.E.F., le Décret du 13 Avril 1935, fixant les limites des parcs nationaux en A.E.F.

ARTICLE 2.
Le présent Arrêté sera enregistré et communiqué partout où besoin sera.

Brazzaville, le 23 Mai 1935.
MARCHESSOU.

---

**ARRETE N° 2243 MODIFIANT LES LIMITES DES PARCS NATIONAUX EN A.E.F.**

Le Général HUSSON, Gouverneur Général P.I. de l'A.E.F., Officier de la Légion d'Honneur,

...

Vu l'Arrêté n° 222, du 14 Janvier 1939, fixant à titre provisoire les limites des parcs nationaux en A.E.F.;

...

La Commission permanente du Conseil d'Administration entendue dans sa séance du 27 Juillet 1940,

**ARRETE:**

ARTICLE 1er.
Sont et restent abrogés l'Arrêté n°222 du 14 Janvier 1939, fixant à titre



Digitized by Google

provisoire les limites des parcs nationaux en Afrique Equatoriale Française, et tous textes antérieurs sur le même objet.

ARTICLE 2.
Sont constitués en parcs nationaux et réserve naturelle intégrale, tels que définis aux articles 19 et 20 du Décret du 13 Octobre 1936, réglementant l'exercice de la chasse dans les principaux territoires africains relevant du Ministère des Colonies, les zones dont les limites et les superficies approximatives sont indiquées ci-dessous, et telles, par ailleurs qu'elles figurent aux plans annexés au présent Arrêté.

...

**Territoire du Moyen-Congo**

Parc National d'Odzala. – A l'Est et au Nord: la rivière Mambili, depuis la piste d'Odzala à Liouesso jusqu'à l'ancien poste de Zalangoï;

A l'Ouest: la piste de Zalangoï à Odzala;

Au Sud: la piste d'Odzala à Liouesso jusqu'à la Mambili;

Superficie approximative: 450.000 ha.

...

ARTICLE 4.
Une enquête ultérieure sera menée sur place par les autorités et services intéressés, en vue de déterminer les limites définitives du Parc National d'Odzala.

ARTICLE 5.
Le présent Arrêté sera enregistré, communiqué partout où besoin sera et inséré au Journal Officiel de l'Afrique Equatoriale Française.

Brazzaville, le.
E. HUSSON.

---

---

**ARRETE N °4220/CE CREANT DEUX RESERVES DE FAUNE DANS LA REGION DE LA LIKOUALA-MOSSAKA**

Le Gouverneur Général de la France d'Outre-mer, Haut Commissaire de la République en A.E.F.



Digitized by Google

. . .

Vu les projets de réserves de faune établis par le Service des Chasses;

Vu l'insertion de ces projets au Journal Officiel du 1er Mai 1955;

Vu le procès-verbal en date du 25 Juillet 1955 des opérations de classement concernant la future réserve;

Vu l'avis favorable du Chef du Service des Domaines en date du 5 Octobre 1955;

Sur proposition du Chef de territoire du Moyen-Congo et de l'Inspecteur Général des Eaux, Forêts et Chasses de l'A.E.F.; Le Conseil du Gouvernement entendu dans sa séance du 3 Décembre 1955,

**ARRETE:**

ARTICLE 1er.
Est constitué en Réserve totale de Faune de la Lékoli-Pandaka, tel que prévu à l'article 22 du Décret du 18 Novembre 1947, la zone dont les limites sont indiquées ci-dessous et telles qu'elles figurent par ailleurs au plan annexé au présent Arrêté. Cette réserve est située dans le District de Kellé (Région de la Likouala-Mossaka).

ARTICLE 2. – Limites:
Au Nord: l'ancienne piste d'Edibabanza (anciennement Odzala) à Liouesso, depuis l'embranchement de la piste d'Edibabanza à Zalangoïe jusqu'à la Mambili (lieu dit Moba). Cette limite est confondue avec la limite Sud du Parc National d'Odzala.
A l'Est: la Mambili depuis Moba jusqu'à son confluent avec la Lékoli.
Au Sud: la Lékoli depuis la route la route de Lebango à Bandza jusqu'à son confluent avec la Mambili.
A l'Ouest: la route de Lebango à Bandza depuis la Lékoli jusqu'à Edibabanza puis l'ancienne piste d'Edibabanza à Zalangoïe depuis Edibabanza jusqu'à l'embranchement de la piste de Liouesso.

ARTICLE 3.
But: cette réserve est créée dans le but d'y développer le tourisme de vision (photographie et cinématographie des animaux sauvages).

ARTICLE 4.
Dans la Réserve ainsi délimitée, la chasse, la capture et toute provocation du gibier (à l'exclusion de la photographie et de la cinématographie) sont interdites.



Digitized by Google

ARTICLE 5.
La pénétration, la circulation et le stationnement dans la réserve ne peuvent s'effectuer qu'avec une autorisation administrative et en principe sous la conduite d'un garde-chasse ou d'un guide de chasse licencié.

ARTICLE 6.
La Réserve de Faune de la Lékoli-Pandaka est totalement purgée de droits d'usage, à l'exclusion:

1°) Du droit de culture sur une profondeur de 5 kilomètres le long de la route et de la piste de Zalangoïe entre la Lékoli et l'embranchement de la piste de Liouesso;

2°) Du droit de chasse sur les mêmes superficies par les moyens traditionnels autorisés par la réglementation sur la chasse, à l'exclusion de toute chasse au fusil.

ARTICLE 7.
Est constitué en Réserve partielle de Faune dite Domaine de Chasse de M'Boko, tel que prévu à l'article 22 du Décret du 18 Novembre 1947, la zone dont les limites sont indiquées ci-dessous et telles qu'elles figurent par ailleurs au plan annexé au présent Arrêté. Cette réserve est située dans le District de Kellé (Région de la Likouala-Mossaka).

ARTICLE 8. – Limites:
Au Nord: la Lékoli depuis la route de Lebango à Bandza jusqu'à son confluent avec la Mambili;

A l'Est: la Mambili depuis son confluent avec la Lékoli jusqu'à la piste de Lebango à Bouanga (Passeur);

Au Sud: la piste de Lebango à Bouanga entre ces deux points;

A l'Ouest: la route de Lebango à Bandza de Lebango jusqu'à la rivière Lékoli.

ARTICLE 9.
But: ce domaine de chasse est créé dans le but d'y favoriser le tourisme cinégétique (chasse sportive).

ARTICLE 10.
Dans le Domaine de Chasse de M'Boko, la chasse sportive est réservée exclusivement aux chasseurs non résidants et au chasseurs résidants titulaires d'un permis de grande chasse. Elle ne peut s'exercer qu'avec une



Digitized by Google

autorisation administrative et, en principe, sous la conduite d'un garde-chasse ou d'un guide de chasse licencié.

Le nombre maximum d'animaux protégés qu'on y peut abattre avec les différentes catégories de permis est fixé comme suit:

| Animaux | Grande chasse résidant | Grande chasse non résidant | Extension non résidant par personne |
|---|---|---|---|
| Eléphant | 2 | 2 | 0 |
| Buffle | 4 | 4 | 2 |
| Bongo | 1 | 1 | 1 |
| Sitatunga | 1 | 1 | 0 |
| Panthère | 1 | 1 | 1 |
| Cobe des roseaux | 1 | 1 | 1 |
| Céphalophe à dos jaune | 1 | 1 | 1 |

ARTICLE 11.
La pénétration, la circulation et le stationnement sur le Domaine de Chasse de M'Boko des personnes non usagères ne peuvent s'effectuer qu'avec une autorisation administrative et, en principe, sous la conduite d'un garde-chasse ou d'un guide de chasse licencié.

Le port d'armes à feu est soumis aux mêmes règles. L'excuse de la légitime défense ne saurait en aucun cas être retenue si ces règles n'étaient pas respectées.

ARTICLE 12.
Les droits d'usage dans le Domaine de Chasse de M'Boko sont cantonnés de la façon suivante:

1°) Culture autorisée sur une profondeur de 5 kilomètres tout le long de la route Lebango à Bandza;

2°) Pêche entièrement libre. Ce droit pourra toutefois être réglementé, au cas où seraient constatés de trop nombreux délits de chasse liés à la présence des pêcheurs;

3°) Chasse usagère et chasse à l'aide d'armes de traite autorisées dans les limites fixées par la réglementation sur la chasse, sur l'ensemble du domaine, à l'exclusion d'une zone ainsi délimitée:

Au Nord: la rivière Lékoli;

A l'Est: son affluent la Diba;



Digitized by Google

Au Sud: la piste de Lebango à Bouanga;

A l'Ouest: la piste de Lebango à Mboko puis la rivière Etombo, puis la rivière Lékénié.

ARTICLE 13.
Le Chef du Territoire du Moyen-Congo, l'Inspecteur Général des Eaux, Forêts et Chasses sont chargés, chacun en ce qui le concerne de l'exécution du présent Arrêté qui sera enregistré, inséré au Journal Officiel de l'A.E.F. et communiqué partout où besoin sera.

Brazzaville, le 3 Décembre 1955.
P. CHAUVET.

---



Digitized by Google

Digitized by Google

# Annexe 3:

## Données hydrologiques et caractéristiques d'écoulement de la Mambili à Yengo

Les renseignements ci-dessous sont tirés du travail de THIEBAUX (1987); le lecteur désireux de plus amples informations se reportera à cet ouvrage.

**Fiche signalétique de la station hydrométrique de Yengo**

| | |
|---|---|
| Bassin: | Congo |
| Superficie du bassin versant: | 12.080km$^2$ |
| Date d'ouverture: | 28 Mars 1961 |
| Altitude: | 335m |
| Latitude: | 00°23'N |
| Longitude: | 12°29'E |

Les données hydrologiques ont été relevées de 1961 à 1983, sauf de Janvier à Mars 1961, de Janvier 1966 à Mars 1968, et de Janvier à Août 1983.

**Débits moyens mensuels (m$^3$/s)**

| Mois: | Jan | Fév | Mar | Avr | Mai | Jun | Jui | Aoû | Sep | Oct | Nov | Déc |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Débit: | 174 | 150 | 160 | 181 | 197 | 198 | 142 | 118 | 151 | 251 | 293 | 228 |

**Débits moyens annuels (m$^3$/s)**

| Année | Débit | Année | Débit | Année | Débit |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1970 | 184 | 1980 | 194 |
| 1961 | – | 1971 | 162 | 1981 | 200 |
| 1962 | 197 | 1972 | 154 | 1982 | 220 |
| 1963 | 216 | 1973 | 144 | 1983 | – |
| 1964 | 201 | 1974 | 182 | | |
| 1965 | 192 | 1975 | 182 | | |
| 1966 | – | 1976 | 197 | | |
| 1967 | – | 1977 | 188 | | |
| 1968 | – | 1978 | 198 | | |
| 1969 | 202 | 1979 | 191 | | |

– : année sans mesures ou incomplète.



Digitized by Google

**Caractéristiques d'écoulement**

| | |
|---|---|
| Module ($m^3/s$) (1) | 189 |
| Module décennal sec ($m^3/s$) | 146 |
| Débit spécifique moyen ($l/s/km^2$) (2) | 15,6 |
| Coefficient de variation $K^3$ | 1,29 |
| Débit moyen de crue ($m^3/s$) | 349 |
| Débit décennal de crue ($m^3/s$) | 420 |
| Débit spécifique de crue décennale ($l/s/km^2$) | 34,8 |
| Débit d'étiage moyen ($m^3/s$) | 92,2 |
| Débit décennal d'étiage ($m^3/s$) | 65,8 |
| Débit spécifique d'étiage décennal ($l/s/km^2$) | 5,5 |

(1) Module = débit moyen annuel = somme des débits moyens mensuels / 12.
(2) Débit spécifique moyen = module x 1.000 / surface du bassin versant.

## Références Bibliographiques

THIEBAUX J.-P., 1987. – **Hydrologie du bassin de la Likouala Mossaka.** ORSTOM: 214 p.



Digitized by Google

# Annexe 4:

## Données climatologiques concernant les principales stations météorologiques de la périphérie du PNO

**Fiches signalétiques des stations climatologiques retenues**

| Station | Altitude (m) | Latitude | Longitude |
|---|---|---|---|
| Etoumbi | 382 | 00°01'S | 14°57'E |
| Kellé | 408 | 00°06'S | 14°33'E |
| Lebango | (1) 529 | (2) 00°22'N | (2) 14°49'E |
| Makoua | 378 | 00°01'S | 15°35'E |
| Mbomo | (3) 520 | 00°24'N | 14°44'E |
| Mékambo | (4) 501 | (5) 00°58'N | (5) 13°56'E |
| Ouesso | 351 | 01°37'N | 16°03'E |
| Sembé | 440 | 01°39'N | 14°36'E |
| Souanké | 549 | 02°04'N | 14°08'E |

Sources: THIEBAUX (1987), sauf:
(1) IGN (1968);
(2) ASECNA (1960-88);
(3) HECKETSWEILER (1988);
(4) LEROUX (1983);
(5) valeurs approximatives.

Les données rassemblées ci-dessous proviennent parfois d'un ouvrage (la référence est alors citée: EDICEF, 1983; GUILLOT et DIALLO, 1984; THIEBAUX, 1987), mais le plus souvent de renseignements communiqués par l'ASECNA de Brazzaville (ASECNA, 1960 – 88), ou par le responsable de la collecte des données pluviométriques dans le cas de Mbomo.



Digitized by Google

**Précipitations: moyennes mensuelles et annuelles (mm)**

| | Jan | Fév | Mar | Avr | Mai | Jun | Jui | Aoû | Sep | Oct | Nov | Déc | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Etoumbi (1) | 66,3 | 105,1 | 138,9 | 201,1 | 190,5 | 55,3 | 34,5 | *28,6* | 167,7 | 235,5 | 189,0 | 111,5 | 1.524,0 |
| Kelle (2) | 78,3 | 110,4 | 145,3 | 172,6 | 143,0 | 63,1 | *29,1* | 49,9 | 217,9 | 264,3 | 207,8 | 125,5 | 1.607,1 |
| Lebango (3) | 93,5 | 167,6 | 201,3 | 198,9 | 153,0 | 92,9 | *31,3* | 45,8 | 183,8 | **342,0** | 223,8 | 141,6 | 1.875,5 |
| Makoua (4) | 106,4 | 103,3 | 138,3 | 184,1 | 168,4 | 94,9 | *40,8* | 88,3 | 214,2 | 261,0 | 193,5 | 109,3 | 1.702,5 |
| Mbomo II (5) | 51,7 | 128,0 | 114,8 | 153,0 | 135,5 | 83,5 | *43,7* | 66,7 | 118,0 | 361,9 | 218,9 | 119,4 | 1.595,1 |
| Mekambo (6) | 77,9 | 110,5 | 175,8 | 165,9 | 162,3 | 70,9 | *22,3* | 51,9 | 158,2 | **268,8** | 211,3 | 82,9 | 1.558,7 |
| Ouesso (7) | *51,0* | 87,6 | 129,9 | 141,5 | 201,5 | 136,9 | 122,9 | 143,2 | 230,9 | **246,2** | 167,6 | 71,3 | 1.730,4 |
| Sembe (8) | | | | | | | | | | | | | |
| Souanke (9) | *46,3* | 80,8 | 164,1 | 179,6 | 203,5 | 113,1 | 83,4 | 113,2 | 237,7 | *245,4* | 158,7 | 53,9 | 1.679,7 |

(1) : sur 6 ans, de 1979 à 1983 et 1985;
(2) : sur 9 ans, de 1980 à 1988;
(3) : sur 9 ans, de 1960 à 1968;
(4) : sur 23 ans, de 1964 à 1988 sauf 1977 et 1981;
(5) : sur 6 ans, 1981, 1982 et 1985 à 1988;
(6) : d'après EDICEF (1983), sur 25 ans de 1951 à 1975;
(7) : sur 22 ans, de 1962 à 1982;
(8) : le diagramme présenté dans le texte est reproduit de GUILLOT et DIALLO (1984) sans recours aux valeurs mensuelles et annuelle, non détaillées par les auteurs;
(9) : sur 27 ans, de 1960 à 1988 sauf 1983 et 1987.

*En italique*: valeurs minimales; **en gras**: valeurs maximales.



Digitized by Google

**Précipitations: moyennes annuelles (mm)**

| Année | Etoumbi | Kelle | Lebango | Makoua | Mbomo II | Ouesso | Sembe | Souanke |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1954 | | | | | | | 1.466,0 | |
| 1955 | | | | | | | 1.411,8 | |
| 1956 | | | | | | | 1.682,0 | |
| 1957 | | | | | | | 1.796,0 | |
| 1958 | | | | | | | 1.824,0 | |
| 1959 | | | | | | | 1.678,0 | |
| 1960 | | | 1.921,2 | | | | 1.612,5 | 1.762,2 |
| 1961 | | | 1.949,1 | | | 1.748,1 | *1.272,0* | 1.819,5 |
| 1962 | | | 1.990,0 | | | 1.852,2 | | 1.806,8 |
| 1963 | | | 1.856,7 | | | 1.976,6 | 1.460,0 | **2.195,9** |
| 1964 | | | **2.200,8** | **2.237,1** | | 1.923,1 | 1.665,0 | 1.788,5 |
| 1965 | | | 1.759,7 | 1.601,0 | | 1.658,3 | 1.441,2 | 1.718,8 |
| 1966 | | | 1.927,8 | 1.630,2 | | **2.102,4** | 1.552,0 | 2.091,2 |
| 1967 | | | *1.553,4* | 1.768,1 | | 1.624,9 | 1.442,0 | 1.426,3 |
| 1968 | | | 1.720,5 | 1.719,7 | | 1491,9 | 1.717,0 | 1.525,0 |
| 1969 | | | | 1.765,5 | | 1.666,9 | **1.881,9** | 1.766,3 |
| 1970 | | | | 1.537,3 | | 1.880,2 | 1.480,0 | 1.559,2 |
| 1971 | | | | 1.809,0 | | 1.991,6 | 1.297,9 | 1.503,9 |
| 1972 | | | | 1.383,7 | | *1.438,0* | | 1.528,6 |
| 1973 | | | | 1.728,0 | | 1.509,1 | | 1.426,7 |
| 1974 | | | | 1.781,0 | | 1.527,4 | | 1.890,8 |
| 1975 | | | | 1.506,0 | | 1.650,5 | | *1.299,1* |
| 1976 | | | | 1.368,4 | | 1.794,6 | | 1.553,9 |
| 1977 | | | | | | 1.810,4 | | 1.684,0 |
| 1978 | | | | 1.985,3 | | 1.695,6 | | 1.394,3 |
| 1979 | 1.478,5 | | | *1.224,4* | | 1.625,5 | | 1.684,6 |
| 1980 | **1.752,3** | 1.958,7 | | 1.871,2 | | 1.834,9 | 1.317,0 | 1.743,1 |
| 1981 | 1.554,8 | 1.403,8 | | | *1.419,9* | 1.629,4 | 1.321,0 | 1.661,5 |
| 1982 | 1.674,3 | 1.730,3 | | 1.920,3 | **1.874,4** | 1.637,8 | 1.336,0 | 1.549,4 |
| 1983 | *1.109,3* | 1.369,0 | | 1.353,6 | | | | |
| 1984 | | 1.786,5 | | 1.991,3 | | | | 1.822,1 |
| 1985 | 1.574,7 | 1.459,5 | | 1.855,9 | 1.523,1 | | | 1.813,8 |
| 1986 | | *1.271,9* | | 1.737,1 | 1.598,0 | | | 1.600,5 |
| 1987 | | 1.437,3 | | 1.473,9 | 1.571,5 | | | |
| 1988 | | **2.047,2** | | 1.909,4 | 1.583,5 | | | 1.735,8 |

*En italique*: valeurs minimales; **en gras**: valeurs maximales.
Sources: ASECNA (1960-88) sauf pour Sembé, THIEBAUX (1987).



Digitized by Google

**Nombres de jours de pluies: moyennes mensuelles et annuelles (j)**

| | Jan | Fév | Mar | Avr | Mai | Jun | Jui | Aoû | Sep | Oct | Nov | Déc | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Etoumbi (1) | 4,2 | 3,7 | 5,2 | 6,3 | 8,3 | 2,2 | 2,0 | 1,8 | 6,5 | 10,0 | **10,3** | 5,3 | 65,8 |
| Kelle (2) | 4,2 | 6,3 | 8,0 | 8,8 | 8,9 | 4,1 | *2,3* | 3,2 | 10,4 | **13,2** | 10,8 | 6,9 | 87,3 |
| Lebango (3) | 7,7 | 8,7 | 11,0 | 12,1 | 13,0 | 7,6 | *2,9* | 4,6 | 13,6 | **18,6** | 14,9 | 9,9 | 124,4 |
| Makoua (4) | 8,1 | 8,8 | 11,4 | 12,3 | 13,2 | 9,5 | *3,0* | 6,5 | 14,7 | **18,1** | 15,1 | 10,3 | 130,8 |
| Mbomo II (5) | 2,8 | 4,8 | 5,2 | 6,2 | 6,3 | 3,5 | *2,3* | 4,5 | 6,0 | **14,0** | 7,8 | 6,0 | 69,4 |
| Souanke (6) | *5,0* | 7,6 | 13,2 | 13,2 | 16,0 | 12,4 | 12,2 | 12,6 | 19,6 | **20,0** | 13,4 | 5,4 | 150,6 |

(1) : sur 6 ans, de 1979 à 1983 et 1985;
(2) : sur 9 ans, de 1980 à 1988;
(3) : sur 7 ans, de 1960 à 1964, 1966 et 1967;
(4) : sur 19 ans, de 1963 à 1982 sauf 1981;
(5) : sur 6 ans, 1981, 1982 et de 1985 à 1988;
(6) : sur 5 ans, de 1981 à 1986 sauf 1983.

*En italique*: valeurs minimales; **en gras**: valeurs maximales.

**Humidité relative: moyennes mensuelles et annuelles (%)**

| | Jan | Fév | Mar | Avr | Mai | Jun | Jui | Aoû | Sep | Oct | Nov | Déc | Moyenne |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Makoua (1) | 85,4 | 83,9 | *82,8* | 84,6 | 85,7 | 86,1 | 85,0 | 83,1 | 85,3 | **86,7** | 86,4 | 86,5 | 85,1 |
| Ouesso (2) | 84,8 | *82,3* | 82,9 | 83,5 | 84,9 | 86,1 | 86,7 | 86,3 | 86,9 | **87,4** | 86,8 | 86,1 | 85,4 |
| Souanke (3) | 87,0 | *85,1* | 85,2 | 85,5 | 86,8 | 88,5 | **89,2** | 88,6 | 87,7 | **88,4** | 87,8 | 87,4 | 87,3 |

(1) : sur 18 ans, de 1961 à 1979 sauf 1977;
(2) : sur 21 ans, de 1961 à 1982, sauf 1878;
(3) : sur 19 ans, de 1964 à 1982.

*En italique:* valeurs minimales; **en gras**: valeurs maximales.

**Températures: moyennes mensuelles et annuelles (C)**

| | Jan | Fév | Mar | Avr | Mai | Jun | Jui | Aoû | Sep | Oct | Nov | Déc | Moyenne |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Makoua (1) | 25,4 | 26,0 | **26,3** | 26,2 | 25,9 | 24,9 | *24,3* | 24,6 | 25,1 | 25,4 | 25,3 | 25,2 | 25,4 |
| Mekambo (2) | 23,8 | 24,2 | 24,7 | **24,8** | 24,6 | 23,3 | 21,9 | *21,1* | 23,5 | 24,1 | 23,9 | 24,2 | 23,2 |
| Ouesso (1) | 25,0 | 25,7 | 25,6 | **26,1** | 25,9 | 25,0 | *24,4* | *24,4* | 24,8 | 25,2 | 24,9 | 24,6 | 25,1 |
| Souanke (1) | 23,2 | 23,9 | 24,5 | **24,7** | 24,4 | 23,6 | *22,8* | 23,9 | 23,6 | 23,8 | 23,8 | 23,2 | 23,8 |

(1) : d'après THIEBAUX (1987), sur 30 ans;
(2) : d'après EDICEF (1983), sur 19 ans, de 1957 à 1975.

*En italique*: valeurs minimales; **en gras**: valeurs maximales.



Digitized by Google

**Insolation: moyennes mensuelles et annuelle (h et 1/10)**

| | Jan | Fév | Mar | Avr | Mai | Jun | Jui | Aoû | Sep | Oct | Nov | Déc | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Makoua (1) | 174,2 | 162,8 | **179,7** | 168,6 | 177,4 | 149,9 | 142,6 | 137,2 | *129,9* | 150,7 | 152,5 | 166,1 | 1.891,4 |

(1) : sur 16 ans, de 1966 à 1982, sauf 1981.

*En italique*: valeur minimale; **en gras**: valeur maximale.

## Références Bibliographiques

ASECNA, 1960 – 88. — **Relevés météorologiques des stations d'Etoumbi, Kellé, Lébango, Makoua, Mbomo, Ouesso, Sembé, Souanké.** ASECNA, Brazzaville, Congo.

EDICEF, 1983. — **Géographie et cartographie du Gabon. Atlas illustré.** Edicef, Paris: 135 p.

GUILLOT B. et DIALLO Y., 1984. — Systèmes agraires et cultures commerciales. L'exemple du village de Boutazab (région de la Sangha au Congo). ORSTOM, Paris, **Coll. Atlas des structures agraires au Sud du Sahara**, n °20: 70 p., 8 cartes h. – t.

HECKETSWEILER P., 1988. — Conservation et Utilisation Rationnelle des Ecosystèmes Forestiers en Afrique Centrale. Rapport National Congo. **Rapport UICN**, Gland, Suisse: 180 p., 9 cartes h. – t.

IGN, 1968. — **Mbomo. Fond planimétrique de l'Afrique centrale au 1:200.000, République Populaire du Congo, Feuille NA-33-III.** IGN, Brazzaville, Congo: 1 carte.

LEROUX M., 1983. — **Le climat de l'Afrique tropicale.** Atlas. Champion, Paris: 24 p., 250 cartes h. – t.

THIEBAUX J.-P., 1987. — **Hydrologie du bassin de la Likouala Mossaka.** ORSTOM: 214 p.



Digitized by Google

Digitized by Google

# Annexe 5:

## Inventaire botanique: méthodes et précisions sur la présentation des résultats

Les inventaires botaniques et les observations concernant la végétation ont été menés tout au long du séjour sur le terrain, d'Août à Novembre 1989. Ils furent réalisés selon deux démarches complémentaires, par des observations qualitatives lors de tout déplacement dans le Parc ou en périphérie, et par des transects botaniques quantifiés (Fig. en Annexe 3).

### Prospections

Lors des déplacements à pied, en pirogue ou même en véhicule nous notions systématiquement toute les espèces reconnues, principalement parmi les arbres et les arbustes, mais aussi parmi les lianes et les herbacées. Des renseignements annexes étaient aussi collectés: lieu, type de végétation, état phénologique, date, noms vernaculaires,...

### Transects botaniques

Nous avons réalisé 5 transects botaniques, larges de 20m et longs respectivement de 1.352m (transect 1), 950m (transect 2), 1.116m (transect 3), 636m (transect 4) et 1.021m (transect 5), soit au total 10,15 ha inventoriés, dispersés comme indiqué sur la Fig. de l'Annexe 3.

A partir d'un layon de base tracé à la boussole, et en avançant sur ce layon, nous prenions en compte tous les arbres situés à un maximum de 10m de part et d'autre du layon. Ces arbres devaient, par convention, posséder un diamètre du tronc à hauteur de poitrine égal ou supérieur à 20cm (soit dans la pratique 62,8cm de circonférence). Leur circonférence était alors mesurée et ils étaient positionnés par rapport à un point zéro, origine du layon. Pour chaque individu, des renseignements complémentaires étaient aussi notés: nom de l'espèce (si le nom n'était pas connu nous lui affections un numéro de code), base du tronc (présence de contreforts, de racines échasses, tronc cannelé ou déformé), éventuellement position penchée ou couchée de l'individu, troncs multiples (rejets de souche, ramifications très basses).

Au fur et à mesure de l'avancée sur le layon nous notions les grandes variations topographiques (pente forte ou faible, talus, bas-fond,...) et les variations de structure forestière (principalement fermeture ou ouverture de la canopée, densité et composition relative du sous-bois, présence de



Digitized by Google

lianes, de grandes herbacées,). Les transition forêt-savane étaient notées, ainsi que les changements dans le degré d'humidité ou d'inondabilité des sols. Périodiquement, et en fonction de la variabilité de la structure forestière, nous inventorions sur une parcelle de 20m de côté tous les arbres et arbustes dont la circonférence à hauteur de poitrine égalait ou dépassait 15,7cm (diamètre supérieur ou égal à 5cm). Les mêmes renseignements que précisés plus haut étaient relevés et la structure de la forêt était décrite plus en détail, en particulier concernant les hauteurs maximales (estimées à vue) de la voûte forestière et des éventuelles "strates" de plus fortes densités de feuillages.

Chaque fois que cela était nécessaire et possible nous avons récolté des échantillons d'herbiers des espèces mal ou pas connues de nous. Les échantillons, notés HD (HECKETSWEILER et DOUMENGE) suivi d'un numéro dans la liste floristique – voir Annexe 8 – sont déposés à l'herbier de ORSTOM/CERVE de Brazzaville et à l'herbier de l'Institut de Botanique de Montpellier (France).

Nous avons tenté de transcrire en écrit français les noms vernaculaires recueillis oralement auprès des mboko, bakota, mongom ou bakola. Nous nous sommes contentés d'écrire ces noms tels qu'ils nous semblaient les entendre, avec les seules ressources de l'alphabet français et en respectant au plus près la façon dont les congolais eux-mêmes écriraient ces mots. Dans les listes de plantes, les noms scientifiques suivent les écritures préconisées par LETOUZEY (1985), ou à défaut celles des flores à notre disposition (nous avons toujours essayé de privilégier les appellations les plus modernes possibles).

### Références Bibliographiques

LETOUZEY R., 1985a. – **Notice de la carte phytogéographique du Cameroun au 1:500.000 (1985). 5) B-I: Bibliographie et Index des noms scientifiques.** Institut de la Recherche Agronomique, Yaoundé, Cameroun et Institut de la Carte Internationale de la Végétation, Toulouse, France: 143 – 240.



Digitized by Google

# Annexe 6:

## Liste préliminaire des Phanérogames du PNO

Chaque fois que possible, les noms scientifiques suivent la systématique adoptée par LETOUZEY (1985), à l'exception des noms de familles suivants: *Asteraceae* a été préféré à *Compositae*, *Arecaceae* à *Palmae*, *Clusiaceae* à *Guttiferae*, *Fabaceae* à *Papilionaceae*. A défaut, nous avons employé les noms donnés dans les flores à notre disposition, en retenant l'orthographe qui nous semblait la plus moderne. Dans la liste ci-dessous, les noms de familles, de genres et d'espèces sont ordonnés alphabétiquement.

Les numéros d'herbiers sont ceux des échantillons récoltés au cours de la mission par P. HECKETSWEILER et C. DOUMENGE (précédés de HD). D'autres nous ont été communiqués par C. de NAMUR (ODZ-CN). Ces échantillons sont déposés à l'herbier ORSTOM/CERVE de Brazzaville (HD et ODZ-CN) et à l'Institut de Botanique de Montpellier (HD).

| FAMILLE: | Nom scientifique | (Nº d'herbier) |
|---|---|---|
| AGAVACEAE: | | |
| | *Dracaena sp.* | (ODZ-CN 107) |
| ANACARDIACEAE: | | |
| | *Antrocaryon klaineanum* Pierre | |
| ANNONACEAE: | | |
| | *Annona senegalensis* Pers. | |
| | *Anonidium mannii* (Oliv.) Engl. & Diels | |
| | *cf. Friesodielsia montana* (Engl. & Diels) Van Steenis | (ODZ-CN 26) |
| | *Hexalobus crispiflorus* A. Rich. | |
| | *H. cf. salicifolius* Engl. | |
| | *Isolona hexaloba* (Pierre) Engl. & Diels | (HD 119, 138) |
| | *I. pilosa* Diels | (HD 58, 115) |
| | *Pachypodanthium confine* Engl. & Diels | |
| | *P. staudtii* Engl. & Diels | |
| | *Piptostigma cf. fasciculata* (De Wild.) Boutique | |
| | *Uvaria comperei* Le Thomas | (ODZ-CN 11) |
| | *U. scabrida* Oliv. | (ODZ-CN 44) |
| | *Uvariastrum pynaertii* De Wild. | (ODZ-CN 85) |
| | *Xylopia aethiopica* (Dunal) A. Rich. | |
| | *X. hypolampra* Mildbr. | |



Digitized by Google

| FAMILLE: | Nom scientifique | (Nº d'herbier) |
|---|---|---|
| | *X. cf. phloiodora* Mildbr. | (HD 72) |
| | *X. cf. pynaertii* De Wild. | (ODZ-CN 30) |
| | *X. cf. quintasii* Engl. & Diels | |
| | *X. cf. rubescens* Oliv. | (ODZ-CN 31) |
| APOCYNACEAE: | | |
| | *Alstonia boonei* De Wild. | |
| | *A. congensis* Engl. | |
| | *Funtumia africana* | |
| | *F. elastica* (Preuss) Stapf | |
| | *Landolphia lanceolata* | |
| | *L. spp.* | |
| APOCYNACEAE (suite): | | |
| | *Picralima nitida* (Stapf) Th. & H. Dur. | |
| | *Pycnobotrya nitida* Benth. | |
| ARACEAE: | | |
| | *Anchomanes difformis* Engl. | |
| | *Cyrtosperma senegalense* Engl. | |
| ARECACEAE: | | |
| | *Ancistrophyllum sp.* | |
| | *Calamus sp.* | |
| | *Eremospatha hookeri* (Mann & Wendl.) Wendl. | (ODZ-CN 78) |
| | *Phoenix reclinata* Jacq. | |
| | *Raphia spp.* | |
| ARISTOLOCHIACEAE: | | |
| | *Aristolochia triactina* Hook. f. | (ODZ-CN 109) |
| ASTERACEAE: | | |
| | *Mikania cordata var. chevalieri* C.D. Adams | (ODZ-CN 13) |
| BALANOPHORACEAE: | | |
| | *Thonningia sanguinea* Vahl. | |
| BIGNONIACEAE: | | |
| | *Fernandoa adolfi-friderici* (Gilg & Mildbr.) Heine | |
| | *Kigelia africana* (Lam.) Benth. | (ODZ-CN 57) |
| | *Markhamia lutea* (Benth.) K. Schum. | |
| BOMBACACEAE: | | |
| | *Ceiba pentandra* (Linn.) Gaertn. | |



Digitized by Google

| FAMILLE: | Nom scientifique | (N° d'herbier) |
|---|---|---|
| BURSERACEAE: | | |
| | *Dacryodes buettneri* (Engl.) Lam | |
| | *D. ebatom* Aubr. & Pellegr. | (ODZ-CN 74) |
| | *Santiria trimera* (Oliv.) Aubr. S. sp. | |
| CAESALPINIACEAE: | | |
| | *Afzelia bipindensis* Harms | |
| | *A. pachyloba* Harms | |
| | *Anthonotha brieyi* De Wild. | (HD 50, 51, ODZ-CN 106) |
| | *A. macrophylla* P. Beauv. | (ODZ-CN 8, 54) |
| | *Berlinia grandiflora* (Vahl) Hutch. & Dalz. | (HD 127, ODZ-CN 68) |
| | *Brachystegia aff. laurentii* | (HD 82, 83) |
| | *Cassia mannii* Oliv. | |
| | *cf. Cryptosepalum congolanum* (De Wild.) J. Léon. | (ODZ-CN 21, 36) |
| | *Detarium macrocarpum* Harms | |
| | *Dialium aff. dinklagei* Harms | (HD 65, 78) |
| | *D. pachyphyllum* Harms | |
| | *D. cf. poggei* Harms | (HD 84) |
| | *Erythrophleum ivorense* A. Chev. | |
| | *E. suaveolens* (Guill. & Perr.) Brenan | |
| | *Gilbertiodendron dewevrei* (De Wild.) J. Léon. | |
| | *G. sp. Guibourtia demeusei* (Harms) J. Léon. | |
| | *cf. Julbernardia sp.* | (ODZ-CN 105) |
| | *Tessmannia anomala* (Micheli) Harms | (ODZ-CN 38) |
| CECROPIACEAE: | | |
| | *Musanga cecropioides* R. Br. | |
| | *Myrianthus arboreus* P. Beauv. | |
| CHRYSOBALANACEAE: | | |
| | *Acioa pallescens* Baill. | (ODZ-CN 103) |
| | *Parinari excelsa* Sab. | |
| CLUSIACEAE: | | |
| | *Mammea africana* Sabine. | |
| COMBRETACEAE: | | |
| | *Combretum spp.* | (ODZ-CN 59, 94, 95, 96) |
| | *Terminalia superba* Engl. & Diels. | |
| CONNARACEAE: | | |
| | *Agelaea cf. dewevrei* De Wild. & Th. Dur. | (ODZ-CN 1) |
| | *Castanola paradoxa* (Gilg) Schellenb. | (ODZ-CN 3) |
| | *Roureopsis obliquifoliolata* (Gilg) Schellenb. | (ODZ-CN 5) |
| | *Yaoundea congolana* Schellenb. | (ODZ-CN 92) |



Digitized by Google

| FAMILLE: | Nom scientifique | (Nº d'herbier) |
|---|---|---|
| CONVOLVULACEAE: | | |
| | *Ipomoea involucrata* P. Beauv. | |
| | *Neuropeltis acuminata*. | |
| DILLENIACEAE: | | |
| | *Tetracera alnifolia* Willd. | |
| EBENACEAE: | | |
| | *Diospyros bipendensis* Gürke | (HD 16) |
| | *D. canaliculata* De Wild. | (HD 14, 36) |
| | *D. dendo* Welw. ex Hiern | (HD 17) |
| | *D. gilletii* De Wild. | (HD 15, ODZ-CN 100) |
| | *D. iturensis* (Gürke) R. Let. & F. White | (HD 13, 24, 49, ODZ-CN 90) |
| | *D. aff. monbuttensis* Gürke | (HD 95, 137) |
| | *D. spp.* | (HD 31, 130, 134) |
| EUPHORBIACEAE: | | |
| | *Alchornea cordifolia* (Schum. & Thonn.) Müll.-Arg. | |
| | *A. floribunda* Müll.-Arg. | |
| | *Antidesma sp.* | (ODZ-CN 6) |
| | Bridelia ferruginea Benth. | |
| | *Chaetocarpus africanus* | (ODZ-CN 46) |
| | *Cleistanthus aff. polystachyus* Hook. f. ex Planch. | (HD 92) |
| | *C. spp.* | |
| | *Croton oligandrus* Pierre | |
| | *Dichostemma glaucescens* Pierre | |
| | *Discoglypremna caloneura* (Pax) Prain | |
| | *cf. Drypetes pellegrini* Léandri | (ODZ-CN 34) |
| | *D. sp.1* | |
| | *D. sp.* | ODZ-CN 101) |
| | *Hymenocardia acida* Tul. | |
| | *Keayodendron bridelioides* (Gilg. ex Engl.) Léandri | |
| | *Macaranga saccifera* Pax | (ODZ-CN 23) |
| | *M. sp.* | (ODZ-CN 12) |
| | *Manniophyton fulvum* Müll.-Arg. | |
| | *Maprounea africana* Müll.-Arg. | |
| | *M. membranacea* Pax & K. Hoffm. | |
| EUPHORBIACEAE (suite): | | |
| | *Plagiostyles africana* (Müll.-Arg.) Prain | |
| | *Sapium cornutum* Pax Uapaca guineensis Müll.-Arg. | (ODZ-CN 98) |
| | *U. heudelotii* Baill. | |
| | *Euphorbiaceae sp.* (HD 105). | |
| FABACEAE | | |
| | *Abrus canescens* Welw. ex Bak. | (ODZ-CN 9) |



Digitized by Google

| FAMILLE: | Nom scientifique | (Nº d'herbier) |
|---|---|---|
| | *Baphia laurifolia* Baill. | (HD 121, 128, ODZ-CN 14, 71) |
| | *B. cf. letestui* Pellegr. | (HD 85) |
| | *Baphiastrum spathaceum* (Hook. f.) Staner | (ODZ-CN 15, 45) |
| | *Dalbergia hostilis* Benth. | |
| | *Indigofera capitata* Kotschy | (ODZ-CN 41) |
| | *Lonchocarpus griffonianus* (Baill.) Dunn. | (ODZ-CN 17) |
| | *Millettia duchesnei* De Wild. | |
| | *M. laurentii* De Wild. | |
| | *M. sp.* | (ODZ-CN 70) |
| | *Pericopsis elata* (Harms) Van Meeuwen | |
| | *Pterocarpus soyauxii* Taub. | |
| FLACOURTIACEAE: | | |
| | *Caloncoba glauca* (P. Beauv.) Gilg | |
| | *C. welwitschii* (Oliv.) Gilg | |
| | *Lindackeria dentata* (Oliv.) Gilg | |
| | *Oncoba spinosa* Forsk. | (ODZ-CN 64) |
| | *Scottellia aff. coriacea* A. Chev. ex Hutch. & Dalz. | (HD 9) |
| | *Flacourtiaceae sp.1.* | |
| HYPERICACEAE: | | |
| | *Harungana madagascariensis* Lam. ex Poit. | |
| | *Psorospermum cf. tenuifolium* Hook. f. | (ODZ-CN 4) |
| ICACINACEAE: | | |
| | *Iodes sp.* | |
| | *Lavigeria macrocarpa* (Oliv.) Pierre. | |
| IRVINGIACEAE: | | |
| | *Irvingia gabonensis* (Aubry-Lec. ex O'Rorke) Baill. | |
| | *I. grandifolia* (Engl.) Engl. | |
| | *I. smithii* Hook. f. | (ODZ-CN 40, 99) |
| | *Klainedoxa gabonensis* Pierre ex Engl. | (HD 53) |
| LEEACEAE: | | |
| | *Leea guineensis* G. Don. | |
| LECYTHIDACEAE: | | |
| | *Pertersianthus macrocarpus* (P. Beauv.) Liben. | |
| LOGANIACEAE: | | |
| | *Anthocleista vogelii* Planch. | |
| | *Strychnos boonei* De Wild. | (ODZ-CN 102) |
| | *S. longicaudata* Gilg | (ODZ-CN 110) |
| | *S. spp.* | (ODZ-CN 53, 80) |



Digitized by Google

| FAMILLE: | Nom scientifique | (N° d'herbier) |
|---|---|---|
| MALVACEAE: | | |
| | *Abutilon mauritianum* Sweel. | (ODZ-CN 65) |
| MARANTACEAE: | | |
| | *Ataenidia conferta* (Benth.) M.-Redh. | |
| | *Hypselodelphys violacea* | |
| | *Sarcophrynium sp.* | (ODZ-CN 39) |
| | *Trachyphrynium braunianum* (K. Schum.) Bak. | (ODZ-CN 87) |
| MELIACEAE: | | |
| | *Entandrophragma candollei* Harms | |
| | *E. cylindricum* (Sprague) Sprague | |
| | *E. utile* (Dawe & Sprague) Sprague | |
| | *Guarea thompsonii* Sprague & Hutch. | |
| | *Lovoa trichilioides* Harms. | |
| MIMOSACEAE: | | |
| | *cf. Cathormion altissimum* (Hook. f.) Hutch. & Dandy | (HD 81) |
| | *Entada gigas* (Linn.) Fawcett & Rendle | |
| | *Pentaclethra eetveldeana* De Wild. & Th. Dur. | |
| | *P. macrophylla* Benth. | |
| | *Piptadeniastrum africanum* (Hook. f.) Bren. | |
| | *Tetrapleura tetraptera* (Schum. & Thonn.) Taub. | |
| MORACEAE: | | |
| | *Antiaris toxicaria* ssp. welwitschii var. africana | |
| | *Milicia excelsa* (Welw.) C.C. Berg. | |
| MYRISTICACEAE: | | |
| | *Coelocaryon preussii* Warb. | |
| | *Pycnanthus angolensis* Ghesq. | |
| | *Staudtia stipitata* Warb. | |
| OCHNACEAE: | | |
| | *Campylospermum elongatum* (Oliv.) Van Tiegh. | (ODZ-CN 10) |
| | *C. flavum* (Schum.) Farron | (ODZ-CN 16) |
| | *C. laeve* De Wild. & Th. Dur. | (ODZ-CN 82) |
| | *C. sp.* | (ODZ-CN 32) |
| | *Lophira alata* Banks ex Gaertn. f. | |
| | *Ochna calodendron* Gilg & Mildbr. | |
| OLACACEAE: | | |
| | *Coula edulis* Baill. | |
| | *Heisteria parvifolia* Sm. | |
| | *Ongokea gore* (Hua) Pierre | (HD 132) |
| | *Strombosia cf. pustulata var. lucida* (Léon.) Villiers | (HD 144) |



Digitized by Google

| FAMILLE: | Nom scientifique | (Nº d'herbier) |
|---|---|---|
| | *S. sp.* | |
| | *Strombosiopsis tetrandra Engl.*. | |
| PANDACEAE: | | |
| | *Panda oleosa* Pierre. | |
| PANDANACEAE: | | |
| | *Pandanus candelabrum* P. Beauv. | |
| PASSIFLORACEAE: | | |
| | *Barteria fistulosa* Mast. | |
| POACEAE: | | |
| | *Andropogon schirensis* A. Rich. | |
| | *Digitaria uniglumis* | |
| | *Hyparrhenia diplandra* (Hack.) Stapf | |
| | *Panicum phragmitoides* Stapf. | |
| RHAMNACEAE: | | |
| | *Lasiodiscus mannii* Hook. f. | (ODZ-CN 69) |
| RHIZOPHORACEAE: | | |
| | *Anopyxis klaineana* (Pierre) Engl. | |
| RUBIACEAE: | | |
| | *Bertiera racemosa* | |
| | *cf. Chassalia corallifera* (A. Chev. ex De Wild.) Hepper | (ODZ-CN 72) |
| | *Corynanthe sp.* (HD 143) | |
| | *Ixora brachypoda* DC. | (ODZ-CN 60) |
| | *Leptactina leopoldii II* Büttner | (ODZ-CN 7, 42) |
| | *L. pynaertii* De Wild. | (ODZ-CN 84) |
| | *Mitragyna stipulosa* (DC.) O. Ktze. | |
| | *Nauclea diderrichii* (De Wild. & Th. Dur.) Merrill | |
| | *N. latifolia* Sm. | |
| | *N. pobeguinii* (Pobég. ex Pellegr.) Petit | |
| | *Pauridiantha dewevrei* (De Wild. & Th. Dur.) Bremek. | (ODZ-CN 83) |
| | *Pausinystalia johimbe* (K. Schum.) Pierre ex Beille | |
| | *P. macroceras* (K. Schum.) Pierre ex Beille | |
| | *Sherbournia cf. apalophylla* (Vernh.) Hepper | (ODZ-CN 75) |
| | *Stipularia africana* P. Beauv. | |
| | *Tricalysia cf. soyauxii* K. Schum. | (ODZ-CN 24) |
| | *Rubiaceae sp.1* | |
| | R. sp.10 *(cf. Coffea)* | (HD 77) |
| SAMYDACEAE: | | |
| | *Casearia cf. barteri* Mast. | (ODZ-CN 62) |



Digitized by Google

| FAMILLE: | Nom scientifique | (Nº d'herbier) |
|---|---|---|
| | *C. aff. stipitata* Mast. | (HD 4) |
| | *Homalium abdessammadii* Aschers. & Schweinf. | (ODZ-CN 108) |
| | *H. africanum* (Hook. f.) Benth. | (ODZ-CN 91) |
| | *H. aff. molle* Stapf | (HD 66) |
| | *H. spp.* | (HD 33, 75, 135) |
| SAPINDACEAE: | | |
| | *Allophylus sp.* | (ODZ-CN 33) |
| | *Eriocoelum macrocarpum* Gilg ex Radlk. | (ODZ-CN 37) |
| | *cf. Ganophyllum sp.* | (ODZ-CN 43) |
| | Paullinia pinnata Linn. | |
| SAPOTACEAE: | | |
| | *Gambeya africana* (Bak.) Pierre | |
| | *G. lacourtiana* (De Wild.) Aubr. & Pellegr. | |
| | *cf. Manilkara sp.* | (HD 107) |
| | *Omphalocarpum procerum* P. Beauv. | (ODZ-CN 79) |
| SCYTOPETALACEAE: | | |
| | *Brazzeia congoensis* Baill. | (ODZ-CN 88) |
| SMILACACEAE: | | |
| | *Smilax kraussiana* Meisn. | |
| STERCULIACEAE: | | |
| | *Leptonychia sp.* | (ODZ-CN 55) |
| | *Nesogordonia aff. fouassieri.* | |
| THYMELEACEAE: | | |
| | *Dicranolepis cf. disticha* Planch. | (ODZ-CN 27) |
| TILIACEAE: | | |
| | *Clappertonia ficifolia* (Willd.) Decne. | |
| | *Duboscia macrocarpa* Bocq. | |
| | *Grewia coriacea* Mast. | |
| ULMACEAE: | | |
| | *Celtis sp.* | |
| VERBENACEAE: | | |
| | *Lippia adoensis.* | |
| VIOLACEAE: | | |
| | *Rinorea sp.2.* | |



Digitized by Google

| FAMILLE: | Nom scientifique | (Nº d'herbier) |
|---|---|---|
| ZINGIBERACEAE: | | |
| | *Aframomum latifolium* (Afz.) K. Schum. | |
| | *A. spp. Costus spp.* | |
| | *Renealmia cf. congensis* Gagnepain | (ODZ-CN 50) |
| | *R. cf. polyantha* K. Schum. | (ODZ-CN 51, 52) |
| | *R. spp.* | (ODZ-CN 20, 22, 25) |

## Références Bibliographiques

LETOUZEY R., 1985. – **Notice de la carte phytogéographique du Cameroun au 1:500.000 (1985). 5) B-I: Bibliographie et Index des noms scientifiques.** Institut de la Recherche Agronomique, Yaoundé, Cameroun et Institut de la Carte Internationale de la Végétation, Toulouse, France: 143 – 240.



Digitized by Google

Digitized by Google

# Annexe 7:

## Tableau comparatif des principales espèces d'arbres de 3 types de forêts clairsemées du Nord-Congo

ROLLET (1964), citant SAINT-AUBIN, distingue 3 types de forêts clairsemées (appelées "forêts claires" par l'auteur):

- forêts de sommets (500 – 700m) dans la partie Sud-Ouest du PNO;
- forêts de la zone centrale basse entre la Mambili et la route de Sembé à Ouesso, y compris le coin Nord-Est du PNO;
- forêts de la région de Liouesso, depuis le Sud d'Ouesso jusqu'un peu avant la Mambili.

| Espèce | Sud-Ouest | Mambili | Liouesso PNO |
|---|---|---|---|
| *Lophira alata* | + | + | |
| *Xylopia villosa* | + | + | |
| *Erythrophleum suaveolens* | + | TC | |
| *Piptadeniastrum africanum* | + | | |
| *Pentaclethra eetveldeana* | + | | |
| *Klainedoxa gabonensis* | + | AC | + |
| *Parinari sp.* | + | | |
| *Canarium schweinfurthii* | + | | |
| *Dacryodes buettneri* | + | | |
| *Pausinystalia sp.* | + | + | |
| *Uapaca sp.* | + | | |
| *Entandrophragma candollei* | | + | |
| *Phialodiscus plurijugatus* | | + | |
| *Homalium sp.* | | + | |
| *Pachypodanthium sp.* | | + | |
| *Alstonia boonei* (1) | | + | |
| *Diospyros aff. monbuttensis* | | + | |
| *Morinda sp.* | | TC | |
| *Millettia laurentii* | | + | |
| *Markhamia tomentosa* | | TC | |
| *Strombosia aff. grandifolia* | | + | |
| *Funtumia elastica* | | + | |
| *Anacardiaceae sp.* | | + | |
| *Entandrophragma cylindricum* | | | + |
| *Entandrophragma utile* | | | + |
| *Guarea sp.* | | | + |



Digitized by Google

| Espèce | Sud-Ouest | Mambili | Liouesso PNO |
|---|---|---|---|
| *Terminalia superba* | | | + |
| *Anonidium mannii* | | | + |
| *Milicia excelsa* (2) | | | + |
| *Pycnanthus angolensis* | | | + |

+ : présence de l'espèce; TC: Très commun; AC: Assez Commun.
(1) *Alstonia congensis,*
(2) *Chlorophora excelsa*, dans le texte. Source: ROLLET (1964).

## Bibliographie:

ROLLET B., 1964. – Introduction à l'inventaire forestier du Nord-Congo. **Rapport FAO au Gouvernement du Congo n°1782,** Rome, 2 vol.



Digitized by Google

# Annexe 8:

## Inventaire zoologique: méthodes et précisions sur la présentation des résultats

L'inventaire zoologique a été réalisé par les membres de notre équipe entre Août et Novembre 1989, dans le PNO et en proche périphérie. Les observations recueillies peuvent être rangées en deux grandes catégories:

- observations directes: il s'agit d'observations visuelles réalisées par au moins l'un d'entre nous, soit de dépouilles (animaux entiers ou peaux) examinées dans les villages et les campements, soit d'animaux évoluant dans leur milieu naturel. Dans ce cas, étaient notés: la date et l'heure, le lieu, le nom de l'espèce, le milieu (aquatique ou terrestre) et le type de végétation (savane herbeuse ou arbustive, forêt dense ou clairsemée, terrains inondables ou marécageux,...), si possible le nombre d'individus et la proportion de jeunes, ainsi que diverses observations (activités,...);
- observations indirectes: par examen de traces ou audition de cris. Comme pour tout contact visuel, le maximum de données additionnelles était relevé (date, heure, lieu,).

Afin de compléter ces renseignements, des enquêtes ont été menées auprès des chasseurs locaux. Au cours des conversations, des questions étaient posées concernant la diversité de la faune locale et la présence des espèces à proximité ou à distance des villages. Nous avons tenté de préciser, chaque fois que cela était possible, les noms vernaculaires des espèces rencontrées, ou reconnues sur les guides de terrain que nous avions à notre disposition: DORST J. et DANDELOT P. (1972), HALTENORTH T. et DILLER H. (1985) et SERLE W. et MOREL G.J. (1979).

A l'aide de nos oreilles, françaises et congolaises, et de l'alphabet français, nous avons tenté de transcrire en langage écrit les noms vernaculaires utilisés oralement par les mboko, les bakota, les mongom et les bakola. Aucun de nous n'ayant la formation adéquate, il n'était pas question d'entamer une étude linguistique au niveau du District de Mbomo. Nous nous sommes contenté d'écrire les noms vernaculaires avec les seules ressources de l'alphabet français, en respectant au plus près la façon dont les congolais eux-mêmes écriraient ces mots. Ce type d'écriture n'a que peu d'intérêt d'un point de vue purement linguistique, mais a l'avantage



Digitized by Google

d'être facilement lu par le plus grand nombre de personnes, spécialistes ou non spécialistes. Les index de noms vernaculaires ainsi constitués n'ont d'autre ambition que d'aider au contact entre les populations locales et les gens de passage, qu'ils soient congolais ou non-congolais, chercheurs ou simples touristes.

Les références bibliographiques que nous avons pu obtenir, en particulier des rapports de mission de personnel du MEF, nous ont permis d'effectuer des recoupements ou d'obtenir des compléments d'information.

Les noms scientifiques utilisés dans les listes d'espèces et les index sont ceux employés par HALTENORTH et DILLER (1985) pour les Mammifères, et SERLE et MOREL (1979) pour les Oiseaux. Les systématiques suivies par ces auteurs sont parfois désuètes, et nous y avons apporté, pour les Mammifères, quelques modifications suivant des suggestions de G. DUBOST (com. pers.). Ces ouvrages ont pour nous l'avantage de fournir une référence unique pour chacun de ces groupes (Mammifères et Oiseaux), références plus facilement accessible au plus grand nombre de personnes que des traités, ou des publications dans des revues spécialisées. De même, les noms de familles, de genres et d'espèces sont ordonnés alphabétiquement pour conserver une homogénéité de présentation avec les listes botaniques, et de manière à ce que ces listes soient utilisables avec le plus de facilité possible par un lecteur non initié aux subtilités de la systématique zoologique.

Les listes zoologiques concernant le PNO sont comparées aux données similaires disponibles pour deux réserves gabonaises proches géographiquement du PNO: la Réserve de M'Passa-Makokou et la Réserve de la Lopé. La première est uniquement couverte de forêts alors que la seconde est située dans une zone de contact forêt-savane.

Dans les listes, nous avons différencié les observations directes (notées "*"), d'animaux vivants ou de dépouilles, des observations indirectes (notées " + "). Ces dernières recouvrent la reconnaissance de traces et de cris, ainsi les renseignements fournis par les populations locales. Bien que nous ayons tenu à marquer la différence de nature de ces données, il est probable que les espèces marquées " + " seront recensées dans l'avenir. Nous avons supposé que les données concernant la Lopé et Makokou étaient issues d'observations directes.



Digitized by Google

## Références Bibliographiques

DORST J. et DANDELOT P., 1972. – **Guide des grands Mammifères d'Afrique.** Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Suisse et Paris.

HALTENORTH T. et DILLER H., 1985. – **Mammifères d'Afrique et de Madagascar.** Adaptation française M. CUISIN. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Suisse et Paris: 397 p.

SERLE W. et MOREL G.J., 1979. – **Les oiseaux de l'Ouest africain.** Adaptation française G.J. MOREL. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Suisse et Paris: 331 p., 48 planches h.-t.



Digitized by Google

Digitized by Google

# Annexe 9:

## Liste comparative des Mammifères du PNO, et des Réserves de la Lopé (Gabon) et de M'Passa-Makokou (Gabon), y compris leurs périphéries (1)

Les noms scientifiques sont ceux adoptés par HALTENORTH et DILLER (1985) à l'exception de quelques rares modifications (DUBOST, com. pers.). Les noms des familles, des genres et des espèces, sont ordonnés alphabétiquement.

* : observations directes, visuelles, des animaux vivants ou des dépouilles.

\+ : en l'absence de toute observation directe, observations indirectes de traces (fèces, empreintes, nids,...) et auditions de cris, ou renseignements fournis par les populations locales.

A la suite du nom d'espèce est précisé, s'il y a lieu, le statut de protection défini par la CITES (inscription en Annexe I, II ou III) ou par les lois congolaises en la matière (catégories A ou B; les espèces citées dans les textes peuvant ne plus – ou ne pas – être présentes dans le pays).

| Nom scientifique | PNO (2) | | R. Lopé | R. M'Passa Makokou |
|---|---|---|---|---|
| | cette étude (3) | données biblio. (4) | (5) | (6) |
| ANOMALURIDAE | | | | |
| *Anomalurus beecrofti* (III) | | | * | * |
| *A. derbianus* (III) | | + | | * |
| *A. fraseri* | | | | * |
| *A. pusillus* | | | | * |
| *Idiurus zenkeri* | | | | * |
| BOVIDAE | | | | |
| *Cephalophus callipygus* | * | + | * | * |
| *C. dorsalis* (II, B) | * | + | * | * |
| *C. leucogaster* | * | + | * | * |
| *C. monticola* (II) | * | * | * | * |
| *C. nigrifrons* | + | + | | * |
| *C. sylvicultor* (II, B) | * | + | * | * |
| *Neotragus batesi* | * | + | * | * |
| *Sylvicapra grimmia* (B) | * | * | | |



Digitized by Google

| Nom scientifique | PNO (2) | | R. Lopé | R. M'Passa Makokou |
|---|---|---|---|---|
| | cette étude (3) | données biblio. (4) | (5) | (6) |
| *Syncerus caffer nanus* (B) | * | * | * | * |
| *Tragelaphus euryceros* (III, A) | + | + | | * |
| *T. scriptus* (B) | * | + | * | |
| *T. spekei* (III,B) | * | * | * | * |
| CERCOPITHECIDAE | | | | |
| *Cercocebus albigena albigena*(II) | * | + | * | * |
| *C. galeritus agilis* (II, A) | * | | | * |
| *Cercopithecus cephus* (II) | * | | * | * |
| *C. neglectus* (II, B) | + | + | | * |
| *C. nictitans* (II) | * | + | * | * |
| *C. pogonias* (II) | * | | * | * |
| *Colobus guereza* (II, A) | * | * | | * |
| *C. polykomos* (II, A) | | | | * |
| *C. satanas* (II, A) | | | * | |
| *Papio leucophaeus* (I, A) | | | * | |
| *P. sphinx* (I, A) | | | * | * |
| *Miopithecus talapoin* (II) | + | + | | * |
| CRICETIDAE | | | | |
| *Cricetomys emini* | * | + | | * |
| ELEPHANTIDAE | | | | |
| *Loxodonta africana cyclotis* (I,B) | * (7) | * | * | * |
| FELIDAE | | | | |
| *Felis serval* (II) | * | | | |
| *Panthera leo* (I, A) | * (8) | + | | |
| *P. pardus* (I, A) | + | + | * | * |
| *Felis aurata* (II) | * (9) | | * | * |
| HIPPOPOTAMIDAE | | | | |
| *Hippopotamus amphibius* (III, A) | * | + | * | |
| HYAENIDAE | | | | |
| *Crocuta crocuta* (A) | + | + | | |
| HYSTRICIDAE | | | | |
| *Atherurus africanus* | + | + | * | * |
| LORISIDAE | | | | |
| *Arctocebus calabarensis* (II) | + | + | * | * |



Digitized by Google

| Nom scientifique | PNO (2) | | R. Lopé | R. M'Passa Makokou |
|---|---|---|---|---|
| | cette étude (3) | données biblio. (4) | (5) | (6) |
| *Galago alleni* (II) | | | | * |
| *G. demidovii* (II) | * | + | * | |
| *G. elegantulus* (II) | | + | | * |
| *Perodicticus potto* (II) | | + | * | * |
| MANIDAE | | | | |
| *Manis gigantea* (III, A) | + | + | | |
| *M. tetradactyla* (III) | * | + | | * |
| *M. tricuspis* (III, B) | + | + | * | * |
| MUSTELIDAE | | | | |
| *Aonyx congica* (II) | * | + | | * |
| *Lutra maculicollis* (II) | | | | * |
| *Mellivora capensis* (III) | + | + | * | |
| ORYCTEROPIDAE | | | | |
| *Orycteropus afer* (II, A) | + | + | | * |
| PONGIDAE | | | | |
| *Gorilla gorilla gorilla* (I, A) | * | + (10) | * | * |
| *Pan troglodytes troglodytes* (I,A) | + (11) | + | * | * |
| POTAMOGALIDAE | | | | |
| *Potamogale velox* | + | + | * | * |
| PROCAVIIDAE | | | | |
| *Dendrohyrax dorsalis* | + | + | * | * |
| SCIURIDAE | | | | |
| *Epixerus ebii* (III) | | + | | * |
| *Funisciurus anerythrus* | | | | * |
| *F. isabella* | | | | * |
| *F. lemniscatus* | * | + | | * |
| *F. pyrrhopus* | * | | * | * |
| *Heliosciurus gambianus* | * | | | |
| *H. rufobrachium* | * | | * | * |
| *Myosciurus pumilio* | + | + | | * |
| *Paraxerus sp.* | | + | | |
| *Protoxerus stangeri* | + | + | | * |
| SUIDAE | | | | |
| *Hylochoerus meinertzhageni* (B) | + | + | | * |
| *Potamochoerus porcus* (B) | * | + | * | * |



Digitized by Google

| Nom scientifique | PNO (2) | | R. Lopé | R. M'Passa Makokou |
|---|---|---|---|---|
| | cette étude (3) | données biblio. (4) | (5) | (6) |
| THRYONOMYIDAE | | | | |
| *Thryonomys swinderianus* | + | + | * | * |
| TRAGULIDAE | | | | |
| *Hyemoschus aquaticus* (III, A) | * (8) | + | * | * |
| VIVERRIDAE | | | | |
| *Bdeogale nigripes* | * | + | * | * |
| *Genetta servalina* | + | | | * |
| *G. tigrina* | * | + | * | * |
| *G. sp.* | | | * | |
| *Atilax paludinosus* | + | + | * | * |
| *H. sanguineus* | | | * | * |
| *Nandinia binotata* | * | + | * | * |
| *Poiana richardsoni* | + | | | * |
| *Civettictis civetta* (III) | * | + | * | * |

(1) : A l'exclusion des *Chiroptera*, de la majorité des *Insectivora* et de nombreux *Rodentia.*
(2) : PNO: Parc National d'Odzala. R: réserve.
(3) : la méthode utilisée est présentée en Annexe 8.
(4) : NDINGA ASSITOU & PERREAU (1985), et N'SOSSO (1985).
(5) : NICOLL & LANGRAND (1986).
(6) : EMMONS, GAUTIER-HION & DUBOST (1983), BROSSET & DUBOST (sans date).
(7) : es chasseurs locaux distinguent deux formes.
(8) : observations réalisées en 1988 par P. HECKETSWEILER et J. MOKOKO IKONGA, lors de la première phase du programme "Conservation et Utilisation Rationnelle des Ecosystèmes Forestiers en Afrique Centrale", volet Congo (mission de Mai 1988), ou par J. MOKOKO IKONGA lors d'une mission PIAF (Août 1988).
(9) : ainsi que dans la région de Makokou (G. DUBOST com. pers.), il semble exister deux formes, l'une à pelage roux-doré, l'autre à pelage gris.
(10) : selon NDINGA et PERREAU (1985), et N'SOSSO (1985), les chasseurs locaux distinguent deux formes.
(11) : les chasseurs locaux distinguent deux formes. L'une dont les individus auraient un pelage brun, et se rencontreraient rarement plus de 2 ou 3 ensembles; les individus de l'autre forme seraient plus noirs, plus grands, et pourraient former des groupes importants.



Digitized by Google

## Références Bibliographiques

BROSSET A. & DUBOST G., sans date. – **Liste des vertébrés de la région de Makokou, Gabon.** Doc. dact. : 42 p.

EMMONS L.H., GAUTIER-HION A. and DUBOST G., 1983. – Community structure of the frugivorous-folivorous forest mammals of Gabon. **J. Zool.**, 199: 209 – 222.

HALTENORTH T. et DILLER H., 1985. – **Mammifères d'Afrique et de Madagascar.** Adaptation française M. CUISIN. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Suisse et Paris: 397 p.

NDINGA ASSITOU et PERREAU T., 1985. – Projet de mise en valeur du Parc National d'Odzala. **Rapport Ministère de l'Economie Forestière,** Brazzaville, Congo: 46 p., 6 p. annexes, 3 cartes h.-t.

NICOLL M. et LANGRAND O., 1986. – Conservation et utilisation rationnelle des écosystèmes forestiers du Gabon. **Rapport WWF/UICN,** Gland, Suisse: 143 p.

N'SOSSO D., 1985. – Rapport de la mission effectuée au Parc National d'Odzala (Mbomo) du 27 Février au 13 Mars 1985. **Rapport Ministère de l'Economie Forestière,** Brazzaville, Congo: 15 p., 10 p. annexes, 1 carte h.-t.



Digitized by Google

Digitized by Google

# Annexe 10:

## Essai de lexique des noms de Mammifères en langages scientifique, français et vernaculaires

Les noms scientifiques et français sont ceux employés par HALTENORTH et DILLER (1985), à l'exception de quelques modifications minimes.

| FAM | Noms scientifiques | Français | | Mboko | Kota | Mongom et Bakola |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ANO | *Anomalurus derbianus* | Ecureuil volant de Derby | | Ngoui | Ngoui | Ngouié |
| MUS | *Aonyx congica* | Loutre à joues blanches du Congo | | Ibango | Ibango | Dibango |
| LOR | *Arctocebus calabarensis* | Potto de Calabar | | Lékouron | Diziki | Dindziki |
| HYS | *Atheruus africanus* | Athérure africain | | Ngomba | Ngomba | Ngomba |
| VIV | *Atilax paludinosus* | Mangouste des marais | | Obagomapi | Ngania | Ngania |
| VIV | *Bdeogale nigripes* | Mangouste à pattes noires | | Mouenguélé | Mouendzélé | Molé |
| BOV | *Cephalophus callipygus* | Céphalophe de Peters | | Ossomé | Mbizi | Saba |
| BOV | *C. dorsalis* | Céphalophe bai | | Essibo | Ehibo | Assibou |
| BOV | *C. leucogaster* | Céphalophe à ventre blanc | | Opessé | Mwangala | Mouala |
| BOV | *C. monticola* | Céphalophe bleu | | Séri | Kéli,Engodzi | Isséli |
| BOV | *C. nigrifrons* | Céphalophe à front noir | | Ndzombé | Zombé | Jombé |
| BOV | *C. sylvicultor* | Céphalophe à dos jaune | | Bemba | Zibo | Jibou |
| CER | *Cercocebus albigena albigena* | Cercocèbe à joues grises | | Ngara | Ngada | Ngouajoukou |
| CER | *C. galeritus agilis* | Cercocèbe agile | | Karako,Olaka | Loka | Loka |
| CER | *Cercopithecus cephus* | Moustac | | Kouéri | Impéka | Issoko |
| CER | *C. neglectus* | Cercopithèque de Brazza | | Pounga | Pounga | Mpoung |
| CER | *C. nictitans* | Hocheur | | Koï | Zié | Diyembé |
| CER | *C. pogonias* | Cercopithèque pogonias | | Mambi | Pouendé | Pinda |
| VIV | *Civettictis civetta* | Civette | | Edjoï | Iobo | Ayobo |
| CER | *Colobus guereza* | Colobe guéréza | | Issombo | Issombo | Dissombo |
| CRI | *Cricetomys emini* | Rat géant d'Emin | | Kolo | Kolo | Kolo |
| HYA | *Crocuta crocuta* | Hyène tachetée | | Assoba | Massoba | Massobé |
| PRO | *Dendrohyrax dorsalis* | Daman d'arbre | | Hépo | Poh | Niouka |
| FEL | *Felis aurata* | Chat doré | (1) | Loboua,Ndjoli | Loboua-lamehoko | Loboua |
| FEL | *F. serval* | Serval | | Loboua | Ndoubouloukou | Laboua |
| SCI | *Funisciurus lemniscatus* | Funisciure rayé | | Ngala | Hendé | |
| SCI | *F.pyrrhopus* | Funisciure à pattes rousses | | Songa | Songa | Adonda |



Digitized by Google

| FAM | Noms scientifiques | Français | Mboko | Kota | Mongom et Bakola |
|---|---|---|---|---|---|
| LOR | *Galago demidovii* | Galago de Demidoff | Polo | Ndé | Niouka |
| LOR | *G. elegantulus* | Galago élégant | Idzanga | Ibobo | Dibobo |
| VIV | *Genetta servalina* | Genette servaline | Oyindzi | Inhidzi | Sigui |
| VIV | *G. tigrina* | Genette tigrine | Sama (2) | | |
| PON | *Gorilla gorilla gorilla* | Gorille de l'Ouest | Ebobo (3) | Djia | Nzil |
| SCI | *Heliosciurus gambianus* | Héliosciure de Gambie | Oboko | Ihoualé | Isenzi |
| HIP | *Hippopotamus amphibius* | Hippopotame | Ngoubou | Ngoubou | Ngoubou |
| TRA | *Hyemoschus aquaticus* | Chevrotain aquatique | Niélé | Yonhou | Youhou |
| SUI | *Hylochoerus meinertzhageni* | Hylochère | Engombo | Engombo | Angombo |
| ELE | *Loxodonta africana cyclotis* | Eléphant d'Afrique | Ndjokou | Zokou | Zok |
| MAN | *Manis gigantea* | Pangolin géant | Pidzé | Pidzé | Ayima |
| MAN | *M. tetradactyla* | Pangolin à longue queue | Lékaka-la-kouéré | Lékaka-la-bahékoué | Kahoué |
| MAN | *M. tricuspis* | Pangolin à écailles tricuspides | Lékaka | Lékaka | Kahoué |
| MUS | *Mellivora capensis* | Ratel | Ibolou | Ibolou | Dibolo |
| CER | *Miopithecus talapoin* | Talapoin | Idzombi | Izombi | Ezembi |
| SCI | *Myosciurus pumilio* | Ecureuil pygmée | Lessila | Imbouanda | Mouéli, Matima-kaka |
| VIV | *Nandinia binotata* | Nandinie | Mboga | Mbala | |
| BOV | *Neotragus batesi* | Antilope de Bates | Ikobé | Hélama-boutou niati, Ikobé | Ikoubi |
| ORY | *Orycteropus afer* | Oryctérope | Embembé | Ekondélé | Ekondélé |
| ON | *Pan troglodytes troglodytes* | Chimpanzé | Ségou | Koua, Koula | Koul |
| FEL | *Panthera leo* | Lion | Ngoungou | Ngoungou | Ngoungou |
| FEL | *P. pardus* | Panthère, Léopard | Ngoï | Ngoï | Zé |
| SCI | *Paraxerus sp.* | | Ekoha(2) | | |
| LOR | *Perodicticus potto* | Potto de Bosman | Ndoundé(2) | | |
| SUI | *Potamochoerus porcus* | Potamochère | Ngoya | Ngoya | Ngoya |
| POT | *Potamogale velox* | Potamogale | Lényongo | Ihouboué | Houboué |
| SCI | *Protoxerus stangeri* | Grand écureuil de Stanger | Oboko | Imboulé | Aboko |
| BOV | *Sylvicapra grimmia* | Céphalophe de Grimm | Tsa | Mwangala mwa bessolé | Tsia |
| BOV | *Syncerus caffer nanus* | Buffle nain | Ndzaï | Niati | Niati |
| THR | *Thryonomys swinderianus* | Grand aulacode | Mbéba | Ekolo-ngomba | Mbébé |
| BOV | *Tragelaphus euryceros* | Bongo | Mbongo | Ezoua | Anzoua |
| BOV | *T. scriptus* | Guib harnaché | Ngongo | Endongo, In'Ka | Andongo |
| BOV | *T. spekei* | Sitatunga | Mbouli | Bodjongo | Mboudi |

Les noms des familles sont abrégés de la manière suivante: ANO *(Anomaluridae)*, BOV *(Bovidae)*, CER *(Cercopithecidae)*, CRI *(Cricetidae)*, ELE *(Elephantidae)*, FEL *(Felidae)*, HIP *(Hippopotamidae)*, HYA *(Hyaenidae)*, HYS *(Hystricidae)*, LOR *(Lorisidae)*, MAN *(Manidae)*, MUS *(Mustelidae)*, ORY *(Orycteropidae)*, PON *(Pongidae)*,



Digitized by Google

POT *(Potamogalidae)*, PRO *(Procaviidae)*, SCI *(Sciuridae)*, SUI *(Suidae)*, THR *(Thryonomidae)*, TRA *(Tragulidae)*, VIV *(Viverridae)*.

(1): La forme à pelage roux-doré est nommée "Loboua", celle à pelage gris, "Ndjoli".
(2): Nom mboko donné par N'SOSSO (1985).
(3): Les chasseurs locaux distinguent 2 formes: "Ebobo" et "Edzédzéka" (NDINGA et PERREAU, 1985; N'SOSSO, 1985).

## Références Bibliographiques

HALTENORTH T. et DILLER H., 1985. — **Mammifères d'Afrique et de Madagascar.** Adaptation française M. CUISIN. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Suisse et Paris: 397 p.

NDINGA ASSITOU et PERREAU T., 1985. — Projet de mise en valeur du Parc National d'Odzala. **Rapport Ministère de l'Economie Forestière,** Brazzaville, Congo: 46 p., 6 p. annexes, 3 cartes h.-t.

N'SOSSO D., 1985. — Rapport de la mission effectuée au Parc National d'Odzala (Mbomo) du 27 Février au 13 Mars 1985. **Rapport Ministère de l'Economie Forestière,** Brazzaville, Congo: 15 p., 10 p. annexes, 1 carte h.-t.



Digitized by Google

Digitized by Google

# Annexe 11:

## Liste comparative des Oiseaux du PNO et de la Réserve de la Lopé (Gabon), y compris leurs périphéries

Les noms scientifiques sont ceux adoptés par SERLE et MOREL (1979). Les noms des familles, des genres et des espèces, sont ordonnés alphabétiquement.

*: observations directes, visuelles, des animaux vivants ou des dépouilles.

+: en l'absence de toute observation directe renseignements fournis par les populations locales.

A la suite du nom d'espèce est précisé, s'il y a lieu, le statut de protection défini par la CITES (inscription en Annexe I, II ou III) ou par les lois congolaises en la matière (catégories A ou B; les espèces citées dans les textes peuvent ne plus ou ne pas être présentes dans le pays).

| Nom scientifique | PNO (1) | | R. Lopé |
|---|---|---|---|
| | cette étude (2) | données biblio. (3) | (4) |
| ACCIPITRIDAE | | | |
| *Accipiter melanoleucus* | | | * |
| *A. toussenelii* | * | | |
| *Buteo auguralis* | | | * |
| *Gypohierax angolensis* | * | | * |
| *Haliaetus vocifer* | * | * | * |
| *Macheirhamphus alcinus* | | | * |
| *Milvus migrans* | * | * | * |
| *Polyboroides radiatus* | | | * |
| *Stephanoaetus coronatus* | * | | |
| *Urotriorchis macrourus* | | | * |
| ALCEDINIDAE | | | |
| *Alcedo cristata* | | | * |
| *A. quadribrachys* | | | * |
| *Ceryle maxima* | * | | * |
| *C. rudis* | | | * |
| *Ceyx picta* | | | * |
| *Halcyon badia* | | | * |
| *H. malimbica* | | | * |
| *H. senegalensis* | * | | * |



Digitized by Google

| Nom scientifique | PNO (1) cette étude (2) | PNO (1) données biblio. (3) | R. Lopé (4) |
|---|---|---|---|
| ANATIDAE | | | |
| *Dendrocygna viduata* (III) | * | * | |
| *Nettapus auritus* (III) | * | | |
| *Plectropterus gambensis* (A) | | * | |
| *Pteronetta hartlaubi* (III) | * | | |
| APODIDAE | | | |
| *Apus affinis* | | | * |
| *A. apus* | | | * |
| *Chaetura cassini* | | | * |
| *C. sabini* | | | * |
| *Cypsiurus parvus* | + | | |
| ARDEIDAE | | | |
| *Ardea purpurea* (B) | * | | |
| *Ardeola ibis* (III) | * (5) | | * |
| *Egretta alba* (B) | | * | |
| *E. garzetta* (III, B) | * | | * |
| *Nycticorax leuconotus* | | | * |
| *Tigriornis leucolopha* | | | * |
| BUCEROTIDAE | | | |
| *Bycanistes cylindricus* | * | + | * |
| *B. fistulator* | | | * |
| *B. subcylindricus* (A) | | | * |
| *Ceratogymna atrata* (B) | * | + | * |
| *Tockus camurus* | * | | * |
| *T. fasciatus* | * | | * |
| *T. hartlaubi* | * | + | * |
| *Tropicranus albocristatus* | * | + | * |
| BURHINIDAE | | | |
| *Burhinus vermiculatus* | | | * |
| CAPITONIDAE | | | |
| *Gymnobucco bonapartei* | | | * |
| *G. calvus* | + | | * |
| *Lybius bidentatus* | | | * |
| *L. hirsutus* | + | | |
| *Pogoniulus bilineatus* | + | | * |
| *P. scolopaceus* | + | | * |
| *P. subsulphureus* | | | * |
| *Trachyphonus purpuratus* | * (6) | | * |



Digitized by Google

| Nom scientifique | PNO (1) cette étude (2) | PNO (1) données biblio. (3) | R. Lopé (4) |
|---|---|---|---|
| CAPRIMULGIDAE | | | |
| *Caprimulgus natalensis* | | | * |
| *C. tristigma* | | | * |
| *C. sp.* | * | | |
| CHARADRIIDAE | | | |
| *Tringa hypoleucos* | | | * |
| *Vanellus albiceps* | | | * |
| *V. lugubris* | | | * |
| CICONIIDAE | | | |
| *Ciconia episcopus* | * | | * |
| COLIIDAE | | | |
| *Colius striatus* | * (5) | | * |
| COLUMBIDAE | | | |
| *Aplopelia larvata* | * | | |
| *Columba unicincta* (III) | * | | * |
| *Streptopelia semitorquata* (III) | * | | * |
| *Treron australis* (III) | * | * | * |
| *Turtur afer* (III) | * | | * |
| *T. brehmeri* (III) | * | | * |
| *T. tympanistria* (III) | * | | * |
| CORACIIDAE | | | |
| *Eurystomus gularis* | | | * |
| CORVIDAE | | | |
| *Picathartes oreas* (I) | | | * |
| CUCULIDAE | | | |
| *Centropus anselli* | | | * |
| *C. grillii* | | | * |
| *C. senegalis* | * | | * |
| *Ceuthmochares aereus* | * | | * |
| *Chrysococcys caprius* | | | * |
| *C. cupreus* | | | * |
| *C. klaas* | | | * |
| DICRURIDAE | | | |
| *Dicrurus adsimilis* | | | * |
| *D. atripennis* | * | | * |



Digitized by Google

| Nom scientifique | PNO (1) cette étude (2) | PNO (1) données biblio. (3) | R. Lopé (4) |
|---|---|---|---|
| *D. ludwigii* | | | * |
| **EMBERIZIDAE** | | | |
| *Emberiza tahapisi* | | | * |
| **ESTRILDIDAE** | | | |
| *Estrilda astrild* (III) | * | | |
| *E. melpoda* (III) | * | | * |
| *Lonchura cucullata* (III) | * | | * |
| *Nigrita bicolor* (III) | | | * |
| *N. fusconota* (III) | | | * |
| *Pirenestes ostrinus* (III) | | | * |
| *Ortygospiza atricollis* | | | * |
| *Spermophaga haematina* (III) | | | * |
| **FALCONIDAE** | | | |
| *Falco peregrinus* (I) | | | * |
| **FRINGILLIDAE** | | | |
| *Serinus capistratus* | | | * |
| **GLAREOLIDAE** | | | |
| *Glareola nuchalis* | | | * |
| **HIRUNDINIDAE** | | | |
| *Hirundo abyssinica* | | | * |
| *H. nigrita* | * | | |
| *H. rustica* | | | * |
| *H. semirufa* | | | * |
| *H. senegalensis* | | | * |
| *Psalidoprocne nitens* | | | * |
| *P. obscura* | | | * |
| *P. petiti* | | | * |
| **INDICATORIDAE** | | | |
| *Indicator maculatus* | | | * |
| **JACANIDAE** | | | |
| *Actophilornis africana* | * | | * |
| **LANIIDAE** | | | |
| *Dryoscopus brachyrhynchus* | | | * |
| *D. sabini* | | | * |



Digitized by Google

| Nom scientifique | PNO (1) cette étude (2) | PNO (1) données biblio. (3) | R. Lopé (4) |
|---|---|---|---|
| *D. senegalensis* | | | * |
| *Laniarus luhderi* | | | * |
| *Priniops caniceps* | | | * |
| LARIDAE | | | |
| *Larus fuscus* | | | * |
| MEROPIDAE | | | |
| *Bombylonax breweri* | | | * |
| *Merops albicollis* | | | * |
| *M. gularis* | | | * |
| *M. malimbicus* | | | * |
| *M. pusillus* | | | * |
| *M. variegatus* | | | * |
| MOTACILLIDAE | | | |
| *Anthus pallidiventris* | | | * |
| *Macronyx croceus* | | | * |
| *Motacilla aguimp* | | | * |
| *M. clara* | * | | * |
| *M. flava* | | | * |
| MUSCICAPIDAE | | | |
| *Artomyias fuliginosa* | | | * |
| *Bias musicus* | | | * |
| *Erythrocercus mccalli* | | | * |
| *Fraseria ocreata* | | | * |
| *Muscicapa cassini* | | | * |
| *M. seth-smithi* | | | * |
| *M. striata* | | | * |
| *Platysteira castanea* | + | | * |
| *P. cyanea* | | | * |
| *P. tonsa* | | | * |
| *Terpsiphone rufiventer* | | | * |
| *T. viridis* | | | * |
| MUSOPHAGIDAE | | | |
| *Corythaeola cristata* (III, B) | * | * | * |
| *Tauraco macrorhynchus* (III) | * | | * |
| *T. persa* (B) | * | | |
| NECTARINIIDAE | | | |
| *Anthreptes collaris* | * | | * |



Digitized by Google

| Nom scientifique | PNO (1) cette étude (2) | PNO (1) données biblio. (3) | R. Lopé (4) |
|---|---|---|---|
| *A. fraseri* | + | | |
| *A. longuemarei* | + | | |
| *Nectarinia chloropygia* | + | | • |
| *N. cuprea* | | | • |
| *N. cyanolaema* | | | • |
| *N. olivacea* | • | | • |
| *N. superba* | | | • |
| *N. verticalis* | | | • |
| ORIOLIDAE | | | |
| *Oriolus auratus* | | | • |
| *O. brachyrhynchus* | | | • |
| OTIDIDAE | | | |
| *Neotis denhami* (II, B) | • | | |
| PHALACROCORACIDAE | | | |
| *Anhinga rufa* (A) | • | | |
| *Phalacrocorax africanus* | | | • |
| PHASIANIDAE | | | |
| *Agelastes niger* | | | • |
| *Coturnix delegorguei* | + | | |
| *Francolinus squamatus* | • | | • |
| *Guttera edouardi* | • | + | |
| *G. plumifera* | • | + | • |
| PICIDAE | | | |
| *Campethera cailliautii* | • | | • |
| *C. caroli* | | | • |
| *C. nivosa* | + | | |
| *Dendropicos fuscescens* | • | | |
| *D. gabonensis* | + | | |
| *Mesopicos ellioti* | + | | |
| *M. xantholophus* | | | • |
| PITTIDAE | | | |
| *Pitta angolensis* | • | | |
| PLOCEIDAE | | | |
| *Euplectes macrourus* (III) | • | | • |
| *Malimbus erythrogaster* | | | • |
| *M. nitens* (III) | • | | • |



Digitized by Google

| Nom scientifique | PNO (1) cette étude (2) | PNO (1) données biblio. (3) | R. Lopé (4) |
|---|---|---|---|
| *M. rubricollis* (III) | | | * |
| *Passer griseus* (III) | + | | * |
| *Ploceus bicolor* | | | * |
| *P. cucullatus* (III) | * | | * |
| *P. nigerrimus* (III) | * | | * |
| *P. nigricollis* (III) | + | | |
| *P. superciliosus* (III) | | | * |
| *Vidua macroura* (III) | + | | * |
| PODICIPITIDAE | | | |
| *Podiceps ruficollis* | * | | |
| PSITTACIDAE | | | |
| *Agapornis pullaria* (II, B) | + | | |
| *Poicephalus gulielmi* (II) | | | * |
| *P. robustus* (II) | | | * |
| *Psittacus erithacus* (II, B) | * | * | * |
| PYCNONOTIDAE | | | |
| *Andropadus gracilirostris* | | | * |
| *A. latirostris* | | | * |
| *A. virens* | | | * |
| *Baepogon indicator* | | | * |
| *Bleda eximia* | | | * |
| *Chlorocichla falkensteini* | | | * |
| *C. flavicollis* | | | * |
| *C. simplex* | | | * |
| *Criniger calurus* | | | * |
| *Ixonotus guttatus* | | | * |
| *Nicator chloris* | * | | * |
| *Phyllastrephus icterinus* | * | | |
| *P. scandens* | | | * |
| *Pycnonotus barbatus* | * | | * |
| *Thescelocichla leucopleurus* | * | | * |
| RALLIDAE | | | |
| *Crex egregia* | | | * |
| *Limnocorax flavirostra* | | | * |
| SCOPIDAE | | | |
| *Scopus umbretta* | * | + | * |



Digitized by Google

| Nom scientifique | PNO (1) cette étude (2) | PNO (1) données biblio. (3) | R. Lopé (4) |
|---|---|---|---|
| STRIGIDAE | | | |
| *Ciccaba woodfordi* (II) | | | * |
| STURNIDAE | | | |
| *Buphagus africanus* | | | * |
| *Lamprotornis purpureiceps* | | | * |
| *L. splendidus* | | | * |
| *Onychognathus morio* | | | * |
| SYLVIIDAE | | | |
| *Bathmocercus cerviniventris* | | | * |
| *Camaroptera brachyura* | | | * |
| *C. chloronota* | | | * |
| *Cisticola brachyptera* | | | * |
| *C. juncidis* | | | * |
| *C. lateralis* | | | * |
| *C. natalensis* | | | * |
| *Hylia prasina* | | | * |
| *Prinia bairdii* | | | * |
| *P. leucopogon* | | | * |
| *P. subflava* | | | * |
| *Schoenicola platyura* | | | * |
| *Sylvia borin* | | | * |
| *Sylvietta virens* | | | * |
| THRESKIORNITHIDAE | | | |
| *Bostrychia hagedash* (III) | * | | * |
| TROGONIDAE | | | |
| *Apaloderma narina* | | | * |
| TURDIDAE | | | |
| *Cossypha niveicapilla* | | | * |
| *Myrmecocichla nigra* | | | * |
| *Saxicola torquata* | | | * |
| *Stizorhina fraseri* | | | * |
| *Turdus pelios* | | | * |
| UPUPIDAE | | | |
| *Upupa epops* | * (5) | | * |

(1) : PNO: Parc National d'Odzala. R: réserve.
(2) : la méthode utilisée est présentée en Annexe 8.
(3) : NDINGA ASSITOU et PERREAU (1985), et N'SOSSO (1985).



Digitized by Google

(4) : NICOLL et LANGRAND (1986).
(5) : observations réalisées en 1988 par P. HECKETSWEILER et J. MOKOKO IKONGA, lors de la première phase du programme "Conservation et Utilisation Rationnelle des Ecosystèmes Forestiers en Afrique Centrale", volet Congo.
(6) : variante sans collier rouge, à gorge noire tachetée de rouge.

## Références Bibliographiques

NDINGA ASSITOU et PERREAU T., 1985. – Projet de mise en valeur du Parc National d'Odzala. **Rapport Ministère de l'Economie Forestière,** Brazzaville, Congo: 46 p., 6 p. annexes, 3 cartes h.-t.

NICOLL M. et LANGRAND O., 1986. – Conservation et utilisation rationnelle des écosystèmes forestiers du Gabon. **Rapport WWF/UICN,** Gland, Suisse: 143 p.

N'SOSSO D., 1985. – Rapport de la mission effectuée au Parc National d'Odzala (Mbomo) du 27 Février au 13 Mars 1985. **Rapport Ministère de l'Economie Forestière,** Brazzaville, Congo: 15 p., 10 p. annexes, 1 carte h.-t.

SERLE W. et MOREL G.J., 1979. – **Les oiseaux de l'Ouest africain.** Adaptation française de G.J. MOREL. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Suisse et Paris: 331 p., 48 planches h.-t.



Digitized by Google

Digitized by Google

# Annexe 12:

## Essai de lexique des noms d'Oiseaux en langages scientifiques, français et vernaculaires

Les noms scientifiques et français sont ceux employés par SERLE et MOREL (1979).

| FAM | Noms scientifiques | Français | Mboko | Bakota | Mongom et Bakola |
|---|---|---|---|---|---|
| ACC | *Accipiter toussenelii* | Autour tachiro | Ngongo-niodi | Ngongo-niodi | Mbélé |
| PSI | *Agapornis pullaria* | Inséparable à tête rouge | Kenguékosso | | |
| ARD | *Ardea purpurea* | Héron pourpré | Otouesse-ébayi | Itodjé-lazowa | |
| BUC | *Bycanistes cylindricus* | Calao à joues brunes | Ibéga | Zanga | Zanga |
| CAI | *Capitonidae spp.* | Barbus | Ikorougo (1) | | |
| CAP | *Caprimulgus spp.* | Engoulevents | Ndjoundjé | | |
| BUC | *Ceratogymna atrata* | Grand calao à casque noir | Pobi | Ounkounkou | Mougan |
| CIC | *Ciconia sp.* | Cigogne | Ikombé | | |
| MUS | *Corythaeola cristata* | Touraco géant | Koulangou | Etsinako | Akounoukou |
| PHA | *Coturnix delegorguei* | Caille arlequin | Epouende | | |
| APO | *Cypsiurus parvus* | Martinet des palmiers | Ngopépé | | |
| PHA | *Francolinus squamatus* | Francolin écailleux | Engouali | Ngouali | Ngoualé |
| PHA | *Guttera edouardi* | Pintade huppée | Ikémé | Inkanga | Ndouma |
| PHA | *G. plumifera* | Pintade à crête | Kanga | Inkanga | Nkang |
| CAI | *Gymnobucco calvus* | Barbu chauve | Epélo | | |
| ACC | *Gypohierax angolensis* | Vautour palmiste | Niougou | Niougou | Niougou |
| ACC | *Haliaetus vocifer* | Aigle pêcheur | Okouango | Kossoué | |
| PLO | *Malimbus sp.* | Malimbe | Essio | Essio | Assia |
| ACC | *Milvus migrans* | Milan noir | Mbembé | Mbembé | Dibioko |
| NEC | *Nectariniidae spp.* | Soui-mangas | Otonessé (2) | | |
| PYC | *Nicator chloris* | Pie-grièche nicator | Ikosso | Ikosso | Dikosso |
| PLO | *Passer griseus* | Moineau gris | Essoro | | |
| PIC | *Picidae spp.* | Pics | Bombongo (3) | | |
| PLO | *Ploceus cucullatus* | Tisserin gendarme | Ndéléké | Ndétché | Ngassiké |
| PLO | *P. nigerrimus* | Tisserin noir de Vieillot | Ndélékapi | Ndentché-ouapi | Ngassiké-wanapi |
| PLO | *P. nigricollis* | Tisserin à lunettes | Okokondo | | |
| PSI | *Psittacus erithacus* | Jacko | Kosso | | |
| ANA | *Pteronetta hartlaubi* | Canard de Hartlaub | Ekouoli | Ekouolo | Akolo |
| SCO | *Scopus umbretta* | Ombrette | Ngo-akoui | Ngo-akoui | Ngoui-akou |



Digitized by Google

| FAM | Noms scientifiques | Français | Mboko | Bakota | Mongom et Bakola |
|---|---|---|---|---|---|
| COL | *Streptopelia semitorquata* | Tourterelle à collier | Kouloukoukou | | |
| MUS | *Tauraco macrorhyncus* | Touraco à gros bec | Kosso | Koko | Koch |
| MUS | *T. persa* | Touraco vert | Koga | | |
| PYC | *Thescelocichla leucopleurus* | Bulbul à queue tachetée | Toro-toro | Kouékéli-zamba | Kakilongo |
| BUC | *Tockus camurus* | Calao pygmée | Lébobondi | | |
| BUC | *T. fasciatus* | Calao longibande | Okouyé-kouyé | Nkouyé-nkouyé | Kouyé-kouyé |
| BUC | *T. hartlaubi* | Calao pygmée à bec noir | Lébobondi | Imbobozi | |
| COL | *Treron australis* | Pigeon vert à front nu | Embenga | Indouma | Dipépéka |
| BUC | *Tropicranus albocristatus* | Calao à huppe blanche | Lébobondi | Imbobozi | Ambibondi |
| COL | *Turtur brehmeri* | Tourterelle à tête bleue | Popo | Eouéoué | Abembé-ya-mboum-bouani |
| COL | *Turtur tympanistria* | Tourterelle tambourette | | | |

Les noms des familles sont abrégés de la manière suivante: ACC *(Accipitridae)*, ANA *(Anatidae)*, APO *(Apodidae)*, ARD *(Ardeidae)*, BUC *(Bucerotidae)*, CAI *(Capitonidae)*, CAP *(Caprimulgidae)*, CIC *(Ciconiidae)*, COL *(Columbidae)*, MUS *(Musophagidae)*, NEC *(Nectariniidae)*, PHA *(Phasianidae)*, PIC *(Picidae)*, PLO *(Ploceidae)*, PSI *(Psittacidae)*, PYC *(Pycnonotidae)*, SCO *(Scopidae)*.

Sous les appellations très générales (1), (2) et (3), les espèces suivantes nous ont été signalées:

(1) : *Lybius hirsutus* (Barbu hérissé), *Pogoniulus bilineatus* (Petit barbu à croupion jaune) et *P. scolopaceus* (Petit barbu grivelé);

(2) : *Anthreptes fraseri* (Soui-manga de Fraser), *A. longuemarei* (Soui-manga violet) et *Nectarinia chloropygia* (Soui-manga à ventre olive);

(3) : *Campethera caillautii* (Pic à dos vert), *C. nivosa* (Pic tacheté), *Dendropicos fuscescens* (Pic cardinal), *D. gabonensis* (Pic vert du Gabon) et *Mesopicos elliotii* (Pic d'Elliot).

## Références Bibliographiques

SERLE W. et MOREL G.J., 1979. — **Les oiseaux de l'Ouest africain.** Adaptation française de G.J. MOREL. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Suisse et Paris: 331 p., 48 planches h.-t.



Digitized by Google

# Annexe 13:

## Recensement de la population du District de Mbomo

## (Juillet – Août 1987)

| VILLAGES | CLASSES D'AGES | | | | | | TOT./SEXE | | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | < 15 ans | | 15-59 ans | | > 60 ans | | | | |
| | Hom | Fem | Hom | Fem | Hom | Fem | Hom | Fem | |
| MBOMO | 358 | 319 | 289 | 344 | 81 | 76 | 728 | 739 | 1.46 |
| – Quartier Issoko | (85) | (77) | (82) | (92) | (16) | (16) | (183) | (185) | (368) |
| – Quartier Atsiandza | (46) | (54) | (40) | (47) | (17) | (14) | (103) | (115) | (218) |
| – Quartier Odouma | (90) | (69) | (66) | (96) | (19) | (13) | (175) | (178) | (353) |
| – Quartier Ambéa | (137) | (119) | (101) | (109) | (29) | (33) | (267) | (261) | (528) |
| LEBANGO | 17 | 24 | 27 | 34 | 8 | 10 | 52 | 68 | 120 |
| DIBA | 8 | 2 | 7 | 13 | 2 | 11 | 17 | 26 | 43 |
| MBENDE | 3 | 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 7 | 12 | 19 |
| OLLONGO | 4 | 1 | 3 | 4 | 1 | 4 | 8 | 9 | 17 |
| EBANA | 7 | 19 | 5 | 18 | 4 | 6 | 16 | 43 | 59 |
| AMBENDE | 10 | 16 | 3 | 5 | 1 | 3 | 14 | 24 | 38 |
| OMBO | 7 | 3 | 10 | 5 | 1 | 1 | 18 | 9 | 27 |
| LENGUI-LENGUI | 18 | 8 | 25 | 23 | 7 | 9 | 50 | 40 | 90 |
| MOUANGUI | 10 | 15 | 17 | 11 | 3 | 6 | 30 | 32 | 62 |
| BOSSOUAKA | 30 | 30 | 42 | 37 | 7 | 14 | 79 | 81 | 160 |
| MANGOME | 14 | 10 | 15 | 15 | 5 | 6 | 34 | 31 | 65 |
| KEKELE | 61 | 77 | 69 | 90 | 11 | 18 | 141 | 185 | 326 |
| NTOLO | 33 | 42 | 53 | 48 | 13 | 11 | 99 | 101 | 200 |
| MBOMANDJOKOU | 23 | 33 | 35 | 28 | 8 | 10 | 66 | 71 | 137 |
| OLLOBA | 168 | 251 | 264 | 198 | 55 | 33 | 487 | 482 | 969 |
| KEBA | 14 | 7 | 6 | 14 | 2 | 6 | 22 | 27 | 49 |
| OLLEME | 28 | 28 | 38 | 32 | 3 | 9 | 69 | 69 | 138 |
| MBANDZA | 132 | 112 | 137 | 147 | 10 | 17 | 279 | 276 | 555 |
| TOTAL | 945 | 999 | 1.047 | 1.071 | 224 | 255 | 2.216 | 2.325 | 4.541 |



Digitized by Google

Digitized by Google

# Annexe 14:

## Effectifs (E) et surfaces (S) des différents types d'habitations villageoises

| | Olleme | | Keba | | Lebango | | Mbandza | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Cases Bakola | | Cases Mboko | | Cases Bakota | | Total | |
| Types d'habitations | E% | S% | E% | S% | E% | S% | E% | S% | E% | S% | E% | S% | E% | S% |
| Cases Logements | 46,9 | 51,4 | 50,0 | 41,2 | 59,1 | 58,6 | 58,2 | 46,1 | 56,4 | 55,7 | 64,3 | 66,5 | 59,0 | 57,3 |
| Cases Logements-cuisines | 25,9 | 27,5 | 27,8 | 40,3 | 15,5 | 20,7 | 27,3 | 38,9 | 21,8 | 27,1 | 16,1 | 18,2 | 21,7 | 26,5 |
| Cuisines/Hangars-cuisines | 18,5 | 13,8 | 11,1 | 8,1 | 14,1 | 12,6 | 5,4 | 5,4 | 8,9 | 6,7 | 8,9 | 6,9 | 8,0 | 6,5 |
| Hangars | 8,6 | 7,3 | 11,1 | 10,3 | 11,3 | 8,0 | 9,1 | 9,5 | 12,9 | 10,5 | 10,7 | 8,4 | 11,3 | 9,7 |
| Cases en Construction | 11,1 | 9,2 | 5,5 | 2,0 | 5,6 | 3,6 | 12,7 | 10,4 | 8,9 | 7,1 | 7,1 | 6,5 | 9,4 | 7,5 |
| TOTAL | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| – Effectif total | (81) | | (18) | | (71) | | (55) | | (101) | | (56) | | (212) | |
| – Surface totale ($m^2$) | (15541,9) | | (398,8) | | (1331,8) | | (712,8) | | (2155,9) | | (1236,0) | | (4104,7) | |
| Nombre D'habitants | 138 | | 49 | | 120 | | ? | | ? | | ? | | 555 | |
| Surface Habitable/ habitant($m^2$) | 11,3 | | 8,1 | | 11,1 | | ? | | ? | | ? | | 7,4 | |
| Surface Moyenne des Habitations ($m^2$) | 19,2 ± 12,4 | | 22,2 ± 9,7 | | 18,8± 10,1 | | 13,0± 5,8 | | 21,3± 10,4 | | 22,1 ± 10,9 | | 19,4 ± 10,3 | |
| Smin/Smax ($m^2$) | 4,4/81,0 | | 7,8/37,5 | | 5,4/55,7 | | 4,0/28 | | 6,7/53,5 | | 8,1/57,6 | | 4,0/57,6 | |
| Effectif | 81 | | 18 | | 71 | | 55 | | 101 | | 56 | | 212 | |
| Surface Moyenne des Cases Logements ($m^2$) | 21,0 ± 15,7 | | 18,3 ± 9,2 | | 18,6 ± 11,5 | | 10,3 ± 4,5 | | 21,1 ± 11,5 | | 22,8 ± 12,4 | | 18,8 ± 11,6 | |
| Smin/Smax | 5,0/81 | | 7,8/34,3 | | 5,4/55,7 | | 4,0/19,3 | | 6,7/53,5 | | 8,1/57,6 | | 4,0/57,6 | |
| Effectif | 38 | | 9 | | 42 | | 32 | | 57 | | 36 | | 125 | |

Surface: moyenne ± écar-type
Smin/Smax: Surface minimale et Surface maximale mesurées



Digitized by Google

Digitized by Google

# Annexe 15:

## Distribution (%) des habitations logements en fonction des types de constructions

Les habitations logements incluent les cases logements et les cases logements-cuisines.

| Types De Constructions | Olleme | Keba | Lebango | Mbandza | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Bakola | Kota | Mboko | Total |
| | % | % | % | % | % | % | % |
| Cases en matériaux végétaux | 5,2 | 0 | 0 | 14,3 | 0 | 6,4 | 6,8 |
| Cases en poto-poto | 94,8 | 100 | 89,2 | 85,7 | 97,7 | 92,3 | 92,0 |
| Cases en briques adobes | 0 | 0 | 5,4 | 0 | 2,3 | 1,3 | 1,2 |
| TOTAL | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| (effectif) | (58) | (14) | (56) | (42) | (43) | (78) | (163) |
| Cases avec tôles | 0 | 0 | 10,8 | 0 | 0 | 1,3 | 0,6 |



Digitized by Google

Digitized by Google

# Annexe 16:

## Liste des noms vernaculaires de plantes utiles

| Noms d'espèces | Familles Botaniques | Mboko | Kota | Mongom-Bakola | Autres (*) |
|---|---|---|---|---|---|
| *Abrus precatorius* | Fabaceae | ikénié | | | liane réglisse |
| *Acacia pentagona* | Mimosaceae | mbousomi | élambayi | alambadi | liane |
| *Acalypha hispida* | Euphorbiaceae | | | | queue de chat |
| *Acanthus montanus* | Acanthaceae | | | mbombongou | acanthe épineuse |
| *Afzelia pachyloba* | Caesalpiniaceae | | | | doussié |
| *Afromomum giganteum* | Zingiberaceae | lédjombo (T) sondo (F) | zombo (T) ngouka (F) | ditsiolé (T) tandou (F) | aframomum |
| *A. melegueta* | Zingiberaceae | lendongolo-boma | mouambayi -bouabozombo | | maninguette |
| *A. polyanthum* | Zingiberaceae | lédjombo (T) engoumé (F) | ozombo | ditsiolé | aframomum |
| *A. stipulatum* | Zingiberaceae | létsondo | | | aframomum |
| *Afrostyrax lepidophyllus* | Styracaceae | ongandzou | ényembé | | arbre à ail |
| *Albizia adianthifolia* | Mimosaceae | ébamba | | oussaka | mépépé |
| *Alchornea cordifolia* | Euphorbiaceae | iboundjiki | | ibondzokou | alchornéa |
| *Allamanda cathartica* | Apocynaceae | kitoko | kitoko | kitoko | allamanda |
| *Allanblackia klainei* | Clusiaceae | okio | niozé/iniozé | lémamabondzi | asangomo |
| *Allium cepa* | Liliaceae | | | | oignon |
| *Alocasia macrorhiza* | Araceae | | | | taro |
| *Alstonia boonei* | Apocynaceae | okouga | kouka | oukouka | emien |
| *Amaranthus gracilis* | Amaranthaceae | ndouda | ndouda | ndouda | amarante |
| *A. hybridus* | Amaranthaceae | | | | amarante |
| *A. spinosus* | Amaranthaceae | andoumo-kotoro | itébé | | amarante épineuse |
| *Ananas comosus* | Bromeliaceae | éto | éto | ato | ananas |
| *Ancistrophullum secundiflorum* | Arecaceae | okanda | nkandzé | nkanda | asperge,rotin |
| *Annona muricata* | Annonaceae | ondengué | | | corossolier |
| *A. reticulata* | Annonaceae | obéyi moundélé | | | cachimentier |
| *A. senegalensis* | Annonaceae | élolo | | ibéi | annone de savane |
| *Anonidium mannii* | Annonaceae | obéyi | mbéyi | abombou | ébom,bob |
| *Anthocleista schweinfurthii* | Loganiaceae | | élembi | mouanda | ayinda |
| *A. vogelii* | Loganiaceae | lékoli | | | ayinda |
| *Antrocaryon klaineanum* | Anacardiaceae | ongongou | ngongou | ongossomou | onzabili |
| *Arachis hypogea* | Fabaceae | | zolé | | arachide |
| *Artocarpus communis* | Moraceae | | | | arbre à pain |
| *Asparagus angolensis* | Liliaceae | ngomba | ngomba | ngomba | asparagus |
| *Ataenidia conferta* | Marantaceae | ndoumbi | kounga | ndouboua | marantacée |
| *Bambusa vulgaris* | Graminae | | | | bambou de chine |
| *Barteria fistulosa* | Passifloraceae | okokombo | ingomé engomi | ngomé ngoma | arbre à fourmis |



Digitized by Google

| Noms d'espèces | Familles Botaniques | Mboko | Kota | Mongom-Bakola | Autres (*) |
|---|---|---|---|---|---|
| *Begonia sp* | Begoniaceae | | koudou ékakayi | | bégonia |
| *Blighia welwitschii* | Sapindaceae | | | angongou | toko |
| *Bombax buonopozense* | Bombacaceae | | bouma | | kapokier |
| *Bougainvillea glabra* | Nyctaginaceae | | | | bougain-villée |
| *Brassica sinensis* | Brassicaceae | | | | chou de chine |
| *Buchholzia coriacea* | Capparaceae | ombanda (A) lebanda (F) | ombanda | labanda | |
| *Caladium bicolor* | Araceae | | | | palette de peintre |
| *Calamus deeratus* | Arecaceae | kilikanda | | ndinga | palmier rotin |
| *Caloncoba welwitschii* | Flacourtiaceae | obara otsaga | gomboba | koutilé | caloncoba blanc |
| *Calpocalyx heitzii* | Mimosaceae | | péta | oupita | miama |
| *Canarium schweinfurthii* | Burseraceae | ombélé (A) lembélé (F) | mbé (A) mbé (F) | oumbé (A) mbé (F) | aiélé |
| *Canna indica* | Cannaceae | | | | balisier, canna |
| *Cannabis sativa* | Cannabinaceae | mbangui | nyamba | dinyamba | chanvre indien |
| *Canthium arnoldianum* | Rubiaceae | | | | |
| *C. multiflorum* | Rubiaceae | ombombogao | | | éboukbong |
| *Capsicum frutescens* | Solanaceae | adongo | mouambayi | moutangadié | piment |
| *Carica papaya* | Caricaceae | papaye | papaye | papayi | papayer |
| *Cassia alata* | Caesalpiniaceae | kinkéliba | kinkéliba | kinkéliba | dartrier |
| *C. sieberana* | Caesalpiniaceae | mouganga | mouganga | mouganga | |
| *Catharanthus roseus* | Apocynaceae | | | | pervenche de Madagascar |
| *Ceiba pentandra* | Bombacaceae | bouma | bouma | bouma | fromager |
| *Celosia sp.* | Amaranthaceae | | | | célosie |
| *Chaetocarpus africanus* | Euphorbiaceae | yanza | imbola-bakoto | okandji | |
| *Chenopodium ambrosioides* | Chenopo-diaceae | djakomba | djakomba | djakomba | chénopode |
| *Chytranthus gilletii* | Sapindaceae | | | | |
| *C. macrobotrys* | Sapindaceae | otsomogo salo | | | |
| *C. talbotii* | Sapindaceae | | pouloulou | | |
| *Cissus aralioides* | Vitaceae | okendja | tsiéza | kiéza | |
| *C. dinklagei* | Vitaceae | | djaba | diaba | liane à eau |
| *C. leonardii* | Vitaceae | djéga | | | |
| *Citrus limon* | Rutaceae | alala angayi | ilala langayi | dilala langayi | limonier |
| *C. medica* | Rutaceae | alala angayi | ilala langayi | dilala langayi | citronnier |
| *C. reticulata* | Rutaceae | ilala | ilala | dilala | mandarinier |
| *C. sinensis* | Rutaceae | kombo-kombo | kombo-kombo | kombo-kombo | oranger |
| *C. cf.hystrix* | Rutaceae | alala ma mbouéndé | | | "pample-moussier" |
| *Cleistopholis glauca* | Annonaceae | | | | |
| *Cocos nucifera* | Arecaceae | cocotier | cocotier | cocotier | cocotier |
| *Coelocaryon aff.oxycarpum* | Myristicaceae | | éhoko | assoko | ékouné |



Digitized by Google

| Noms d'espèces | Familles Botaniques | Mboko | Kota | Mongom-Bakola | Autres (*) |
|---|---|---|---|---|---|
| *C. preussii* | Myristicaceae | éssogo | éssoko | assoko | ékouné |
| *C. sp.* | Myristicaceae | | ntambou | tamou | ékouné |
| *Coffea spp.* | Rubiaceae | lemboro | ébouma | aboumika | caféier |
| *Cogniauxa podolaena* | Cucurbitaceae | leudzégui leadjingi | mpando | ngondo | |
| *Cola acuminata* | Sterculiaceae | obéssou (A) ibéssou (F) | ibédou | dibédou | faux-colatier noix de cola |
| *C. nitida* | Sterculiaceae | | | | colatier |
| *C. rostrata* | Sterculiaceae | | | | |
| *Colocasia esculenta* | Araceae | yhiga | yhiga | dihika | taro |
| *Corynanthe pachyceras* | Rubiaceae | | | ngabo | |
| *Costus afer* | Zingiberaceae | | monandou | monandou | |
| *Coula edulis* | Olacaceae | koura | kouta | kouta | noisetier d'Afrique |
| *Crinum natans* | Amaryllidaceae | ilanga | langa | | lis d'eau |
| *Cucurbita pepo* | Cucurbitaceae | mbori tsouégé | | | courge |
| *Curcuma sp* | Zingiberaceae | tangawissi | tangawissi | tangawissi | tangawissi |
| *Cyathula prostata* | Amaranthaceae | | | | |
| *Cylicodiscus gabunensis* | Mimosaceae | | ndembé | dindembé | okan |
| *Cymbopogon citratus* | Poaceae | douté | douté | douté | citronnelle |
| *Cyperus articulatus* | Cyperaceae | létsatsago létsatsao | indaka | dindaka | cyperus |
| *Dacryodes buettneri* | Burseraceae | ossio (A) léssio (F) | nsia(A) sia (F) | oussia (A) sia (F) | ozigo safou sauvage |
| *D. edulis* | Burseraceae | ossao (A) léssaou (F) | éhaoun (A) haoun(F) | oussa | safoutier safou |
| *D. igaganga* | Burseraceae | | | | |
| *D. klaineana* | Burseraceae | salé | inhalé | zango | adjouaba |
| *Desplatsia subericarpa* | Tiliaceae | | djambé | diamba | |
| *Detarium macrocarpum* | Caesalpiniaceae | | mboulou | | mambode |
| *Dialium pachyphyllum* | Caesalpiniaceae | | | ombongo | dakar |
| *Dictyophleba stipulosa* | Apocynaceae | | | | liane |
| *Dioscorea spp (toute espèce)* | Dioscoreaceae | odzagha odjaga | édjatché | angonhon | ignames |
| *D. bulbifera* | Dioscoreaceae | abombo | mabombo | diéba | igname |
| *D. praehensilis* | Dioscoreaceae | kobo,ambangou | bika | bika | igname |
| *Diospyros dendo* | Ebenaceae | éhili | hili,éhili | gilou,djilou | ébene |
| *D. sp (1 espèce)* | Ebenaceae | ossissi | | | |
| *Dissotis decumbens* | Melastomataceae | | | | oseille sauvage |
| *Dorstenia psilurus* | Moraceae | ékouo | | | |
| *Dracaena mannii* | Agavaceae | djangalala | djangala | diangala alilendi | dragonnier |
| *Duboscia macrocarpa* | Tiliaceae | okaga | nkaka | oukaka,okaka | aka |
| *Eclipta prostata* | Asteraceae | éhindissa | | | |
| *Elaeis guineensis* | Arecaceae | obia | ibia | dilendi (A) malendi (F) | palmier à huile |
| *Entada gigas* | Mimosaceae | ébamba ? | | koutou | |



Digitized by Google

| Noms d'espèces | Familles Botaniques | Mboko | Kota | Mongom-Bakola | Autres (*) |
|---|---|---|---|---|---|
| *Entandrophragma candollei* | Meliaceae | mboyo | mboyo | mboyo | kosipo |
| *E. cylindricum* | Meliaceae | | bongo | bongo | sapelli |
| *E. utile* | Meliaceae | | | | sipo |
| *Eriocoelum macrocarpum* | Sapindaceae | | | paba | |
| *Erythrophleum ivorense* | Caesalpiniaceae | okassa | | olondo | |
| *E. suaveolens* | Caesalpiniaceae | | | zimbi | |
| *Fagara heitzii* | Rutaceae | bohongo | dzanza | dianza | olon |
| *F. macrophylla* | Rutaceae | | diazo | diaza | |
| *Ficus spp. (4 espèces)* | Moraceae | yéré,mbengo | étéssi,étété | aléta | |
| *F. elastica* | Moraceae | yéré | yéré | yéré | |
| *F. exasperata* | Moraceae | éssésé | éssésé | assésé | papier de verre |
| *Funtumia elastica* | Apocynaceae | ndinga,lembo | ndinga | dinga | arbre à caoutchouc |
| *Gambeya africana* | Sapotaceae | ibambou | ébambou | abambou | longhi |
| *G. lacourtiana* | Sapotaceae | ibambou | ébambou | abambou | longhi |
| *Garcinia kola* | Clusiaceae | | walé | | bois amer, onlé |
| *G.mannii* | Clusiaceae | | | | bois amer |
| *Glossocalyx longicuspis* | Monimiaceae | | nounoumba | monoum-banoumba | |
| *Glyphaea brevis* | Tiliaceae | otitimbi | éwélé | otitimba | |
| *Gnetum africanum* | Gnetaceae | koko | koko | kok | gnetum, koko |
| *G. buchholzianum* | Gnetaceae | koko | koko | kok | gnetum |
| *Gossypium hirsutum* | Malvaceae | coton | coton | coton | cotonnier |
| *Grewia coriacea* | Tiliaceae | | | digogo | |
| *Guibourtia demeusei* | Caesalpiniaceae | | | | copalier |
| *Harungana madagascariensis* | Hypericaceae | | | | gattier du Gabon |
| *Hibiscus cf. acetosella* | Malvaceae | abounadou | | | oseille |
| *H. esculentus* | Malvaceae | doungou-doungou | ndongo | ndongo | gombo |
| *H. rostellanus* | Malvaceae | wololo | | | oseille |
| *H. sabdariffa* | Malvaceae | abouya | mangonga | babouya | roselle |
| *Hilleria latifolia* | Phytolaccaceae | ndenzé | | | |
| *Hura crepitans* | Euphorbiaceae | | | | sablier des Antilles |
| *Hymenocardia acida* | Euphorbiaceae | éhamba | | | |
| *Hypselodelphis spp.* (2 espèces) | Marantaceae | | | | marantacée liane |
| *Impatiens spp.* (2 espèces) | Balsaminaceae | | | | impatiens |
| *Ipomea batatas* | Convolvulaceae | abengé | ibengé | dibengé | patate douce |
| *Irvingia gabonensis* | Irvingiaceae | opéké (A) | mpétchi(A) | opek (A) | manguier sauvage |
| | | mpéké (F) | mpétché(F) | péké,pek (F) | mangue sauvage |
| | | édika | édika | akima diboupi (G) | chocolat |
| *I. grandifolia* | Irvingiaceae | ékora | lendé | olendé | andongwé |



Digitized by Google

| Noms d'espèces | Familles Botaniques | Mboko | Kota | Mongom-Bakola | Autres (*) |
|---|---|---|---|---|---|
| *Kalanchoe crenata* | Crassulaceae | lédjoga | | | kalanchoé |
| *K. lateritia* | Crassulaceae | djoga | | | kalanchoé |
| *Kigelia africana* | Bignoniaceae | | | | saucissonier |
| *Klainedoxa gabonensis* | Irvingiaceae | ékoma | koma | akoma,koma | eveuss |
| *Lagenaria siceraria* | Cucurbitaceae | tombo,piba | mbeada,piba | sobé,piba | calebasse |
| *Lagerstromia speciosa* | Lythraceae | | | | reine des fleurs |
| *Landolphia lanceolata* | Apocynaceae | atobé | manboyi | matobé | malombo |
| *L. mannii* | Apocynaceae | | | | liane à caoutchouc |
| *L. owariensis* | Apocynaceae | atobé | manboyi | matobé | malombo, liane à caoutchouc |
| *L. sp.* | Apocynaceae | | lotché,époloba | | malombo |
| *Lantana camara* | Verbenaceae | latana | latana | latana | lantana |
| *Leea guineensis* | Leeaceae | | | | |
| *Lippia adoensis* | Verbenaceae | ndombalola | | | thé de gambie |
| *Lophira alata* | Ochnaceae | kouélé, okouélé | bokouélé | ongoka | azobé |
| *Macaranga barteri* | Euphorbiaceae | ipombolo | issaha | dissassika | |
| *M. spinosa* | Euphorbiaceae | ossasssala | djeugo | djengo | |
| *Mammea africana* | Clusiaceae | oboro | mbolou | oboto | abricotier d'Afrique |
| *Mangifera indica* | Anacardiaceae | omangoulo (A) mangoulou (F) | mangoulou | mangoulou | manguier mangue |
| *Manihot esculenta* | Euphorbiaceae | ékouo | opouma | noumboué | manioc amer |
| | | ayaga | mbouza | | feuille manioc |
| | | ongora | mongota | pité,mouondo | manioc doux |
| *Manniophyton fulvum* | Euphorbiaceae | lékossa | okoa | iakossa | |
| *Markhamia lutea* | Bignoniaceae | éhindou | | ogonza | lusambya |
| *Megaphrynium gabonense* | Marantaceae | ngongo | ngongo,kongo | ngomboua | marantacée |
| *Milicia excelsa* | Moraceae | | | bango | iroko |
| *Millettia laurentii* | Fabaceae | engondo | kouélé | kouélé | wengé |
| *M. cf.versicolor* | Fabaceae | engondo | kouélé-iyoha | kouélé | |
| *Momordica foetida* | Cucurbitaceae | | | | concombre sauvage |
| *Mostuea brunonis* | Loganiaceae | | | | |
| *M. hirsuta* | Loganiaceae | | | | |
| *Musa paradisiaca* (?) | Musaceae | ako | mouété | akondo | banane plantain |
| *M. sapientum* (?) | Musaceae | itoro | itotou | ditotou | banane douce |
| *Musanga cecropioides* | Moraceae | ikombo | hindjé | disengé | parasolier |
| *Myrianthus arboreus* | Moraceae | otobé,okamou | mokamou, kanwou | oungamou | |
| *Nauclea latifolia* | Rubiaceae | idoudzoukou | | | |
| *N. pobeguini* | Rubiaceae | issoupou | | otomba | andinding |
| *Newbouldia laevis* | Bignoniaceae | | | | |



Digitized by Google

| Noms d'espèces | Familles Botaniques | Mboko | Kota | Mongom-Bakola | Autres (*) |
|---|---|---|---|---|---|
| *Nicotiana tabaccum* | Solanaceae | otemba kouaké | ndakoué kouaké, olombo | dalakoué olombou | tabac tabac |
| | | ngolé | ngolé | ngolé | tabac |
| *Ochna calodendron* | Ochnaceae | osséléngoyi | sélengoyi | | mulebea goye |
| *Ocimum gratissimum* | Labiaceae | andoudoumba | issépéké | dissépéké | |
| *O. sp.* | Labiaceae | alagi | | | |
| *Pachyra aquatica* | Bombacaceae | mboamama-loko | zolé métanga | | noisetier de cayenne |
| *Panda oleosa* | Pandaceae | okana (A) lékana (G) | ahanda | opanda | afane |
| *Panicum maximum* | Graminae | | | | herbe de Guinée |
| *Passiflora foetida* | Passifloraceae | | | | |
| *Pausinystalia johimbe* | Rubiaceae | lengabo | | ngabo | |
| *P. macroceras* | Rubiaceae | lengabo | | ngabo | |
| *Pentaclethra eetveldeana* | Mimosaceae | ombanza, ikamba | mbanza,mbaza | iabamza | mubala |
| *P. macrophylla* | Mimosaceae | ombala | mba,hanza | oumbala,obala | acacia du Congo |
| *Pentadiplandra brazzeana* | Penta-diplandraceae | ambango kolo | | | fruit de l'oubli |
| *Persea americana* | Lauraceae | ossabonka | sabouka | sabouka | avocatier |
| *Petersianthus macrocarpus* | Lecythidaceae | ombindjo | mbijou,bizo | oubindjou | ésia |
| *Phaeomeria magnifica* | Zingiberaceae | ledjombo | ozombo | ditiolé | rose de porcelaine |
| *Phytolacca dodecandra* | Phytolaceaceae | soyi,léwo | itédi | ditédi | phytolacca |
| *Phoenix reclinata* | Arecaceae | awéya | mawéya | | phoenix |
| *Piper guineense* | Piperaceae | | | | poivre de forêt |
| *P. umbellatum* | Piperaceae | alélembé lékémoulangoyi | ilélembé | dibolingné | |
| *Piptadeniastrum africanum* | Mimosaceae | | tombi, issoumbou | tombi | dabéma |
| *Plagiostyles africana* | Euphorbiaceae | iboula | iboula | dibouia | essouia |
| *Plumeria alba* | Apocynaceae | | | | frangipanier |
| *P. rubra* | Apocynaceae | | | | frangipanier |
| *Polyalthia suaveolens* | Annonaceae | otounga | tounga | outouhan otounga | otungui |
| *Pseudospondias longifolia* | Anacardiaceae | | | | prunier sauvage |
| *P. microcarpa* | Anacardiaceae | | | | prunier sauvage |
| *Psidium guajava* | Myrtaceae | goyave | goyave | goyave | goyavier |
| *Pteleopsis hylodendron* | Combretaceae | tsianigi | moutsaniki | kianikié | osanga |
| *Pterocarpus soyauxii* | Fabaceae | pébé | ngonda | mbéla | padouk |
| *Pycnanthus angolensis* | Myristicaceae | kolo | étendjé | atengné | ilomba |
| *Pycnobotria nitida* | Apocynaceae | ongonga | ipouépouéndé | kossoko | |



Digitized by Google

| Noms d'espèces | Familles Botaniques | Mbeko | Kota | Mongom-Bakola | Autres (*) |
|---|---|---|---|---|---|
| *Raphia spp.* (2 espèces) | Arecaceae | bambou | bambou,djamba | bambou | raphia, bambou |
| | | opégou | zimba,ipékou | mouzimba | raphia |
| *Rauvolfia obscura* | Apocynaceae | boyi endouélé | | | |
| *R. vomitoria* | Apocynaceae | endouélé | | oussombo | |
| *Rhodognaphalon brevicupse* | Bombacaceae | édoumassomba olaia | laia | lali,lala | kondroti |
| *Ricinodendron heudelotii* | Euphorbiaceae | ossongo | djélé | ngongoué | essessang |
| *Rumex abyssinicus* | Polygonaceae | angonga | | | oseille sango |
| *Saccharum officinarum* | Poaceae | ongaou | hingo | kokoué | canne à sucre |
| *Sansevieria spp.* (2 espèces) | Agavaceae | ilangalangoyi | ilangalangoyi | dilangna | sansevière |
| *Santiria trimera* 1 | Burseraceae | okoungou | nkoungou | otsiéba | ébap |
| *S. trimera* 2 | Burseraceae | | intombo | angango | ébap |
| *Sapium cornutum* | Euphorbiaceae | djaganinga | | | osiemvot |
| *Sarcophrynium - schweinfurthianum* | Marantaceae | ndoumbi | kounga | ndouboua | marantacée |
| *Scyphocephalium ochocoa* | Myristicaceae | otsogo | sokoué | sokoué | ossoko |
| *Sechium edule* | Cucurbitaceae | | | | christophine |
| *Sida rhombifolia* | Malvaceae | tchili | | | |
| *S. stipulata* | Malvaceae | | | | |
| *Smilax kraussiana* | Smilacaceae | oudziga | kombodi | kobodi | smilax |
| *Solanum aethiopicum* | Solanaceae | opaba | mpaba | zonhon | aubergine amère |
| *S. dasyphyllum* | Solanaceae | aboundza | ipidzé | dipidié | café villageois |
| *S. lycopersicum* | Solonaceae | tomate | tomate | tomate | tomate |
| *S. melongena* | Solanaceae | opaba | mpaba | paba,zonwon | aubergine |
| *S. nigrum* | Solanaceae | tsango | ignakanodi | dipidié | morelle noire |
| *S. torvum* | Solanaceae | | | | |
| *S. sp.* | Solanaceae | lemboro | | | brède amère |
| *Staudtia gabonensis* | Myristicaceae | ongodi | ngodi | ngodi | niové |
| *Sterculia tragacantha* | Sterculiaceae | | | pokou | éfok afum |
| *Strelitzia reginae* | Strelitziaceae | ékoma makéra | | | strélitzia |
| *Strychnos aculeata* | Loganiaceae | | | | |
| *S. camptoneura* | Loganiaceae | | ébomi | abobomi | quinine |
| *Synsepalum dulcificum* | Sapotaceae | ndongé | | | fruit miraculeux |
| *Syzygium jambos* | Myrtaceae | | | | jamrosier |
| *Tabernanthe iboga* | Apocynaceae | iboha | iboha | diboha | iboga |
| *Talinum triangulare* | Portulacaceae | makatakoumbé | oyabi | oyabi | |
| *Terminalia catappa* | Combretaceae | | | | badamier |
| *T. superba* | Combretaceae | okomé | nkomé | oukomé | limba |
| *Tetracarpidium conophorum* | Euphorbiaceae | | kassou | | liane |
| *Tetracera alnifolia* | Dilleniaceae | | éhoba,éhowa | ahoba | liane à eau |
| *Tetrapleura tetraptera* | Mimosaceae | yhaga | yaka,yhaga henka mouanzé | akondé ngoundé | akpa |



Digitized by Google

| Noms d'espèces | Familles Botaniques | Mboko | Kota | Mongom-Bakola | Autres (*) |
|---|---|---|---|---|---|
| *Tetrorchidium didymostemon* | Euphorbiaceae | omamayi | niodzé | | arbre à savon |
| *Theobroma cacao* | Sterculiaceae | kaoukaou | kaoukaou | kaoukaou | cacaoyer |
| *Thevetia peruviana* | Apocynaceae | | | | bois-lait |
| *Thonningia sanguinea* | Balanophoraceae | | | ngomba | |
| *Tithonia diversifolia* | Asteraceae | | | | grande marguerite |
| *Trachyphrynium braunianum* | Marantaceae | isséré | ngombé | dissété | marantacée |
| *Treculia africana* | Moraceae | | | | arbres à pain |
| *T. obovoidea* | Moraceae | | | | d'Afrique |
| *Trema guineensis* | Ulmaceae | | ossobi | ossobi | |
| *Trichoscypha abut* | Anacardiaceae | olélé | mbouta | bouta | raisin de brousse |
| *T. acuminata* | Anacardiaceae | olélé | nichili | bouta | raisin de brousse |
| *T. arborea* | Anacardiaceae | | | | raisin de brousse |
| *Triumfetta cordifolia* | Tiliaceae | posso | poho | poho | |
| *Tylophora glauca* | Asclepiadaceae | ndjogou | zokou | zokou | |
| *Uapaca heudelotii* | Euphorbiaceae | essengé | | | rikio |
| *Urena lobata* | Malvaceae | | | | jute de Madagascar |
| *Vernonia amygdalina* | Asteraceae | kongobouloulou | | | |
| *V. conferta* | Asteraceae | ikoukouba | ikoukouba | | |
| *Xanthosoma sagittiflorum* | Araceae | | | | macabo chou-caraïbe |
| *Xylopia aethiopica* | Annonaceae | mouala,ndongo | mouala,nka | okala | poivrier de Guinée |
| *X. hypolampra* | Annonaceae | bouendji | bouendji | bouenzou | nom akwi |
| *Zea mays* | Poaceae | issango | issango | mpotié | maïs |

(T) = tige ; (F) = fruit ; (A) = arbre ; (G) = amande ou graine.

(*) Il s'agit de noms en français ou en lingala utilisés par les villageois ou au Congo, et des noms pilotes des bois commerciaux selon les classifications de l'A.T.I.B.T. (Association Technique Internationale des Bois Tropicaux).



Digitized by Google

# Annexe 17:

## Liste des plantes alimentaires

L'astérisque (*) indique les espèces cultivées ou subspontanées comme les rudérales

### Légumes et Tubercules

| Familles et Noms scientifiques | Parties utilisées |
|---|---|
| AMARANTHACEAE | |
| * *Amaranthus gracilis* | feuilles |
| * *A. hybridus* | feuilles |
| * *A. spinosus* | feuilles |
| * *Celosia sp.* | feuilles |
| APOCYNACEAE | |
| *Pycnobotrya nitida* | jeunes feuilles |
| ARACEAE | |
| * *Colocasia esculenta* | feuilles et tubercules |
| * *Xanthosoma sagittiflorum* | feuilles et tubercules |
| ARECACEAE | |
| *Ancistrophyllum secundiflorum* | coeur de palme |
| BRASSICACEAE | |
| * *Brassica sinensis* | feuilles |
| CARICACEAE | |
| * *Carica papaya* | jeunes feuilles et fruits verts |
| COMBRETACEAE | |
| *Pteleopsis hylodendron* | jeunes feuilles |
| CONVOLVULACEAE | |
| * *Ipomea batatas* | jeunes feuilles et tubercules |
| CUCURBITACEAE | |
| *Cogniauxia podolaena* | jeunes feuilles |
| * *Cucurbita pepo* | jeunes feuilles et fruits |
| * *Lagenaria siceraria* | jeunes pousses |
| *Momordica foetida* | jeunes pousses |
| * *Sechium edule* | fruits |
| DIOSCOREACEAE | |
| * *Dioscorea bulbifera* | jeunes feuilles et tubercules |



Digitized by Google

| Familles et Noms scientifiques | Parties utilisées |
|---|---|
| * *D. praehensilis* | jeunes pousses (ambangou) et tubercules |
| * *D. spp.* (7 espèces) | tubercules |
| *D. spp.* (7 espèces sauvages) | tubercules |
| EUPHORBIACEAE | |
| * *Manihot esculenta* | feuilles et tubercules |
| * *M. glaziovii* | feuilles |
| GNETACEAE | |
| *Gnetum africanum* | feuilles |
| *G. buccholzianum* | feuilles |
| LILIACEAE | |
| * *Allium cepa* | feuilles et oignons |
| MALVACEAE | |
| * *Hibiscus esculentus* | feuilles et fruits |
| * *H. rostellanus* | feuilles et fruits |
| * *H. sabdariffa* | feuilles |
| MELASTOMATACEAE | |
| *Dissotis decumbens* | feuilles |
| MORACEAE | |
| * *Artocarpus communis* | fruit |
| PHYTOLACCACEAE | |
| * *Hilleria latifolia* | feuilles |
| * *Phytolacca dodecandra* | feuilles |
| POACEAE | |
| * *Zea mays* | graines |
| POLYGONACEAE | |
| * *Rumex abyssinicus* | feuilles |
| PORTULACACEAE | |
| * *Talinum triangulare* | feuilles |
| SOLANACEAE | |
| * *Solanum aethiopicum* | feuilles et fruits |
| * *S. lycopersicum* | fruits |
| * *S. melongena* | fruits |
| * *S. nigrum* | feuilles et fruits |



Digitized by Google

## Fruits et Amandes

| Familles et Noms scientifiques | Parties utilisées |
|---|---|
| ANACARDIACEAE | |
| *Antrocaryon klaineanum* | pulpe sucée |
| * *Mangifera indica* | pulpe |
| *Pseudospondias longifolia* | pulpe |
| *P. microcarpa* | pulpe |
| *Trichoscypha abut* | pulpe |
| *T. acuminata* | pulpe |
| *T. arborea* | pulpe sucée |
| ANNONACEAE | |
| *Anonidium mannii* | pulpe |
| * *Annona muricata* | pulpe |
| * *A. reticulata* | pulpe |
| *A. senegalensis* | pulpe |
| APOCYNACEAE | |
| *Dictyophleba stipulosa* | pulpe |
| *Landolphia lanceolata* | pulpe |
| *L. mannii* | pulpe |
| *L. owariensis* | pulpe |
| ARECACEAE | |
| * *Cocos nucifera* | amande |
| * *Elaeis guineensis* | pulpe |
| BOMBACEAE | |
| * *Pachyra aquatica* | amande grillée |
| BROMELIACEAE | |
| * *Ananas comosus* | pulpe |
| BURSERACEAE | |
| *Canarium schweinfurthii* | pulpe bouillie |
| *Dacryodes buettneri* | pulpe bouillie |
| * *D. edulis* | pulpe bouilllie |
| *D. klaineana* | pulpe |
| CARICACEAE | |
| * *Carica papaya* | pulpe |
| CAESALPINIACEAE | |
| *Dialium pachyphyllum* | pulpe sucée |
| CLUSIACEAE | |
| *Allanblackia klainei* | amande grillée |



Digitized by Google

| Familles et Noms scientifiques | Parties utilisées |
|---|---|
| *Garcinia kola* | pulpe |
| *G. mannii* | pulpe |
| *Mammea africana* | pulpe |
| CUCURBITACEAE | |
| *Cogniauxia podolaena* | amande grillée |
| EUPHORBIACEAE | |
| *Tetracarpidium conophorum* | amande grillée |
| FABACEAE | |
| * *Arachis hypogea* | amande grillée |
| IRVINGIACEAE | |
| *Irvingia gabonensis* | pulpe sucée et amande grillée pilée |
| *I. grandifolia* | pulpe sucée |
| LAURACEAE | |
| * *Persea americana* | pulpe |
| MARANTACEAE | |
| *Megaphrynium gabonense* | pulpe sucée |
| MORACEAE | |
| *Myrianthus arboreus* | pulpe sucée |
| *Treculia africana* | amandes grillées ou |
| *T. obovoidea* | bouillies |
| MUSACEAE | |
| * *Musa paradisiaca* | pulpe cuite ou crue |
| * *M. sapientum* | pulpe crue |
| MYRTACEAE | |
| * *Psidium guajava* | pulpe |
| * *Syzygium jambos* | pulpe |
| OLACACEAE | |
| *Coula edulis* | amande crue ou grillée |
| PANDACEAE | |
| *Panda oleosa* | amande crue ou grillée pilée |
| PASSIFLORACEAE | |
| *Passiflora foetida* | pulpe sucée |



Digitized by Google

| Familles et Noms scientifiques | Parties utilisées |
|---|---|
| PENTADIPLANDRACEAE | |
| *Pentadiplandra brazzeana* | pulpe |
| POACEAE | |
| * *Zea mays* | graine crue,bouillie et grillée |
| RUTACEAE | |
| * *Citrus lemon* | pulpe |
| * *C. medica* | pulpe |
| * *C. reticulata* | pulpe |
| * *C. sinensis* | pulpe |
| SAPINDACEAE | |
| *Chytranthus gilletii* | pulpe |
| *C. macrobotrys* | amande grillée |
| *C. talbotii* | pulpe et amande grillée |
| SAPOTACEAE | |
| *Gambeya africana* | pulpe |
| *G. lacourtiana* | pulpe |
| *Synsepalum dulcificum* | pulpe |
| STERCULIACEAE | |
| *Cola acuminata* | noix de cola |
| * *C. nitida* | noix de cola |
| *C. rostrata* | arille bouillie |
| * *Theobroma cacao* | pulpe et cacao |
| TILIACEAE | |
| Grewia coriacea | pulpe |
| ZINGIBERACEAE | |
| *Aframomum giganteum* | pulpe sucée |
| *A. polyanthum* | pulpe sucée |
| *A. stipulatum* | pulpe sucée |



Digitized by Google

## Condiments et Epices

| Familles et Noms scientifiques | Parties utilisées |
|---|---|
| ANNONACEAE | |
| *Xylopia aethiopica* | graine (poîvre) |
| ARECACEAE | |
| * *Elaeis guineensis* | pulpe (huile) |
| IRVINGIACEAE | |
| *Irvingia gabonensis* | amande grillée pilée (chocolat édika) |
| MYRISTICACEAE | |
| *Scyphocephalium ochocoa* | albumen de graine |
| PANDACEAE | |
| *Panda oleosa* | amande grillée pilée (pâte de lékana) |
| PIPERACEAE | |
| *Piper guineense* | graine (poîvre) |
| *P. umbellatum* | feuille bouillie |
| RUTACEAE | |
| * *Citrus lemon* | jus avec macération de |
| * *C. medica* | piment pilé ou découpé |
| SOLANACEAE | |
| * *Capsicum frutescens* | piment |
| STYRACACEAE | |
| *Afrostyrax lepidophyllus* | amande et racine (ail de brousse) |
| ZINGIBERACEAE | |
| * *Aframomum melegueta* | graine (maninguette) |



Digitized by Google

## Boissons et Drogues

| Produits | Parties utilisées et préparations |
|---|---|
| BOISSONS: | |
| Alcool de maïs | Distillation à partir d'un mélange de maïs et de manioc fermentés (kéro) |
| Café | Infusion de mouture de cerises grillées pilées de *Coffea spp.* |
| Café villageois | Infusion des fruits de *Solanum dasyphyllum* (aboundza) |
| Citronnelle | Infusion des feuilles de *Cymbopogon citratus* ("douté") |
| Jus de canne à sucre | Sève de *Saccharum officinale* |
| Lait de coco | Jus de noix de coco |
| Lianes à eau | Sèves des lianes *Cissus dinklagei* et *Tetracera alnifolia* |
| Tangawissi | Jus des rhizomes de *Curcuma sp.* |
| Thé de Gambie | Infusion des feuilles de *Lippia adoensis* |
| Vin de palme | Sève de palmier à huile (ngoulouma) |
| DROGUES: | |
| Chanvre indien | Feuilles sèches de *Cannabis sativa* ("mbangui") |
| Iboga | Rapures de racines de *Tabernanthe iboga* ("iboha") |
| Noix de Cola | Amandes des fruits de divers colatiers |
| Tabac | Feuilles de *Nicotiana tabaccum* |
| Stimulants et Aphrodisiaques | Racines de *Mostuea brunonis* et *M.hirsuta*<br>Ecorces de *Corynanthe pachyceras*, *Pausinystalia johimbe* et *P. macroceras* |



Digitized by Google

Digitized by Google

# Annexe 18:

## Liste des plantes médicinales et médico-magiques

L'astérisque (*) indique les espèces cultivées.

| FAMILLES et Noms scientifiques | Parties utilisées et usages médicaux ou médico-magiques |
|---|---|
| ACANTHACEAE | |
| * *Acanthus montanus* | Feuille : purgatif, antidiarrhéique. |
| AGAVACEAE | |
| *Dracaena mannii* | Ecorce : lavement des nourrissons pour les rendre forts. |
| AMARANTHACEAE | |
| *Amaranthus gracilis* | Feuille : maux de ventre. |
| *Cyathula prostata* | Plante : affections bronchiques. |
| AMARYLLIDACEAE | |
| * *Crinum natans* | Plante : marque l'emplacement d'une ancienne tombe. |
| ANACARDIACEAE | |
| *Antrocaryon klaineanum* | Ecorce : vomitif. |
| ANNONACEAE | |
| *Annona senegalensis* | Ecorce : maux de ventre et vomitif. |
| *Anonidium mannii* | Ecorce : courbatures. |
| *Xylopia aethiopica* | Ecorce : asthme et rhumatismes. |
| APOCYNACEAE | |
| *Landolphia owariensis* | Ecorce de racines et fruits : purgatif. |
| *Rauvolfia vomitoria* | Ecorce de racines: contre les poux. |
| * *Tabernanthe iboga* | Ecorce de racines : hallucinogène rituel. |
| ASCLEPIADACEAE | |
| * *Tylophora glauca* | Feuille : maux de bas-ventre, lavement des bébés pour les rendre beaux et forts. |
| ASTERACEAE | |
| * *Eclipta prostata* | Jus de la plante : cicatrisation des plaies, plante fétiche. |
| * *Vernonia amygdalina* | Feuille : contre la galle. |
| *V. conferta* | Ecorce : maux de ventre. |
| BALANOPHORACEAE | |
| *Thonningia sanguinea* | Jus de la plante et épines : contre les fièvres des nourrissons. |



Digitized by Google

| FAMILLES et Noms scientifiques | Parties utilisées et usages médicaux ou médico-magiques |
|---|---|
| **BALSAMINACEAE** | |
| * *Impatiens spp.* (2 espèces) | Plante : cataplasmes. |
| **BOMBACACEAE** | |
| * *Ceiba pentandra* | Arbre : fétiche, marque l'emplacement de tombes. |
| * *Rhodognaphalon brevicupse* | Arbre : fétiche. |
| **BURSERACEAE** | |
| * *Dacryodes edulis* | Ecorce : prévention contre la rougeole. |
| **CAESALPINIACEAE** | |
| *Afzelia pachyloba* | Ecorce : courbatures. |
| *Cassia alalta* | Feuille: dartre, vermifuge et aigreur d'estomac. |
| **CANNABINACEAE** | |
| * *Cannabis sativa* | Feuille et graine : drogue propitiatoire rituelle. |
| **CAPPARACEAE** | |
| * *Buccholzia coriacea* | Amande et écorce : douleurs locales et bubons. Arbre fétiche : pour la chasse et contre la foudre. |
| **CARICACEAE** | |
| * *Carica papaya* | Racine : dysenterie et blennoragie. |
| **CHENOPODIACEAE** | |
| * *Chenopodium ambrosioides* | Feuille : pansement de fracture, d'entorse et oedème. |
| **CLUSIACEAE** | |
| *Allanblackia klainei* | Ecorce : contre la toux. |
| *Garcinia kola* | Feuille et écorce : maux de ventre, diurétique, décongestif et stimulant. |
| *G. mannii* | Ecorce : maux de ventre et stimulant. |
| *Mammea africana* | Ecorce : vomitif et lavement contre la galle. |
| **CRASSULACEAE** | |
| * *Kalanchoe crenata* | Feuille : sinusite. |
| * *K. lateritia* | Feuille : otite. |
| **CUCURBITACEAE** | |
| * *Lagenaria siceraria* | Calebasse : appliquée sur la tempe contre les maux de tête. |
| **CYPERACEAE** | |
| * *Cyperus articulatus* | Feuille et rhizome : plante médico-magique pour la circoncision, la naissance de jumeaux, ou pour clore un palabre. |



Digitized by Google

| FAMILLES et Noms scientifiques | Parties utilisées et usages médicaux ou médico-magiques |
|---|---|
| **EUPHORBIACEAE** | |
| *Alchornea cordifolia* | Feuille et tige : affections bronchiques. |
| *Plagiostyles africana* | Ecorce : laxatif des nourrissons; fétiche de circoncision. |
| *Tetrorchidium didymostemon* | Ecorce : antitussif. |
| **FABACEAE** | |
| * *Abrus precatorius* | Feuille : antitussif; édulcorant. |
| *Millettia laurentii* | Feuille et écorce : cataplasme sur les bubons. |
| *M. versicolor* | Feuille : vermifuge. |
| **FLACOURTIACEAE** | |
| *Caloncoba welwitschii* | Feuille : maux de ventre. |
| **GNETACEAE** | |
| *Gnetum africanum* | Feuille : cataplasme sur furoncle. |
| *G. buchholzianum* | Feuille : cataplasme sur furoncle. |
| **HYPERICACEAE** | |
| *Harungana madagascariensis* | Feuille et écorce : affections cutanées et hépatiques; vomitif, antidysenterique. |
| **IRVINGIACEAE** | |
| *Irvingia grandifolia* | Ecorce : hémorragie;<br>Feuille : dysenterie. |
| **LABIACEAE** | |
| * *Ocimum gratissimum* | Feuille : maux de ventre et de tête; antitussif; contre la fièvre; cataplasmes sur les plaies. |
| **LAURACEAE** | |
| * *Persea americana* | Ecorce : vomitif. |
| **LECYTHIDACEAE** | |
| *Petersianthus macrocarpus* | Ecorce : cataplasme sur des plaies infectées. |
| **LEEACEAE** | |
| *Leea guineensis* | Feuille : contre fièvre et rhumatismes. |
| **LILIACEAE*** | |
| *Asparagus angolensis* | Plante : fétiche pour favoriser la chasse à l'athérure. |



Digitized by Google

| FAMILLES et Noms scientifiques | Parties utilisées et usages médicaux ou médico-magiques |
|---|---|
| **LOGANIACEAE** | |
| *Anthocleista schweinfurthii* | Ecorce : purgatif. |
| *A. vogelii* | Ecorce : purgatif. |
| *Mostuea brunonis* | Racine : stimulant et aphrodisiaque. |
| *M. hirsuta* | Racine : stimulant et aphrodisiaque. |
| *Strychnos camptoneura* | Ecorce : "quinine" pour apaiser les accés paludéens. |
| **MARANTACEAE** | |
| * *Ataenidia conferta* | Plante : fétiche "répulsif" de sort. |
| **MELIACEAE** | |
| *Entandrophragma candollei* | Ecorce : courbatures. |
| *E. cylindricum* | Ecorce : courbatures. |
| *E. utile* | Ecorce : maux de ventre. |
| **MIMOSACEAE** | |
| *Albizia adianthifolia* | Ecorce : affections bronchiques. |
| *Pentaclethra eetveldeana* | Ecorce : purgatif puissant. |
| *P. macrophylla* | Ecorce : affections bronchiques; courbatures; dysenterie. |
| *Tetrapleura tetraptera* | Fruit : antitussif; anémie; antidiarrhéique; fétiche. Ecorce : vomitif; affections bronchiques. |
| **MONIMIACEAE** | |
| *Glossocalyx longicuspis* | Feuille : vermifuge puissant. |
| **MORACEAE** | |
| * *Dorstenia psilurus* | Feuille : parfum; fétiche pour attirer les femmes. |
| **MYRTACEAE** | |
| * *Psidium guajava* | Feuille : antidiarrhéique; contre les hémorroïdes. |
| **PASSIFLORACEAE** | |
| *Barteria fistulosa* | Ecorce : analgésique pour carie dentaire. |
| **PENTADIPLANDRACEAE** | |
| *Pentadiplandra brazzaena* | Racine : caries dentaires. |
| **PIPERACEAE** | |
| *Piper umbellatum* | Feuille : maux de bas-ventre. |
| **POACEAE** | |
| * *Cymbopogon citratus* | Racine : antitussif pour enfant. |



Digitized by Google

| FAMILLES et Noms scientifiques | Parties utilisées et usages médicaux ou médico-magiques |
|---|---|
| **RUBIACEAE** | |
| *Canthium arnoldianum* | Ecorce : maux de ventre. |
| *C. multiflorum* | Ecorce : maux de ventre. |
| *Corynanthe pachyceras* | Ecorce : aphrodisiaque et stimulant. |
| *Pausinystalia johimbe* | Ecorce : aphrodisiaque. |
| *P. macroceras* | Ecorce : vermifuge et aphrodisiaque. |
| **RUTACEAE** | |
| * *Citrus cf.hystrix* | Fruit : soins de la galle des chiens. |
| *Fagara heitzii* | Ecorce : analgésique des maux de dents. |
| *Fagara macrophylla* | Ecorce : caries dentaires. |
| **SAPINDACEAE** | |
| *Chytranthus macrobotrys* | Ecorce : cataplasme pour la circoncision. |
| *Eriocoelum macrocarpum* | Ecorce : maux de dents. |
| **SMILACACEAE** | |
| *Smilax kraussiana* | Feuille : contre l'ivresse. |
| **SOLANACEAE** | |
| *Solanum torvum* | Feuille : cataplasmes sur les furoncles et bubons. |
| **STERCULIACEAE** | |
| *Cola acuminata* | Ecorce : maux de ventre;<br>Noix : tonifiant; fétiche. |
| * *C. nitida* | Ecorce : maux de ventre;<br>Noix : tonifiant; fétiche. |
| **TILIACEAE** | |
| *Duboscia macrocarpa* | Fruit : vermifuge pour enfant; maux de ventre. |
| * *Glyphaea brevis* | Fruit : rage de dent; fétiche. |
| **VERBENACEAE** | |
| *Lippia adoensis* | Plante : affections bronchiques. |
| **VITACEAE** | |
| *Cissus aralioides* | Tige : analgésique; dermatoses; fétiche de chasse. |
| **ZINGIBERACEAE** | |
| * *Aframomum melegueta* | Graine : décongestif pectoral. |
| *Costus afer* | Feuille : affections bronchiques; décongestif abdominal. |
| * *Cucurma sp.* ("tangawissi") | Rhizome : décongestif pectoral. |
| * *Phaeomeria magnifica* | Rhizome : décongestif pectoral. |



Digitized by Google

Digitized by Google

# Annexe 19:

## Liste de plantes à usages divers

| FAMILLES et Noms scientifiques | Usages |
|---|---|
| AGAVACEAE | |
| *Dracaena mannii* | ornemental |
| *Sanseviera spp.* | ornemental |
| ANACARDIACEAE | |
| *Antrocaryon klaineanum* | poteau de case |
| *Pseudospondias longifolia* | poteau de case |
| ANNONACEAE | |
| *Anonidium mannii* | poteau de case |
| *Cleistopholis glauca* | écorce: bretelle de hotte et cloison de mur |
| *Polyalthia suaveolens* | poteau de case |
| *Xylopia aethiopica* | poteau de case; écorce: cloison de mur |
| APOCYNACEAE | |
| *Allamanda cathartica* | ornemental |
| *Alstonia boonei* | soufflet de forge; poteau |
| *Catharanthus roseus* | ornemental |
| *Funtumia elastica* | latex : caoutchouc |
| *Landolphia mannii* | latex : caoutchouc |
| *Plumeria alba* | ornemental |
| *P. rubra* | ornemental |
| *Pycnobotrya nitida* | rejet : tube d'arbalète |
| *Thevetia peruviana* | ornemental |
| ARACEAE | |
| *Alocasia macrorhiza* | ornemental |
| *Caladium bicolor* | ornemental |
| ARECACEAE | |
| *Ancistrophyllum secundiflorum* | rotin, hotte |
| *Calamus deeratus* | rotin, hotte |
| *Elaeis guineensis* | "tuile" |
| *Raphia spp.* (2 espèces) | "tuile de bambou", lit, tabouret, natte, panier, étoupe |
| ASTERACEAE | |
| *Tithonia diversifolia* | ornemental |
| *Vernonia spp.* (2 espèces) | haie vive |



Digitized by Google

| FAMILLES et Noms scientifiques | Usages |
|---|---|
| **BALSAMINACEAE** | |
| *Impatiens spp.* | ornemental |
| **BIGNONIACEAE** | |
| *Kigelia africana* | ornemental |
| *Markhamia lutea* | poteau de case, manche de machette et de couteau |
| *Newbouldia laevis* | ornemental |
| **BOMBACACEAE** | |
| *Bombax buonopozense* | kapok, matelas |
| *Ceiba pentandra* | poteau, étoupe |
| **BURSERACEAE** | |
| *Canarium schweinfurthii* | résine inflammable |
| *Dacryodes buettneri* | résine inflammable |
| *D. igaganga* | résine inflammable |
| *Santiria trimera* | manche de hâche |
| **CAESALPINIACEAE** | |
| *Cassia alata* | ornemental |
| *Cassia sieberana* | crosse de fusil |
| *Erythrophleum ivorense* | poison |
| *E. suaveolens* | poison |
| *Guibourtia demeusei* | copal |
| **CANNACEAE** | |
| *Canna indica* | ornemental |
| **COMBRETACEAE** | |
| *Terminalia catappa* | ombrage |
| *T. superba* | planche |
| **CUCURBITACEAE** | |
| *Lagenaria siceraria* | calebasse |
| **EBENACEAE** | |
| *Diospyros dendo* | pipe, masque |
| *Diospyros spp.* (2 espèces) | ébène |
| **EUPHORBIACEAE** | |
| *Acalypha hispida* | ornemental |
| *Hura crepitans* | ombrage |
| *Manniophyton fulvum* | écorce: filet de chasse et cordelettes |
| *Ricinodendron heudelotii* | tam-tam |



Digitized by Google

| FAMILLES et Noms scientifiques | Usages |
|---|---|
| FABACEAE | |
| *Millettia laurentii* | poteau, lanière |
| *M. versicolor* | poteau |
| *Pterocarpus soyauxii* | menuiserie, colorant rouge |
| FLACOURTIACEAE | |
| *Caloncoba welwitschii* | pulpe des fruits: appât de pêche |
| GRAMINAE | |
| *Bambusa vulgaris* | charpente, canne, banc |
| *Panicum maximum* | balai |
| IRVINGIACEAE | |
| *Klainedoxa gabonensis* | poteau de case |
| LOGANIACEAE | |
| *Anthocleista schweinfurthii* | fruit : ichtyoside |
| *Strychnos aculeata* | fruit évidé : broyeur |
| LYTHRACEAE | |
| *Lagerstromia speciosa* | ornemental |
| MALVACEAE | |
| *Gossypium hirsutum* | coton |
| *Hibiscus rosa-sinensis* | ornemental |
| *Sida rhombifolia* | balai |
| *S. stipulata* | balai |
| *Urena lobata* | fibre, lanière tréssée |
| MARANTACEAE | |
| *Hypselodelphis spp.* | lanière,armature de hotte |
| *Megaphrynium gabonense* | feuille: emballage,toiture cloison murale<br>tige: sparterie |
| *Sarcophrynium schweinfurthianum* | feuille : emballage,toiture cloison murale<br>tige : sparterie |
| *Trachyphrynium braunianum* | tige : liens, sparterie |
| MELIACEAE | |
| *Entandrophragma candollei* | planche |
| *E. cylindricum* | pirogue, planche |
| MORACEAE | |
| *Ficus exasperata* | feuille papier de verrre |



Digitized by Google

| FAMILLES et Noms scientifiques | Usages |
|---|---|
| *F. spp.* (4 espèces) | écorce : tissu végétal, pagne de circoncision |
| *Milicia excelsa* | planche |
| *Musanga cecropioides* | bois de chauffage<br>écorce : cloison murale |
| MUSACEAE | |
| *Musa paradisiaca* | gaine foliaire : bandeau frontal de hotte |
| MYRISTICACEAE | |
| *Coelocaryon preussii* | pagaie |
| *Pycnanthus angolensis* | petrin à manioc |
| *Staudtia gabonensis* | pagaie<br>arille : colorant rouge |
| NYCTAGINACEAE | |
| *Bougainvillea glabra* | ornemental |
| RUTACEAE | |
| *Fagara heitzii* | tam-tam |
| SAPINDACEAE | |
| *Blighia welwitschii* | poteau de case fruit : ichtyocide |
| STERCULIACEAE | |
| *Sterculia tragacantha* | écorce : lanière, cloison murale |
| STRELITZIACEAE | |
| *Strelitzia reginae* | ornemental |
| TILIACEAE | |
| *Duboscia macrocarpa* | ombrage |
| *Triumfetta cordifolia* | écorce : lanière, corde, fibre |
| VERBENACEAE | |
| *Lantana camara* | ornemental |
| ZINGIBERACEAE | |
| *Aframomum giganteum* | tige : toiture et cloison de case |
| *Phaeomeria magnifica* | ornemental |



Digitized by Google

# Annexe 20:

## Liste des noms vernaculaires des différentes variétés de bananiers et de maniocs, et de diverses espèces d'ignames et de champignons

Les numérotations respectives des noms Mboko et des noms Mongom-Bakola n'indiquent pas forcément une équivalence de dénomination pour un même cultivar ou pour une même espèce.

### Maniocs Amers

| Noms em Mboko | Noms en Mongom-Bakola |
|---|---|
| 1 Ndzété ya bongo / Ndzété na bongo | 1 Ndétié na mbongé / Dzété ya bongo |
| 2 Mbossi | 2 Kangoula / Kangoulé |
| 3 Ongagninga | 3 Oyiro kondé / Iroyi konda |
| 4 Nkangola / Kangoula / Kalinga | 4 Oukouapoto / Okouapoto |
| 5 Oyira konda | 5 Lazégné |
| 6 Douma / Edouma | (6) Afou |
| 7 Yendémitiki | (7) Mabolé / Mabolo |
| 8 Ekouo aporo | |
| 9 Ebobo | |
| 10 Oyirapou | |
| 11 Andérémé | |
| 12 Ndéri | |
| (13) Kouma kouma | |
| (14) Ngouassi / Ngouasso | |
| (15) Abolo | |
| (16) Bokatété / Polina | |

Les numéros entre parenthèses ( ) indiquent que ces variétés sont parfois considérées comme des maniocs amers.



Digitized by Google

## Maniocs doux

| | Noms en Mboko | | Noms en Mongom-bakola |
|---|---|---|---|
| 1 | Bemba / Zibo | 1 | Ndjoulé / Doula |
| 2 | Ongouenzé | 2 | Mazanga / Mazangé |
| 3 | Mboro | 3 | Bouassiya / Mbouassié |
| 4 | Itongomiko | 4 | Mougouendjé / Mogouéjé |
| 5 | Andzanga / Dzanga | 5 | Zibo |
| 6 | Eboyi | 6 | Mouando |
| 7 | Bouté | 7 | Etongomiko |
| 8 | Mbouassia | 8 | Dikomo |
| 9 | Ondzélé pako / Moungélé pakou | 9 | Moudjélé pako |
| 10 | Ndoulé | 10 | Mboto |
| 11 | Bola métina | 11 | Mbossi |
| 12 | Kouma kouma | 12 | Koudié |
| 13 | Ngouasso / Ngouassi | 13 | Téli |
| 14 | Abolo | 14 | Mabolo / Mabolé |
| 15 | Bokatété / Polina | 15 | Afou |

## Bananiers plantains

| | Noms en Mboko | | Noms en Mongom-bakola |
|---|---|---|---|
| 1 | Ombombo | 1 | Mobombou / Moubombo |
| 2 | Ibélé | 2 | Ahoti / Ahouti |
| 3 | Mouangélé | 3 | Sikidiambo / Zikidiembou |
| 4 | Otsiaro | 4 | Mobélé / Moubélé |
| 5 | Oyagué | 5 | Nyati |
| 6 | Obélé | 6 | Nganga |
| 7 | Ngongo | 7 | Abangna |
| 8 | Nganga | 8 | Dibélou |
| 9 | Ediga / Edika / Edigha | 9 | Toumboué |
| 10 | Ongamba | | |
| 11 | Lembila | | |
| 12 | Tobo omali | | |
| 13 | Ességou | | |
| 14 | Andzéa / Andzia / Nandzia / Dzia | | |
| 15 | Ombobo | | |
| 16 | Souengué | | |
| 17 | Ehobé | | |
| 18 | Ibouéyi | | |
| 19 | Ngoundou | | |
| 20 | Ikanga | | |
| 21 | Mbongo | | |
| 22 | Eboulé | | |
| 23 | Okoyo | | |
| 24 | Tsagalaga | | |



Digitized by Google

## Bananiers plantains – con

| Noms en Mboko | Noms en Mongom-Bakola |
|---|---|
| 25 Ebanga | |
| 26 Nganguébonguissi | |
| 27 Ombono | |
| 28 Mbanga mbossi | |
| 29 Ndjahi / Ndzayi | |
| 30 Létogou | |
| 31 Endéndi | |
| 32 Ntaba | |
| 33 Bognama ba ndjokou | |
| 34 Isséssengué | |
| 35 Lembéssi | |
| 36 Kora | |

## Bananiers doux

| Noms en Mboko | Noms en Mongom-Bakola |
|---|---|
| 1 Mboko | 1 Mboko |
| 2 Ndengné | 2 Ndengné |
| 3 Etabé | 3 Simé |
| 4 Ngala | 4 Missoudou |
| 5 Bémba | |
| 6 Pongo / Ponho | |
| 7 Itoro lapi | |

## Ignames cultivés

Les parties comestibles sont les jeunes pousses (P) et les tubercules (T).

| Noms en Mboko | Noms en Mongom-Bakola |
|---|---|
| 1 Kobo (P* + T) | 1 Bika (P + T) |
| 2 Ibéyi (T) | 2 Mabéyi (T) |
| 3 Mbongo / Bongo (T) | 3 Mbongo / Bongo (T) |
| 4 Ekouo (T) | 4 Mabengé (T) |
| 5 Olongo (T) | 5 Dissoulou / Dissoulo (T) |
| 6 Ngouolo (T) | 6 Mayika (T) |
| 7 Ibébouga (T) | 7 Mbomo (T) |
| 8 Issouli (T) | |
| 9 Epala (T) | |

* Les jeunes pousses de "Kobo" sont appelées "Ambangou" en Mboko.



Digitized by Google

## Ignames sauvages

Les parties comestibles sont les jeunes pousses (P) et les tubercules (T); les parties toxiques sont précisées par (Ptox) pour les jeunes pousses toxiques et par (Ttox) pour les tubercules toxiques.

| Noms en Mboko | Noms en Mongom-Bakola |
|---|---|
| 1 Ndzogou (T) | 1 Assanhou (T) |
| 2 Abombo (P) (Ttox) | 2 Didiambika (T) |
| | 3 Nouka (T) |
| | 4 Dibonga (T) |
| | 5 Diokou (T) |
| | 6 Bakodé (T) |
| | 7 Diéba (P) (Ttox) |
| | 8 Mbélalembo (Ptox) (Ttox) |

## Champignons

| Noms en Mboko | Noms en Kota | Noms en Mongom-Bakola |
|---|---|---|
| 1 Osséri | 1 Oyololo | 1 Ississabi |
| 2 Ondjogou | 2 Ozokou | 2 Moundoungoulé |
| 3 Dibo | 3 Dibo | 3 Dibo |
| 4 Ongoudoua | 4 Ongoudoua | 4 Ougoudoua |
| 5 Adiolo | 5 Djobodjobo | 5 Badjolé |
| 6 Angoua | 6 Mangoua | 6 Mangoua |
| 7 Péba | 7 Matélézi | 7 Pouapoua |
| 8 Akororo | 8 Bakélélé | 8 Nyadjoubidié |
| 9 Elombi | 9 Elembé/Sabouyaka | 9 Alembé |



Digitized by Google

# Annexe 21:

## Prix de ventes des produits au village

| PRODUITS | PRIX EN FRANCS CFA | | |
|---|---|---|---|
| MANIOC: | | | |
| 1 mossombo | 10 | | |
| 1 mougouélé | 50 | | |
| BANANES: | | | |
| 1 régime de bananes plantains | 400 à | 1.000 | |
| 1 régime de bananes douces | 500 à | 650 | |
| (1 à 3 doigts) | (5 à | 10) | |
| HUILES: | | | |
| 1 régime de palmier à huile | 100 à | 200 | |
| huile de palmes (65 cl) | 200 à | 250 | |
| (100 cl) | 300 à | 400 | |
| huile Lesieur / 1 verre de messe | 50 à | 100 | |
| /100cl | | 950 (*) | |
| SUCRE: 3 morceaux | 10 à | 15 | |
| SEL: 1 verre bambou | 100 à | 125 | |
| BIERE: 1 bouteille (65 cl) | 450 à | 500 (*) | |
| VIN DE PALMES: 1 bouteille (65 cl) | 100 | | |
| ALCOOL DE MAïS: 1 verre bambou | 100 | | |
| VIN ROUGE: 1 verre bambou | 175 à | 200 | |
| TABAC: 2 à 3 feuilles | 50 à | 100 | |
| GIBIER: | | | |
| 1 rat de gambie | 200 | | ou non vendu |
| 1 néotrague | 500 | | ou non vendu |
| 1 aulacode | 800 à | 1.000 | |
| 1 athérure | 1.000 | | |
| 1 monticola | 1.000 | | |
| 1 céphalophe de peters | 2.500 à | 3.000 | en entier |
| | 2.900 à | 3.600 | en quartiers |
| 1 sylvicultor | 5.000 à | 6.000 | en entier |
| | 6.000 à | 7.000 | en quartiers |
| 1 singe | 1.000 | | par mâle |
| | 800 à | 900 | par femelle |



Digitized by Google

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 potamochère | 5.500 à | 7.000 | en quartiers |
| éléphant | 500 à | 1.000 | par morceau |
| POISSON: | | | |
| 1 paquet de 3 à 5 poissons fumés | 200 à | 500/1.000 | |
| 1 poisson frais | 700 à | 2.000 | |
| SARDINE: 1 boîte | 200 | | |
| CARTOUCHE 00 à l'umité | 225 à | 250 (*) | |
| PILE: 1 grosse ronde | 225 à | 250 | |
| PETROLE: | | | |
| 1 petite boîte de lait | 50 | | |
| 1 bouteille pepsi-cola | 100 | | |
| MACHETTE: 1 manufacturée | 2.800 (*) | | |
| PRODUITS DES FORGES VILLAGEOISES: | | | |
| 1 fer de hâche | 2.000 à | 4.000 | |
| 1 fer de lance | 2.000 à | 2.500 | |
| 1 fer de machette | 1.000 à | 1.500 | |
| 1 fer de couteau | 1.000 | | |
| 1 sonnaille de chien | 1.500 à | 2.000 | |
| PRODUITS D'ARTISANAT: | | | |
| 1 mortier | 1.500 | | |
| 1 pilon | 500 | | |
| 1 pétrin à manioc | 2.000 à | 2.500 | |
| 1 hotte de portage | 2.000 à | 2.500 | |
| 1 corbeille | 300 à | 400 | |
| 1 lit bambou | 2.000 à | 2.500 | |
| 1 chaise bambou | 2.500 | | |
| 1 chaise planche | 6.000 (*) | | |
| 1 tam-tam | 2.000 à | 6.000 | |
| 1 mètre filet de chasse | 125 | | |
| CONSTRUCTIONS: | | | |
| 1 maison avec 1 chambre | 7.000- | 8.000 | |
| 1 maison avec 2 chambres | 12.000- | 13.500 | |
| 1 case cuisine | 5.000- | 6.000 | |
| 1 hangar | 4.000 | | |
| 1 tuile de bambou | 125 à | 150 | |

(*) Produits achetés à Mbomo



Digitized by Google

# Annexe 22:

## Lettres de Doléances des villageois

Les Notables de MBandza

Ce 12-10-89
Au Camarade Directeur de
l'Economie forestière

Les paysans de MBandza, saluent avec succés le projet du Parc National d'Odzala. Depuis un certain temps, nous sommes toujours censés connaître de nombreuses prospections organisées dans cette localité. Cependant ces prospections n'ont jamais abouties à des réalisations. Depuis les indépendances s'il y a au moins une maison à MBomo, cela date au moins de la première République, disons le Gouvernement de M. YOULOU, car MBomo se trouve être un District oublié. Nous paysans de MBandza, nous vivions dans nos anciens villages, les pistes ou routes étaient aménagées par nous mêmes. Depuis 1971 le village MBandza est le fruit de regroupement des villages, incité par le Gouvernement de NGOUABI, et nous étions nourris de beaucoup d'espoirs, mais nous n'avions plus connus ces progrés: nous citons électricités, hopitaux, logements etc. Et pourtant nous avons des atouts car notre terre, nos forêts, nos rivières sont riches. Toutes les recherches menées ici, n'ont jamais connues de réalisations, c'est pourquoi nous nous sentons découragés. Depuis 1972 nous étions 800 habitants, maintenant nous ne sommes plus que 555 habitants, ceci compte tenu du fait que nous sommes à la mercie des maladies, il nous manque une pharmacie, l'hopital qu'il faut, le mauvais état de la route, nous faisons tantôt plusieurs années sans voir un véhicule.

Cependant nous accueillons le projet avec joie et nous souhaitons la réussite de celui-ci pour que nous ayions aussi les moyens de vendre nos produits. Nous vous remercions tout en sachant que Camarade Directeur, vous êtes notre fils et que vous saurez traduire dans les faits ce que nous avons soumis à vous. Cependant le Parc National d'Odzala appartient à beaucoup de propriétaires fonciers. Pourquoi on ne pense qu'aux propriétaires fonciers de MBomo?

Les Notables.



Digitized by Google

Ollémé 18-10-89

Déclaration compte de notre suffrance au District de Mbomo

Concernant l'etat de la route surtout entre Etoumbi-Mbomo; pas d'instalation comme hydro-Congo. Nous ici à Mbomo y a même pas des commerçants, tout cela est dû par l'etat de la route. Un District comme Mbomo qui est connu par vous aux pays étrangers y a même un pauvre aéroport et aussi, nous sommes contraints femmes comme hommes de construirs des maisons en toles malgré manque des moyens de transport; manque surtout d'entreprise dans un District comme Mbomo. Depuis l'exe président Youlou qui a quand même laisser des maisons à Mbomo, mais pourquoi pas les autres? Surtout nos enfants chômes par manque d'entreprise. Nous vous demandont avec courtoisie de faire un éffort pour nous construire néanmoins une pharmacie.

Concernant notre propre village Ollémé et pourtant dans notre district qui est Mbomo dans tous les villages y a pas un manquement d'une ecole mais pourquoi cela n'est pas à Ollémé? Voyez vous même la distance de Mbomo-Ollémé nos enfants souffrent pour allers à l'ecole Vraiment ça vous dit pas quelque chose? pour de telles distances et des risques.

NB: Est ce que l'etat Congolais ne connait-il pas que Mbomo c'est un District comme tout autre? Figurez-vous pour le moment nous les peuples d'Ollémé ont voulue que votre dette là soit réalisée.

Fait à Ollémé le 18-10-89

Présivillage
ONDOKI-NESTOR



Digitized by Google

LEBANGO 2/Nov. 1989

Président et Habitants
du village LEBANGO

District de MBomo

**Doléances:**

- 1 centre de secourisme pour les Urgences (petit dispensaire)
- 1 boutique de ravitaillement pour des produits de 1ère nécéssité
- 1 moyen de déplacement pour urgence (vélo moteur)
- fournitures scolaires pour nos enfants
- produits pharmaceutiques
- 1 pharmacie d'approvisionnement

Village LEBANGO



Digitized by Google

Digitized by Google

**REMERCIEMENTS**

Le travail de terrain ayant produit la substance de ce rapport a pu être réalisé grâce au concours de nombreuses personnes, tant à Brazzaville que dans le District de Mbomo (Annexe 1). Qu'elles trouvent ici l'expression de notre plus vive reconnaissance.

S'il est difficile de remercier individuellement toutes ces personnes, nous voulons profiter de cette occasion pour insister sur l'apport souvent déterminant de certains de nos interlocuteurs et partenaires.

Nous tenons à remercier en tout premier lieu M. J. KANWE, Secrétaire Général de l'Economie Forestière et M. D. N'SOSSO, Conseiller à la Faune, pour sa participation active et son enthousiasme dans tout ce qui touche le Parc National d'Odzala.

Nos plus vifs remerciements sont adressés aux membres du Ministère du Plan et de l'Economie, qui nous ont consacré un peu de leur temps souvent précieux, et fait part d'avis et de remarques toujours pertinents: M. H. OKEMBA, Coordonnateur National du Programme VIème FED, M. J. DIMY, Directeur de la DATAR, et M. R. TSILA, Conseiller de l'Economie Forestière auprès du Ministère du Plan.

Le personnel de la Délégation de la CCE à Brazzaville nous a toujours accueillis très cordialement et encouragé. Nos remerciements vont à l'ensemble du personnel, et plus particulièrement à MM. A. MARONGIU, Délégué de la CCE au Congo, et N. BREWIS. Merci à M. C. GUERIN, Conseiller Tecnique de la Cellule DATAR/FED, pour son réalisme et ses avis pertinents.

Nous n'oublierons pas ici tout le personnel du PIAF, et plus spécialement MM. G. MAKOSSO VHEIYE et F. BANIEKOUNA, du Service Technique et Scientifique, les efficaces collaborateurs du Directeur du PIAF.

Nous tenons à remercier les successifs Présidents du Comité du Parti et du Comex du District de Mbomo. MM. S. ITADDY et R. OLIE, ainsi que tous les représentants des Administrations et des Collectivités Locales, qui ont toujours collaboré de façon spontanée avec nous.

Que soient aussi remerciés M. J. COLOMBANI, Directeur du Centre ORSTOM de Brazzaville, et tout le personnel du Centre, pour l'acceuil et les facilités accordées. Nos remerciements tout particuliers à M. C. de NAMUR, Botaniste, avec qui nous avons passé les premiers jours



Digitized by Google

sur le terrain, et à M. KAMAS, Chef du Garage, pour ses conseils avisés.

Il est temps d'exprimer toute notre gratitude à ceux qui ont partagé avec nous les satisfactions et les menus désagréments du travail de terrain, en brousse comme dans les villages: Valentin BOSSI dit "le Mauvais", Félix LIKOBA dit "Désos", Faustin IKOLAMESSI, dit "Fafa", Pierre POUNGA-ONGUILA dit "Ca caille", Norbert ZODANBJE, dit "Titos", Pierre ODOUMA, B. PATI de la DIEF qui nous a assisté pour une partie des inventaires botaniques, D. B. BATSIAKA, Receveur de l'ONPT à Ntokou PCA, pour son acceuil et son soutien inconditionnel, ainsi que J. AMBIABOUKA et J.-J. MATAO. Sans vous tous le travail de terrain n'aurait pu être mené à bien aussi efficacement. Merci!

Merci encore aux agents du PIAF en poste à Mbomo, notamment A. KANO, J.-C. BOKONGO, M. DELEKABE et MOLATO.

Et enfin et surtout, merci à tous les habitants du District de Mbomo qui nous ont acceuilli dans leurs villages et ont répondu à toutes nos questions sans se lasser. Merci à Gaston et Odette ONGOGNONGO pour leur accueil chaleureux, leur grande hospitalité et leur table toujours ouverte et bien garnie.

Merci à vous tous, et nous l'espèrons, au revoir.

REMERCIE
1/05/1991



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

**Le programme de l'UICN pour les forêts tropicales**

Epuises:

1. The Gola Forest Reserves, Sierra Leone
   Wildlife conservation and forest management
   A.G. DAVIES
2. Transmigration and the Environment in Indonesia
   The past, present and future
   ANTHONY J. WHITTEN, HERMAN HAERUMAN,
   HADI S. ALIKODRA and MACHMUD THOHARI
3. Conservation Planning in Indonesia's Transmigration Programme
   Case studies from Kalimantan
   JOHN DAVIDSON
4. The Management of Tropical Moist Forest Lands
   Ecological Guidelines
   DUNCAN POORE and JEFFREY SAYER
5. Buffer Zone Management in Tropical Moist Forests
   Case studies and guidelines
   SARA OLDFIELD
8. Rare Tropical Timbers
   SARA OLDFIELD
9. La Conservation des Ecosystèmes forestiers de l'île de la Réunion
   C. DOUMENGE et Y. RENARD

Titres actuellement disponibles:

6. L'Equilibre des Ecosystèmes forestiers à Madagascar
   Actes d'un séminaire international
   LALA RAKOTOVAO, VERONIQUE BARRE et JEFFREY SAYER
7. Hunting and Wildlife Management in Sarawak
   JULIAN CALDECOTT
10. La Conservation des Ecosystèmes forestiers du Cameroun
    STEVE GARTLAN
11. La Conservation des Ecosystèmes forestiers d'Afrique centrale
12. La Conservation des Ecosystèmes forestiers du Congo
    PHILIPPE HECKETSWEILER
13. La Conservation des Ecosystèmes forestiers du Zaïre
    CHARLES DOUMENGE
14. La Conservation des Ecosystèmes forestiers du Gabon
    CHRIS WILKS
15. Forest Conservation in the East Usambara Mountains, Tanzania
    A.C. HAMILTON and R. BENSTED-SMITH
16. Forest Conservation in Mount Kilimanjaro
    J. SAYER and R. WEYERHAEUSER
17. Conservación de los ecosistemas forestales de Guinea Ecuatorial
    JOHN E. FA
18. Conservação dos ecossistemas florestais na República Democrática de São Tomé e Príncipe
    P.J. JONES, J.P. BURLISON e A. TYE

Directeurs de collection: Mark Collins et Jeffrey Sayer

Digitized by Google

**Le Programme de l'UICN de conservation des forêts**

Suite à l'Assemblée générale de l'UICN, en 1990, le "Programme de l'UICN pour les forêts tropicales" a été rebaptisé *Programme de l'UICN de conservation des forêts*. La collection d'ouvrages publiée par le Programme a également changé de nom. Tous les titres déjà publiés par le "Programme de l'UICN pour les forêts tropicales" ou en préparation figurent à l'intérieur de la couverture-dos.

Autres titres de la collection:

1. Rainforest Buffer Zones
   Guidelines for Protected Area Management
   JEFFREY SAYER
2. The Management of Tropical Moist Forest Lands
   Ecological Guidelines
   Second Edition
   DUNCAN POORE et JEFFREY SAYER
3. Nature Conservation in Uganda's Tropical Forest Reserves
   PETER C. HOWARD
4. La Réserve de Conkouati, Congo
   Le secteur sud-est
   PHILIPPE HECKETSWEILER et J. MOKOKO IKONGA

Responsables de la collection: Jeffrey Sayer, Jill Blockhus et Morag White

Realisé et publié par l'UICN avec le soutien financier de la
Commission des Communautés européennes

Ce livre fait partie de la
BIBLIOTHEQUE DE LA CONSERVATION DE L'UICN

Pour un exemplaire gratuit du catalogue complet, prière de s'addresser à:
Service des publications de l'UICN
219c Huntingdon Road, Cambridge, CB3 0DL, Royaume Uni
ou au
Service UICN de la communication
Avenue du Mont-Blanc, CH-1196 Gland, Suisse

Digitized by Google