



# Département des forêts

Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture

## Document de travail en aménagement forestier

Conservation et gestion durable des écosystèmes des forêts tropicales  
humides de l'Afrique centrale

### *Etude de cas d'aménagement forestier exemplaire en Afrique centrale:*

### *La concession forestière sous aménagement durable (CFAD) du Haut-Abanga Gabon*

*par*

**Nicolas Bayol**

Octobre 2002

Service de la mise en valeur des ressources forestières  
Division des ressources forestières  
Département des forêts

Document de travail FM/15F  
FAO, Rome, Italie

## Avertissement

La présente publication «*Etude de cas d'aménagement forestier exemplaire en Afrique centrale: la concession forestière sous aménagement durable (CFAD), Gabon*» a été réalisée dans le cadre d'un programme de partenariat FAO/Pays Bas. Le but de ces documents de travail est de fournir les informations à chaud sur les activités actuelles ainsi que les programmes, de faciliter le dialogue et stimuler les échanges d'opinions et d'expériences.

Les appellations utilisées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'engagent que la responsabilité de ses auteurs et n'impliquent de la part de la FAO aucune prise de position officielle. Le site Internet de la FAO ([www.fao.org/fo](http://www.fao.org/fo)) peut aussi être consulté pour toute information officielle.

Les commentaires et les réactions sont les bienvenus.

Pour plus d'informations, prière de contacter:

Mme. Mette Wilkie  
Forestier (aménagement des forêts).  
Division des ressources forestières  
Département des forêts  
FAO, Viale delle Terme di Caracalla  
00100 Rome, Italie  
Tel : +39 5705 2091  
Fax : + 39 5705 5137  
Courrier électronique: Mette.LoycheWilkie@fao.org

Ou le Coordinateur des publications et de l'information [Forestry-Information@fao.org](mailto:Forestry-Information@fao.org)

### Pour citation:

FAO. (2002). *Etude de cas d'aménagement forestier exemplaire en Afrique centrale: la concession forestière sous aménagement durable (CFAD), Gabon*. Par Nicolas Bayol, octobre 2002. Document de travail FM/15F. Service de la mise en valeur des ressources forestières, Division des ressources forestières. FAO, Rome (*non publié*).

## **AVANT-PROPOS**

L'Afrique centrale a toujours exercé un attrait indéniable suscité par ses richesses naturelles parmi lesquelles la forêt occupe une place exceptionnelle.

Le secteur de l'exploitation forestière s'est rapidement développé et a fait la prospérité de bon nombre de sociétés forestières européennes souvent implantées simultanément dans plusieurs pays voisins. Plus récemment, quelques exploitants asiatiques sont arrivés en Afrique centrale, mais ont du mal à s'adapter à une exploitation de type sélectif, plus onéreuse qu'en Asie. Très peu de nationaux africains sont parmi les entrepreneurs forestiers actifs dans la région.

La gestion du patrimoine forestier a presque toujours été considérée comme relevant de la responsabilité quasi exclusive de l'Etat, dès lors que les opérateurs économiques ont souscrit aux formalités administratives et financières qui leur ont été fixées. Malheureusement, ni les ressources financières, ni les capacités techniques et institutionnelles des administrations forestières publiques n'ont permis à l'Etat de jouer pleinement ce rôle.

Depuis le lancement du Plan d'action forestier tropical en 1985, suivi par la Conférence de Rio en 1992, l'Afrique centrale a fait l'objet d'une attention soutenue, non plus seulement de la part des opérateurs économiques du secteur forestier, mais aussi et surtout, de la part des agences de coopération, des ONG et de la société civile locale. La gestion durable des ressources forestières de la région est devenue le point central des enjeux et des débats, et de nombreux partenariats sont établis dans ce but, pendant que les états eux-mêmes se sont engagés dans une collaboration dynamique et une coordination des approches et des efforts.

C'est dans ce contexte que la FAO, sur financement des Pays-Bas, et en collaboration avec l'Organisation Africaine du Bois (OAB), la Conférence Ministérielle sur les Ecosystèmes de forêts denses humides d'Afrique centrale (CEFDHAC), l'UICN, le WWF, l'Interafrican Forest Industries Association (IFIA), l'Organisation Internationale des Bois Tropicaux (OIBT), et le Secrétariat du Réseau International des Forêts Modèles (IFMNS), a lancé un programme d'évaluation des pratiques de gestion durable des forêts d'Afrique centrale, et un appel à nomination pour identifier les forêts de la région qui auraient fait l'objet de pratiques et d'efforts de gestion en vue d'un aménagement forestier durable.

Ce document fait partie de la série d'études de cas réalisées dans ce contexte, largement discutées lors de l'atelier régional tenu à Kribi, Cameroun, du 10 au 14 septembre 2002.

La FAO saisit l'occasion pour remercier tous les partenaires qui ont collaboré à la préparation et à la réalisation de ces études et invite tous les spécialistes usagers et amis de la forêt dense humide d'Afrique centrale, à nous faire parvenir les réactions, commentaires et suggestions que cette série de documents pourraient inspirer.

El Hadji Sène  
Directeur

Division des ressources forestières  
Département des forêts de la FAO

## ETUDES DE CAS REALISEES DANS LE CADRE DU PROJET RECHERCHE D'EXCELLENCE

FAO. (2002). *Etude de cas d'aménagement forestier exemplaire en Afrique centrale: la gestion participative des plantations forestières de Magara, Burundi*. Par Diomède Nyengayenge, octobre 2002. Document de travail FM/8. Service de la mise en valeur des ressources forestières, Division des ressources forestières. FAO, Rome (non publié).

FAO. (2002). *Etude de cas d'aménagement forestier exemplaire en Afrique centrale: le Parc national de la Kibira, Burundi*. Par Cyriaque Nzojibwami, octobre 2002. Document de travail FM/9. Service de la mise en valeur des ressources forestières, Division des ressources forestières. FAO, Rome (non publié).

FAO. (2002). *Etude de cas d'aménagement forestier exemplaire en Afrique centrale: la zone de Campo-Ma'an, Cameroun*. Par Guillaume Akogo, octobre 2002. Document de travail FM/10. Service de la mise en valeur des ressources forestières, Division des ressources forestières. FAO, Rome (non publié).

FAO (2002). *Case study of exemplary forest management in Central Africa: community forest management at the kilum-Ijim mountain forest region, Cameroon*. By Christian Asanga, October 2002. Forest Management Working Papers, Working Paper FM/11. Forest Resources Development Service, Forest Resources Division. FAO, Rome (*unpublished*).

FAO. (2002). *Etude de cas d'aménagement forestier exemplaire en Afrique centrale: les systèmes agroforestiers cacaoyers, Cameroun*. Par Denis J. Sonwa, octobre 2002. Document de travail FM/12. Service de la mise en valeur des ressources forestières, Division des ressources forestières. FAO, Rome (non publié).

FAO. (2002). *Etude de cas d'aménagement forestier exemplaire en Afrique centrale: la forêt de la coopérative agroforestière de la Trinationale (CAFT), Cameroun*. Par André Pa'ah, octobre 2002. Document de travail FM/13. Service de la mise en valeur des ressources forestières, Division des ressources forestières. FAO, Rome (non publié).

FAO. (2002). *Etude de cas d'aménagement forestier exemplaire en Afrique centrale: la forêt de Lokoundje-Nyong, Cameroun*. Par Germain Yene, octobre 2002. Document de travail FM/14. Service de la mise en valeur des ressources forestières, Division des ressources forestières. FAO, Rome (non publié).

FAO. (2002). *Etude de cas d'aménagement forestier exemplaire en Afrique centrale: la concession forestière sous aménagement durable (CFAD), Gabon*. Par Nicolas Bayol, octobre 2002. Document de travail FM/15. Service de la mise en valeur des ressources forestières, Division des ressources forestières. FAO, Rome (non publié).

FAO. (2002). *Etude de cas d'aménagement forestier exemplaire en Afrique centrale: la forêt de Caldera de Luba, Guinée équatoriale*. Par Paulino Bololo Ekobo, octobre 2002. Document de travail FM/16. Service de la mise en valeur des ressources forestières, Division des ressources forestières. FAO, Rome (non publié).

FAO. (2002). *Etude de cas d'aménagement forestier exemplaire en Afrique centrale: le permis d'exploitation et d'aménagement n°169 de la forêt de Ngotto, République centrafricaine*. Par Georges N'Gasse, octobre 2002. Document de travail FM/17. Service de la mise en valeur des ressources forestières, Division des ressources forestières. FAO, Rome (non publié).

FAO. (2002). *Etude de cas d'aménagement forestier exemplaire en Afrique centrale: le Sanctuaire de gorilles de Lossi, République du Congo*. Par Norbert Gami, octobre 2002. Document de travail FM/18. Service de la mise en valeur des ressources forestières, Division des ressources forestières. FAO, Rome (non publié).

FAO. (2002). *Etude de cas d'aménagement forestier exemplaire en Afrique centrale: la concession de Pokola-Kabo-Loundoungou, République du Congo*. Par Donatien N'Zala, octobre 2002. Document de travail FM/19. Service de la mise en valeur des ressources forestières, Division des ressources forestières. FAO, Rome (non publié).

FAO. (2002). *Etude de cas d'aménagement forestier exemplaire en Afrique centrale: la forêt de Mogroum, Tchad*. Par Hamid Taga, octobre 2002. Document de travail FM/20. Service de la mise en valeur des ressources forestières, Division des ressources forestières. FAO, Rome (non publié).

FAO. (2002). *Etude de cas d'aménagement forestier exemplaire en Afrique centrale: la forêt communautaire de Moangue le Bosquet, Cameroun*. Par Antoinette Pa'ah, octobre 2002. Document de travail FM/21. Service de la mise en valeur des ressources forestières, Division des ressources forestières. FAO, Rome (non publié).

# TABLE DES MATIERES

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1. INTRODUCTION.....</b>   | <b>1</b>  |
| 1.1. ENVIRONNEMENT POLITIQUE ET INSTITUTIONNEL.....                                       | 1         |
| 1.1.1. <i>Législation forestière</i> .....  | 1         |
| 1.1.2. <i>Acteurs de l'aménagement forestier</i> .....                                    | 2         |
| 1.1.3. <i>Autres éléments de la politique gabonaise en matière environnementale</i> ..... | 3         |
| 1.2. ENVIRONNEMENT SOCIO-ECONOMIQUE.....  | 3         |
| 1.2.1. <i>Populations locales</i> .....   | 3         |
| 1.2.2. <i>Camps forestiers</i> .....  | 4         |
| 1.2.3. <i>Historique de l'exploitation forestière</i> .....                               | 4         |
| 1.3. ENVIRONNEMENT ECOLOGIQUE.....  | 4         |
| 1.3.1. <i>Végétation naturelle</i> .....  | 4         |
| 1.3.2. <i>Phytogéographie</i> .....   | 5         |
| 1.3.3. <i>Faune</i> .....   | 6         |
| 1.3.4. <i>Biodiversité</i> .....  | 6         |
| 1.4. LES OBJECTIFS D'AMENAGEMENT ET L'HISTORIQUE DU PROJET D'AMENAGEMENT.....             | 6         |
| <b>2. L'AMENAGEMENT DE LA FORET DU HAUT-ABANGA.....</b>                                   | <b>7</b>  |
| 2.1. L'ELABORATION DU PLAN D'AMENAGEMENT.....   | 7         |
| 2.1.1. <i>Les études préparatoires</i> .....  | 7         |
| 2.1.2. <i>Plan d'aménagement</i> .....  | 9         |
| 2.1.3. <i>Aménagement de la série de production</i> .....                                 | 11        |
| 2.1.4. <i>Documents de planification et de gestion</i> .....                              | 12        |
| 2.1.5. <i>Aménagement des autres séries</i> .....   | 12        |
| 2.1.6. <i>Le plan d'industrialisation</i> .....   | 12        |
| 2.2. DES RELATIONS NOUVELLES DANS L'ENTREPRISE ET AVEC LES PARTENAIRES.....               | 12        |
| 2.3. PROGRAMME DE GESTION DE LA FAUNE.....  | 15        |
| 2.4. LES ASPECTS TECHNIQUES.....  | 18        |
| 2.4.1. <i>Exploitation à impact réduit</i> .....  | 18        |
| 2.4.2. <i>Inventaire d'exploitation</i> .....   | 19        |
| 2.4.3. <i>Règles d'exploitation forestière</i> .....                                      | 20        |
| 2.4.3. <i>Mesures de suivi et de contrôle de l'exploitation</i> .....                     | 22        |
| <b>3. L'ANALYSE ET LES ENSEIGNEMENTS TIRES.....</b>                                       | <b>23</b> |
| 3.1. LES LACUNES DE L'INFORMATION ET DE LA RECHERCHE.....                                 | 23        |
| 3.2. LES PRINCIPALES LEÇONS APPRISES.....   | 24        |
| <b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>   | <b>27</b> |
| <b>ANNEXES.....</b>   | <b>28</b> |
| Annexe 1: carte de localisation de la CFAD du Haut-Abanga.....                            | 29        |
| Annexe 2: carte d'aménagement de la CFAD du Haut-Abanga.....                              | 30        |
| Annexe 3: découpage en séries d'aménagement de la CFAD du Haut-Abanga.....                | 31        |
| Annexe 4: processus de préparation du plan d'aménagement.....                             | 32        |
| Annexe 5: organigramme interne de Rougier Gabon.....                                      | 34        |
| Annexe 6: schéma des relations entre les partenaires impliqués dans l'aménagement.....    | 36        |

## ABREVIATIONS

|       |   |
|-------|---|
| AAC   | Assiette annuelle de coupe  |
| AFD   | Agence française de développement                                       |
| CFAD  | Concession forestière sous aménagement durable                          |
| DFC   | Direction de la faune et de la chasse                                   |
| DIARF | Direction des inventaires, des aménagements et du reboisement forestier |
| DME   | Diamètre minimum d'exploitabilité                                       |
| EIR   | Exploitation à impact réduit  |
| FAO   | Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation     |
| FFEM  | Fonds français pour l'environnement mondial                             |
| FRM   | Forêt ressources management   |
| IFIA  | Interafrican Forest Industries Association                              |
| OAB   | Organisation africaine des bois   |
| OIBT  | Organisation internationale des bois tropicaux                          |
| ONG   | Organisation non gouvernementale  |
| PFA   | Permis forestier associé  |
| PFNBO | Produits forestiers non bois d'œuvre                                    |
| PNB   | Produit national brut   |
| SIG   | Système d'informations géographiques                                    |
| SRIFM | Secrétariat du réseau international des forêts modèles                  |
| UFA   | Unité forestière d'aménagement  |
| UFG   | Unité forestière de gestion   |
| UICN  | Union internationale pour la conservation de la nature                  |
| WCS   | Worldlife Conservation Society  |
| WWF   | Fonds mondial pour la nature  |

Cette étude a été réalisée à l'initiative de la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'agriculture et l'alimentation) dans le cadre du nouveau programme de partenariat FAO / Pays Bas, en collaboration avec l'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT), l'Organisation africaine des bois (OAB), l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), le Fonds mondial pour la nature (WWF), le Secrétariat du réseau international des forêts modèles (SRIFM), et l'Association interafricaine des industries forestières (IFIA). Cette initiative porte sur la conservation et la promotion de la gestion durable des écosystèmes des forêts tropicales humides de l'Afrique centrale.

Le cas étudié ici est l'aménagement de la Concession forestière sous aménagement durable (CFAD) du Haut-Abanga, attribuée à la société ROUGIER GABON et qui couvre une superficie de 288 626 hectares dans les provinces du Woleu-Ntem et de l'Estuaire au Gabon (annexe 1).

## **1. INTRODUCTION**

### **1.1. Environnement politique et institutionnel**

#### *1.1.1. Législation forestière*

Un nouveau code forestier a été promulgué le 31 décembre 2001. Il définit un cadre réglementaire résolument orienté vers la gestion durable du patrimoine forestier gabonais, à travers la mise sous aménagement des permis forestiers. Nous sommes encore en période de transition entre l'ancienne loi, datant de 1982, et la nouvelle, dont les décrets d'application restent à rédiger pour en permettre complètement l'application.

Le domaine forestier est scindé en un domaine forestier permanent de l'Etat et un domaine forestier rural, dont la jouissance est réservée aux communautés villageoises. Ce domaine forestier rural reste encore à constituer et les modalités de sa gestion devront être fixées par voie réglementaire.

Le code forestier définit plusieurs types de permis: les Concessions forestières sous aménagement durable (CFAD, d'une superficie de 50 000 à 200 000 ha), un même concessionnaire ne pouvant être attributaire de plus de 600 000 hectares au total, les Permis forestiers associés (PFA), sur moins de 50 000 hectares et les Permis de gré à gré, portant sur 50 pieds.

L'aménagement des CFAD est à la charge des titulaires, dont une partie a devancé la promulgation de la loi en initiant depuis plusieurs années déjà des projets de gestion durable de leurs permis.

Les Permis forestiers associés sont attribués exclusivement à des gabonais. Ces permis doivent être associés à une CFAD pour être aménagés, soit par intégration dans le plan d'aménagement d'une CFAD, soit par regroupement de PFA pour la constitution d'une CFAD. Ces permis sont attribués pour la durée d'une rotation fixée au minimum à 20 ans. Pour permettre la réalisation des études préparatoires des plans d'aménagement, les titulaires signent une convention provisoire d'aménagement – exploitation – transformation, valable trois ans, et durant laquelle ils peuvent continuer à exploiter leur future CFAD et en préparer le plan d'aménagement.

A travers le nouveau Code Forestier, le Gabon entend également promouvoir le développement d'une industrie de transformation du bois d'œuvre. Les plans d'aménagement doivent être accompagnés d'un plan d'industrialisation qui planifie l'installation de nouvelles industries, en adéquation avec la ressource disponible.

Si l'aménagement des CFAD, attribuées généralement à des groupes industriels à capitaux internationaux, semble bien balisé, beaucoup de questions se posent encore en ce qui concerne l'aménagement des permis exploités par de petites entreprises, généralement nationales.

Sur le plan social, trois mesures principales ont été fixées par la loi:

- Les plans d'aménagement des CFAD doivent prendre en considération les populations résidentes dans la zone d'influence de la CFAD, par l'intermédiaire d'une enquête socio-économique permettant l'élaboration de mesures sociales.
- A l'intérieur du domaine forestier rural seront créées des forêts communautaires, aménagées par l'administration forestière qui rédigera un Plan simple de gestion. La communauté villageoise bénéficiera des revenus de l'exploitation forestière de sa forêt communautaire.
- Les titulaires des CFAD doivent verser une contribution financière destinée à soutenir des actions de développement d'intérêt collectif initiées par les communautés villageoises. Les montants et la gestion de cette contribution sont indiqués par le cahier des clauses contractuelles propre à chaque CFAD.

De nombreuses interrogations planent encore sur les conditions d'application de ces deux dernières mesures. Elles devront être levées rapidement pour que le nouveau code forestier ait un impact réel sur le développement local au Gabon.

### ***1.1.2. Acteurs de l'aménagement forestier***

Le nouveau code forestier place donc les exploitants forestiers industriels au cœur de la gestion forestière de leurs concessions. Ceux-ci sont devenus l'un des acteurs principaux de l'aménagement forestier au Gabon. Pour préparer la rédaction de leurs plans d'aménagement et acquérir les compétences nouvelles nécessaires à l'exécution de ces nouvelles tâches, les exploitants forestiers bénéficient généralement de l'appui technique de bureaux d'études spécialisés dans la gestion forestière et de l'appui financier de l'Agence française de développement (AFD), sous forme de prêts.

L'Etat gabonais reste toujours propriétaire des forêts du pays. L'administration forestière est chargée de valider l'ensemble des documents de gestion et d'aménagement, puis d'en contrôler la bonne application. Les services du Ministère de l'économie forestière plus directement impliqués sont la Direction des inventaires, des aménagements et du reboisement forestier (DIARF) et la Direction de la faune et de la chasse (DFC), ce service étant chargé de la gestion de la faune ainsi que de la gestion des aires protégées.

Les populations locales auront également leur place dans le processus de mise sous aménagement, en devenant partenaires de l'Etat dans la gestion des forêts communautaires. Il reste encore à savoir comment seront désignés les représentants des populations et quelles seront les modalités de gestion des forêts communautaires.

### ***1.1.3. Autres éléments de la politique gabonaise en matière environnementale***

Parallèlement à l'aménagement des forêts de production, le Gabon souhaite renforcer son réseau d'aires protégées. Les sites les plus remarquables du pays sont en cours d'étude. Des projets sont également en cours pour évaluer les possibilités de développement de nouvelles sources de revenus à travers le développement du tourisme de nature ou la valorisation de Produits Forestiers Autres que le Bois d'œuvre et de la biodiversité.

## **1.2. Environnement socio-économique**

### ***1.2.1. Populations locales***

Une enquête socio-économique a été conduite par l'expert en sociologie Rose Ondo, portant à la fois sur les populations riveraines de la CFAD et sur les résidents des camps forestiers, afin d'établir un diagnostic et de proposer des mesures à mettre en œuvre dans le plan d'aménagement.

Les centres urbains les plus proches de la CFAD sont N'djolé (Province du Moyen-Ogooué à 170 kilomètres) et Mitzic (Province du Woleu-Ntem). Il s'agit de gros bourgs de quelques milliers d'habitants. Les villes de Kango et Médouneu sont également proches de la CFAD, mais inaccessibles directement. N'djolé et Mitzic disposent chacun d'un hôpital, d'une gendarmerie et d'un cantonnement des Eaux et Forêts. Les deux provinces du Woleu-Ntem et du Moyen-Ogooué participent faiblement au Produit national brut (PNB) du Gabon. La principale source de revenus est l'exploitation forestière, viennent ensuite l'agriculture et le commerce. La CFAD du Haut-Abanga est reliée à N'djolé par la Route Nationale 2, qui n'est que très partiellement bitumée (à proximité de N'djolé). La partie de la route non bitumée est souvent très dégradée en saison des pluies, avec l'apparition de bourbiers.

La CFAD est donc relativement enclavée. De plus, elle n'abrite aucune population autochtone depuis les années 50, les villages les plus proches étant actuellement situés à près de cinq kilomètres de la limite et sans accès direct vers la CFAD. Les sociologues, qui ont enquêté dans tous ces villages, n'ont enregistré aucune revendication relative à des droits coutumiers (vieux villages, sites culturels, etc.) à l'intérieur du périmètre de la concession. La pression humaine sur les écosystèmes forestiers est ainsi généralement extrêmement limitée du fait de l'éloignement des habitants riverains et de la très faible densité de population.

En revanche, la CFAD du Haut-Abanga est soumise à un prélèvement faunique, dont l'ampleur a pu être évaluée grâce aux enquêtes réalisées et aux relevés effectués sur les layons d'inventaire d'aménagement. Il existe des foyers de chasse de trois natures distinctes:

- Sur les sites d'exploitation: la chasse est très localisée et peu intensive.
- Aux abords immédiats des camps, la chasse est pratiquée par les résidents sur leur temps libre, là encore la pression semble supportable.
- Sur l'est et le sud de la CFAD, la chasse est pratiquée par des populations extérieures à la CFAD. Elle est intensive sur cinq kilomètres de part et d'autre de la route d'accès au premier camp de Mikongo, sur le sud de la CFAD, et à l'est de la rivière Anvéme.

Dans les deux premiers cas, les produits de la chasse sont destinés essentiellement à l'autoconsommation. Dans les deux autres cas, il s'agit en grande partie d'une chasse commerciale totalement illégale. Cette activité peut mettre en péril l'équilibre faunique de la zone, d'autant plus qu'elle porte parfois sur des espèces protégées. Dans le passé, des pointes ou dépouilles d'éléphants ont pu être découvertes sur la CFAD, témoignant d'une activité de grande chasse, qui semble actuellement en régression.

ROUGIER GABON lutte depuis toujours contre cette activité commerciale qui peut perturber l'équilibre de l'écosystème, ainsi que l'activité d'exploitation forestière en menaçant la sécurité des résidents. Un programme ambitieux de gestion de la faune est préparé et de nombreuses mesures ont déjà été prises.

L'ensemble de ces constats concernant le volet social ont débouché sur la proposition d'actions inscrites dans le plan d'aménagement et qui seront détaillées par la suite.

### ***1.2.2. Camps forestiers***

L'enquête réalisée a également identifié les principales lacunes dans les conditions de vie des résidents des camps forestiers, en matière d'habitat, de santé, d'alimentation, d'adduction d'eau, d'éducation, de loisirs, de sécurité dans le travail et de formation professionnelle. On verra par la suite quelles mesures ont été prises pour remédier aux lacunes identifiées.

### ***1.2.3. Historique de l'exploitation forestière***

La CFAD a déjà été parcourue par une première exploitation sur 90 pour cent de sa superficie par différents entrepreneurs forestiers, entre les années 60 et aujourd'hui.

## **1.3. Environnement écologique**

### ***1.3.1. Végétation naturelle***

La CFAD est située sur le versant est de la chaîne des Monts de Cristal, refuge forestier lors des périodes sèches de l'Afrique Centrale (2500 BP pour la plus récente). Les accidents climatiques majeurs sont donc à l'origine au Gabon et en particulier dans la région des Monts de Cristal d'une diversité spécifique exceptionnelle. Ce massif est une zone d'endémie remarquable en Afrique Centrale. L'influence de cette zone d'endémie se fait sentir de plus en plus lorsque l'on s'en approche, en particulier sur les espèces à stratégie de colonisation très lente (certaines Césalpiniacées et Bégoniacées notamment).

D'autres facteurs sont intervenus dans le processus d'évolution des formations végétales: les populations humaines présentes jusqu'au milieu du siècle sur la CFAD ont abondamment défriché une partie du territoire, occasionnant des ouvertures dans le couvert forestier, recolonisées lors de leur abandon par des formations secondaires dominées par des espèces pionnières héliophiles, dont l'Okoumé.

La CFAD du Haut-Abanga est actuellement couverte par de la forêt sur plus de 99 pour cent de sa superficie. Les formations dominantes sont des forêts denses humides secondaires plus ou moins âgées, généralement issues de défrichements agricoles plus ou moins anciens. L'ensemble est en cours d'évolution vers le stade de forêt dense humide primaire climacique. Cette évolution n'est que peu perturbée par l'exploitation forestière qui demeure jusqu'à présent particulièrement sélective.

Outre les forêts proches des Monts de Cristal à biodiversité élevée, d'autres formations végétales intéressantes écologiquement ont été identifiées sur la CFAD. Il s'agit des formations inféodées aux massifs montagneux ou aux fortes pentes. En particulier, on peut noter la présence de dalles rocheuses, de formations basses d'altitude (près de 1 000 mètres) sur sols squelettiques, d'inselbergs boisés. Les forêts situées sur les sommets se caractérisent par l'abondance de lianes, mousses et lichens, par la diversité en bégonias et par une plus grande abondance en espèces typiques des forêts primaires.

### **1.3.2. Phytogéographie**

Les forêts rencontrées sur la CFAD sont des forêts denses humides sempervirentes, appartenant au centre régional d'endémisme guinéo-congolais.

La forêt du Haut-Abanga peut se caractériser comme une forêt à Burséracées (18% de la surface terrière), Myristicacées (15%), Césalpiniacées (15%) et Euphorbiacées (9% de la surface terrière, mais le plus grand nombre de tiges de plus de 10 cm de diamètre).

En ce qui concerne les espèces, la forêt du Haut-Abanga est caractérisée par l'abondance, assez courante dans les forêts gabonaises de l'ebo (*Santiria trimera*) et de l'essoula (*Plagiostyles africana*). Le ka (*Dichostema glaucescens*) arrive en troisième position en nombre de tiges et peut former des peuplements très denses localement (plus de 50 tiges par hectare sur 10% de la concession).

En surface terrière, dominant l'okoumé (*Aucoumea klaineana*), le sorro (*Scyphocephalum ochocoa*), l'ebo (*Santiria trimera*), l'essoula (*Plagiostyles africana*), puis trois Myristicacées: l'ekoune (*Coelocaryon preussii*), l'ilomba (*Pycnantus angolensis*) et le niové (*Staudtia gabonensis*).

Différents types forestiers ont été identifiés grâce à une analyse statistique des données de l'inventaire d'aménagement. Ils mettent encore une fois en évidence la mosaïque de forêts secondaires et de vieilles forêts secondaires ou forêts primaires. Certains de ces types sont très caractéristiques: forêt à etou (*Treulia* sp.), *Dacryodes*, niové (*Staudtia gabonensis*) et omvong (*Dialium pachyphyllum*), forêt à *Garcinia*, ebo (*Santiria trimera*), *Dacryodes*, essoula (*Plagiostyles africana*) et omvong (*Dialium pachyphyllum*) et ébène (*Diospyros* sp.), forêt à ebo (*Santiria trimera*), niové (*Staudtia gabonensis*), essoula (*Plagiostyles africana*) et béli (*Paraberlinia bifoliata*).

### **1.3.3. Faune**

La concession semble relativement riche en grande faune, tant en diversité qu'en quantité. En particulier, les éléphants (*Loxodonta africana*), les panthères (*Panthera pardus*) les céphalophes (*Cephalophus* sp.), les mandrills (*Mandrillus sphinx*) sont aisément observables sur la CFAD. On y rencontre également des gorilles (*Gorilla gorilla*), des chimpanzés (*Pan troglodytes*), divers petits primates et des buffles (*Syncerus caffer nanus*).

En ce qui concerne les oiseaux, il est possible que l'on découvre à l'avenir des espèces endémiques non décrites au Gabon sur les crêtes montagneuses atteignant près de 1 000 mètres d'altitude.

D'une façon générale, les secteurs les plus riches en grande faune sont le nord et le centre de la CFAD, sur lesquels dominent des forêts secondaires relativement jeunes. Cependant, les montagnes sont un habitat privilégié pour les gorilles.

### **1.3.4. Biodiversité**

Une étude de la diversité des ligneux (nombre moyen par placette d'essences différentes relevées lors du comptage des arbres) a mis en évidence des milieux à forte biodiversité.

## **1.4. Les objectifs d'aménagement et l'historique du projet d'aménagement**

Pour ROUGIER GABON, l'aménagement forestier est une activité récente, mais qui s'inscrit dans une longue tradition de bonne gestion et de planification à long terme des activités de l'entreprise.

Première étape du processus d'aménagement des concessions ROUGIER GABON, une étude conceptuelle de faisabilité du projet d'aménagement de la Concession forestière sous aménagement durable (CFAD) du Haut-Abanga (sur 288 000 ha) a été réalisée en 1996, débouchant après une phase d'internalisation des résultats de l'étude et de prises de décisions en 1998, sur la signature d'une convention provisoire d'aménagement – exploitation - transformation.

En 1998 et 1999, le projet proprement dit a été initié, avec la préparation de normes techniques au moyen de travaux pilotes exécutés sur le terrain, et l'installation d'une Cellule d'aménagement au sein de l'entreprise.

Ce travail d'analyse aura permis de mener à la fin de l'année 2000 une réflexion sur les orientations de l'aménagement de la CFAD en liaison avec les options industrielles et commerciales de l'entreprise, aboutissant à la rédaction d'un plan d'aménagement agréé en janvier 2002.

Un processus d'aménagement identique est actuellement en cours pour la deuxième CFAD (CFAD de l'Ogooué-Ivindo sur un peu plus de 300 000 ha) attribuée à ROUGIER GABON.

Ce fort engagement de ROUGIER GABON dans le processus d'aménagement de ses concessions forestières répond à des motivations multiples:

- la mise en conformité avec la législation nationale et l'intégration stable dans l'économie locale et nationale;
- la sécurisation de son patrimoine forestier avec des concessions durables (attribuées sur le long terme);
- la meilleure connaissance des ressources forestières, autorisant une planification de la production et une meilleure visibilité à moyen et long terme;
- la rationalisation des activités d'exploitation forestière et l'augmentation de la productivité;
- le développement d'un projet global d'entreprise sur le long terme grâce à la planification des activités et des investissements;
- une réponse aux attentes des marchés: ROUGIER GABON devient «certifiable» et améliore son image;
- l'accès à des financements industriels conditionnés par l'engagement dans l'aménagement durable.

Se lançant dans une activité nouvelle pour elle, ROUGIER GABON a choisi de faire appel à une compétence externe reconnue en matière de gestion forestière, en passant un contrat d'assistance technique avec le bureau d'études Forêt Ressources Management (FRM). FRM met à disposition de la cellule aménagement de ROUGIER GABON, pour 4 ans, un ingénieur forestier aménagiste à temps plein, ainsi que des experts en cartographie, en socio-économie, en aménagement, en gestion de projet. FRM fournit aussi une assistance technique permanente au GROUPE ROUGIER sur les dossiers d'aménagement-exploitation durable des concessions forestières dont il est attributaire en Afrique centrale.

## **2. L'AMENAGEMENT DE LA FORET DU HAUT-ABANGA**

### **2.1. L'élaboration du plan d'aménagement**

#### ***2.1.1. Les études préparatoires***

La rédaction du plan d'aménagement se base sur une connaissance très fine de la situation initiale de la CFAD en matière de ressources naturelles, d'écosystèmes et en matière sociale.

L'inventaire forestier d'aménagement est l'élément clé de la planification à long terme des activités sur une concession forestière. C'est ainsi l'occasion unique de relever le maximum d'informations sur le territoire à gérer. En effet, cet inventaire est un investissement lourd, que l'on a tout intérêt à «rentabiliser».

En effet, on ne peut bien gérer, et donc exploiter-valoriser, que ce que l'on connaît bien. L'ensemble des décisions d'aménagement, de gestion ou d'exploitation nécessite une étude préalable approfondie des ressources disponibles et des milieux.

Les objectifs de l'inventaire d'aménagement sont multiples: connaître précisément la ressource actuelle et future en bois d'œuvre sur les Unités forestières de gestion de 20 à 30 000 hectares, orienter tous les choix d'entreprise en matière d'industrialisation, de développement commercial, étudier la diversité végétale et faunique, évaluer le potentiel en produits forestiers autres que le bois d'œuvre, améliorer la cartographie thématique de la CFAD.

L'inventaire d'aménagement porte sur l'ensemble de la CFAD (le territoire forestier à aménager). Il est impossible d'inventorier de manière exhaustive une telle superficie. On a donc recours dans ce cas à un inventaire statistique sur un échantillon représentatif de l'ensemble de la CFAD.

Pour l'aménagement de la CFAD du Haut-Abanga, ROUGIER GABON a effectué des choix techniques adaptés à des objectifs ambitieux. En effet, le désir de connaître la ressource sur le long terme a amené à compter toutes les essences (300 essences ont été identifiées sur la CFAD du Haut-Abanga), à compter les tiges d'avenir à partir de 10 cm de diamètre (soit 340 tiges par hectare en moyenne), et à rechercher dès aujourd'hui à mieux comprendre la dynamique des écosystèmes, en installant des placettes de suivi de la forêt après exploitation et en lançant des essais de régénération de l'Okoumé.

Considérant que l'aménagement doit être au service de l'entreprise tout en sécurisant le capital forestier existant, les réflexions sur les choix d'aménagement et sur les choix d'entreprise sont menées en parallèle et une grande importance a été accordée à l'étude qualitative de la ressource.

En pratique, l'inventaire s'appuie sur des layons légers ouverts en forêt à intervalles réguliers (environ 2 kilomètres). Tous les arbres de plus de 20 cm de diamètre sont identifiés, mesurés et appréciés en qualité sur 10 mètres de part et d'autre du layon. Les arbres de 10 à 20 cm sont relevés sur un sous-échantillon représentant 20 pour cent de l'échantillon principal. La conservation de la diversité biologique est également l'une des préoccupations fortes. Elle a conduit à prendre en compte la faune dans les relevés et à compter toutes les essences d'arbres dans les inventaires.

Quelques chiffres donnent une idée de l'ampleur du travail qui a été accompli sur la CFAD: 3 450 hectares ont été inventoriés en plein, plus de 1 700 kilomètres de layons ouverts, 6 900 placettes inventoriées et cartographiées précisément, 750 000 arbres comptés, mesurés et identifiés, 20 000 observations effectuées sur la grande faune. L'ensemble a mobilisé 45 personnes à temps plein pendant plus d'un an. Le même travail est en cours d'achèvement sur la deuxième CFAD.

Grâce au travail de cartographie forestière, les données d'inventaire ont pu être traitées de façon stratifiée et chaque formation végétale a pu être caractérisée.

Grâce au Système d'information géographique (SIG), la répartition des différents éléments relevés a pu être étudiée. Ainsi ont été dressées des cartes du potentiel en bois d'œuvre, mais également de la diversité végétale, de l'abondance des différentes espèces animales et végétales, de la pression sur la faune sauvage. Des milieux écologiques particuliers (forêts de montagne, dalles rocheuses, forêts basses d'altitude, forêts marécageuses) ont été identifiés et bénéficieront d'une protection intégrale.

La ressource disponible en bois d'œuvre est désormais connue avec une grande précision, et des simulations sur l'évolution des peuplements sont possibles, permettant une véritable réflexion sur les activités de ROUGIER GABON en matière d'exploitation forestière et de transformation.

Une cartographie opérationnelle détaillée est primordiale pour un bon déroulement des opérations de terrain et améliore sensiblement la compréhension des écosystèmes. Une carte forestière au 1:50 000<sup>ème</sup> a été dressée à l'aide de photographies aériennes et intègre l'ensemble des données collectées sur un SIG dynamique (formations végétales, hydrographie, courbes de niveau, routes, assiettes mensuelles d'exploitation depuis 1992, placettes d'inventaire, parcelles permanentes), puis lors de la mise en œuvre du plan d'aménagement (parcelles d'exploitation, arbres inventoriés).

Le travail accompli est tel que l'on peut affirmer qu'avant la réalisation de ces inventaires par les gestionnaires forestiers, on n'avait jamais acquis une connaissance aussi fine sur un territoire aussi vaste en Afrique centrale.

Quelques autres études forestières techniques sont venues compléter le travail de préparation du plan d'aménagement. Une étude de récolement a fourni les outils nécessaires aux prévisions de récolte, mais permet surtout d'évaluer la performance de l'activité et de quantifier les volumes perdus afin d'orienter les actions en faveur d'une meilleure valorisation de la ressource.

Un réseau de placettes permanentes permet de suivre l'évolution des peuplements après leur exploitation et d'affiner petit à petit les données de base sur la dynamique des écosystèmes (vitesse de croissance et mortalité naturelle).

Sept placettes de un hectare (100 m x 100 m) ont été installées en 2000 de manière à couvrir l'ensemble des formations végétales principales identifiées par photo-interprétation. Tous les arbres de plus de 10 cm de diamètre ont été mesurés, identifiés et marqués la même année. La hauteur de la mesure a été marquée, de manière à pouvoir effectuer un suivi fiable des accroissements. Ces arbres seront mesurés régulièrement afin de mieux comprendre la dynamique des peuplements.

Enfin, des essais ont été réalisés pour chercher à résoudre le déficit en régénération naturelle de l'okoumé, en complément des relevés de l'inventaire d'aménagement sur la régénération des principales essences commerciales.

### ***2.1.2. Plan d'aménagement***

A la phase d'étude et d'analyse de l'ensemble des conditions régnant sur la CFAD succède la phase de réflexion sur les choix stratégiques à prendre en faveur de la gestion durable et de planification des actions à entreprendre sur le long terme (annexe 4).

L'un des enjeux majeurs de l'aménagement est de réussir l'adéquation entre les besoins industriels et commerciaux et la ressource forestière, adéquation que la fin de l'exploitation des forêts vierges à okoumé risque de bouleverser. Pour cela, ROUGIER GABON s'est efforcé d'adapter son développement industriel et ses prospections commerciales à la ressource disponible et de gérer dans le temps et l'espace son capital forestier de manière à en tirer le meilleur parti possible. L'autre enjeu majeur est de parvenir à concilier la volonté de l'entreprise de continuer à vivre de son activité avec la nécessité de prendre en compte l'ensemble des contraintes sociales et environnementales.

Le document d'aménagement planifie les activités sur la CFAD pour les 25 années à venir. Un nouveau document sera donc rédigé en 2026.

Sur la base des résultats des études préalables, la phase de préparation consiste à découper la concession en unités géographiques et à planifier dans le temps les actions et les coupes à réaliser.

La première étape consiste à définir les objectifs qui seront assignés à la CFAD:

#### Objectif principal

1. Assurer une production durable de bois d'œuvre, économiquement supportable par l'entreprise, destinée à l'exportation sous forme de grumes ou à la transformation industrielle au Gabon.

#### Objectifs associés

2. Garantir que les prélèvements effectués sur la CFAD en produits forestiers autres que le bois d'œuvre, y compris en viande de chasse, ne mettent en danger ni les ressources (végétales et animales), ni les écosystèmes.
3. S'assurer que l'écosystème forestier conserve après son exploitation un maximum de ses fonctions écologiques et de sa biodiversité.
4. Protéger efficacement les sites particulièrement sensibles et ceux renfermant un potentiel écologique exceptionnel.
5. Permettre aux employés de ROUGIER GABON de vivre et travailler dans de bonnes conditions et de disposer des moyens nécessaires à leur subsistance.
6. Réaliser un programme d'études et de recherches sur la CFAD visant à améliorer les conditions d'exploitation et de gestion forestières et à évaluer l'impact et la performance des mesures fixées par le plan d'aménagement.

Les objectifs se traduisent sur le terrain par l'affectation de chaque objectif ou groupe d'objectifs à une partie de la concession (série d'aménagement).

Ainsi, sur la CFAD du Haut-Abanga ont été définies une série de production de bois d'œuvre, une série de production sensible, une série de conservation de la biodiversité, et deux séries de protection (annexes 2 et 3). Les séries de protection et de conservation (sur une surface totale de 9 411 hectares, soit 3 pour cent de la superficie de la CFAD) ont été identifiées grâce au travail très fin d'analyse effectué lors des études préparatoires. Le choix de l'emplacement de la série de conservation de la biodiversité s'est basé sur la découverte d'une zone à très forte diversité spécifique ligneuse, avec en moyenne 57 essences différentes par placette de 0,5 hectares, dont 11 de la famille des Césalpiniciacées. De plus, cette série est vierge de toute exploitation et pourra servir de témoin pour l'observation des écosystèmes exploités.

La première série de protection concerne les sommets, crêtes et hauts de versant des principaux massifs montagneux de la CFAD, particulièrement riches du point de vue écosystémique (dalles rocheuses, forêts basses d'altitude, etc.) et spécifique (nombreuses espèces ligneuses inconnues des prospecteurs, oiseaux, Bégonias). De plus, il s'agit de milieux fragiles, avec un risque d'érosion important en cas d'exploitation du fait des fortes pentes.

La série de protection des berges de l'Abanga est enclavée entre deux rivières importantes: Miegue et Abanga. Ces berges sont abruptes et rocheuses. Sur le cours de l'Abanga se succèdent des rapides et des chutes. Cette série est particulièrement riche en grande faune (buffles, céphalophes, panthères).

Pour tenir compte des activités en forêt des résidents des campements, deux sous-unités ont été définies dans la série de production:

- Le groupe agroforestier, à l'intérieur duquel les défrichements agricoles seront autorisés dans certaines conditions.
- Des territoires de chasse autorisée, situés autour des campements, sur lesquels les résidents pourront chasser.

Des documents de gestion spécifiques concerneront ces deux sous-unités. Pour les territoires de chasse, il s'agit du plan de gestion de la faune, sur lequel nous reviendront ultérieurement. Les groupes agroforestiers feront l'objet de plans de gestion, en liaison avec le programme de sécurisation de l'approvisionnement alimentaire (actions de formation).

### ***2.1.3. Aménagement de la série de production***

Pour aménager la série de production, l'évolution des forêts actuelles a été modélisée sur la base des données d'inventaire et de dynamique forestière.

Les paramètres d'aménagement, durée de rotation, diamètres minimums d'exploitabilité et la liste des essences objectif ont été fixés de manière à garantir une reconstitution satisfaisante des peuplements forestiers exploitables. Le choix des différents paramètres s'est fait en relation étroite avec la direction de ROUGIER GABON sur la base des modélisations d'évolution des peuplements effectuées.

A ce stade, l'entreprise prépare son avenir, décide de son projet d'entreprise sur le court et long terme, élabore son projet d'investissement et de fonctionnement.

Les coupes sont ensuite planifiées sur deux Unités forestières d'aménagement (UFA), répondant à deux logiques d'exploitation et donc exploitées par deux unités de production distinctes. Les UFA ont ensuite été divisées en Unités forestières de gestion (UFG) assurant des possibilités de production annuelle en volume égales.

Des Assiettes annuelles de coupe (AAC), correspondant à une année d'exploitation seront définies dans les plans de gestion.

#### **2.1.4. Documents de planification et de gestion**

La planification de l'exploitation se fait à trois niveaux (tableau suivant).

| <b>Document</b>          | <b>Durée</b>                        | <b>Unités</b> |
|--------------------------|-------------------------------------|---------------|
| Plan d'aménagement       | Durée de la rotation (25 ans)       | CFAD          |
| Plan de gestion          | 4 à 7 ans                           | UFG           |
| Plan annuel d'opérations | 1 an (ouverture possible sur 3 ans) | AAC           |

La planification très fine du Plan annuel d'opérations sera détaillée par la suite.

#### **2.1.5. Aménagement des autres séries**

Sur les séries de conservation et de protection, qui couvrent près de 10 000 hectares, toute exploitation est interdite, ainsi que toute pénétration d'engin. Des études complémentaires pourront être conduites sur ces séries, en collaboration avec des ONG ou des chercheurs.

#### **2.1.6. Le plan d'industrialisation**

ROUGIER GABON dispose d'une usine de déroulage et de fabrication de contreplaqués consommant environ 60 000 m<sup>3</sup> de bois chaque année, et dont la capacité de production a été augmentée de 50 pour cent en 2001. L'approvisionnement de cette usine va être diversifié (basses qualités de grumes et essences nouvelles) de manière à mieux valoriser la ressource disponible.

Dans les prochaines années, l'outil industriel de ROUGIER GABON sera développé avec l'installation d'une scierie locale sur le chantier du Haut-Abanga, permettant de produire environ 300 m<sup>3</sup> d'avivés par mois notamment à partir de bois de récupération.

Des études de marché seront lancées en parallèle pour estimer la rentabilité d'une unité de taille supérieure. Une analyse de la ressource disponible orientée vers les caractéristiques technologiques de chaque essence a été conduite pour guider les choix en matière d'industrie.

## **2.2. Des relations nouvelles dans l'entreprise et avec les partenaires**

Les implications de la mise en aménagement de la CFAD sont multiples pour ROUGIER GABON, à tel point que chaque jour de nouvelles adaptations de la structure initiale apparaissent. Il s'agit d'un travail de longue haleine, nécessitant une réflexion poussée à l'intérieur de l'entreprise et une concertation accrue avec les partenaires externes.

Tout d'abord, une intégration parfaite des activités de gestion forestière au sein de l'entreprise est primordiale pour que les mesures préconisées dans le Plan d'aménagement soient mises en œuvre de manière efficace. Pour cela, l'organisation interne de l'entreprise a été adaptée (annexe 5).

Une cellule d'aménagement centrale, installée à Libreville depuis 1999, est chargée de coordonner et superviser l'ensemble des activités d'aménagement et de gestion forestière. Elle est dirigée par un aménagiste, assisté d'un opérateur cartographe et d'une opératrice de saisie et dispose d'un matériel performant de traitement des données et de cartographie informatisée.

Sur le terrain, la mise en œuvre des documents d'aménagement et de gestion est assurée sur chaque CFAD par un technicien forestier gabonais, au sein d'une antenne locale d'aménagement sous la responsabilité du chef d'exploitation. La première antenne locale d'aménagement ROUGIER GABON a été installée en 2001 sur la CFAD du Haut-Abanga.

L'investissement en personnel de l'entreprise est conséquent: pour les inventaires d'aménagement, 45 personnes, dont un cadre, ont été employées pendant 1 an. Les inventaires d'exploitation mobilisent une vingtaine de personnes en permanence. Du personnel nouveau viendra bientôt s'ajouter au sein des brigades d'écogardes mises en place dans le cadre du programme de gestion de la faune.

Tout cela ne se fait pas du jour au lendemain et un effort important a dû être consenti en formation pour ce personnel nouveau. Les prospecteurs botanistes et les prospecteurs de faune ont été formés par des spécialistes en la matière. Le personnel d'exploitation, à tous les niveaux, doit être capable de travailler selon de nouvelles méthodes progressivement introduites. Ainsi, les abatteurs ont bénéficié en 2001 d'une formation à l'abattage contrôlé et les employés de l'exploitation ont appris à utiliser les cartes d'exploitation. Tous les employés et résidents doivent être sensibilisés à la nécessité de limiter les pollutions et d'améliorer l'hygiène dans les camps. L'exemple suivant illustre l'étendue des conséquences en matière d'organisation: le simple fait de mettre en œuvre des mesures de récolte et traitement des ordures ménagères nécessite la nomination de nouveaux responsables à l'intérieur du camp (chefs de quartier), chargé de s'assurer de sa propreté et de faire le lien entre la direction et les résidents.

La relation entre les différents services de ROUGIER GABON évolue avec la mise sous gestion durable des concessions. En effet, la connaissance détaillée de la ressource permet aux directions commerciales et industrielles de mieux prendre en compte cette ressource dans leurs choix de production et dans leurs recherches de nouveaux marchés.

Autour de l'entreprise, les partenariats existants se trouvent remodelés et de nouveaux partenaires apparaissent. L'aménagement forestier a créé un dialogue entre des partenaires qui, il y a encore quelques années, n'avaient pas l'occasion de se rencontrer ni d'échanger des points de vue. Par exemple, en 2000, ROUGIER GABON a été associé au séminaire de La Lopé sur la gestion de la faune dans les concessions forestières, en compagnie de représentants d'ONG environnementales ou sociales, de l'administration forestière, de chercheurs, etc.

Les intervenants externes impliqués dans la gestion forestières sont (annexe 6):

- l'Etat gabonais, à travers ses administrations : Ministère de l'économie forestière, Ministère du travail et administrations locales;
- les représentants des travailleurs et des résidents des campements;
- les représentants des populations locales;
- les prestataires de service (qui se doivent d'appliquer les mêmes règles que le personnel de ROUGIER GABON).

Comme on l'a vu auparavant, la concession n'abrite aucun village autochtone, la pression des populations locales sur les écosystèmes est très faible et parfaitement supportable écologiquement, si l'on excepte le problème de la chasse commerciale. De plus, aucune revendication villageoise concernant les forêts de la CFAD n'a été relevée. Sur la base de ce constat, aucun cadre permanent de partenariat n'a été créé pour impliquer les populations locales dans la gestion forestière, même si ROUGIER GABON continuera à être à l'écoute de ces populations.

Par contre, il est important que les populations rurales bénéficient de retombées de l'activité économique régionale. Pour cela, ROUGIER GABON s'impliquera dans le développement local en s'appuyant sur les deux orientations du code forestier en la matière:

- La contribution locale destinée à financer des projets au niveau local: l'enquête socio-économique effectuée sur la deuxième CFAD de ROUGIER GABON a donné les directions pour la gestion et l'utilisation de cette contribution. Les projets ne pourront être montés qu'en partenariat étroit avec les représentants des communautés villageoises et les autorités locales.
- La création de forêts communautaires: sur cette CFAD, le contexte n'était pas favorable à la participation de ROUGIER GABON à la gestion de ces forêts communautaires. Sur la deuxième CFAD, ROUGIER GABON participera aux travaux de développement de ce concept nouveau au Gabon, en abandonnant une partie du territoire de la CFAD au profit du domaine forestier rural. L'ensemble des travaux préparatoires au plan d'aménagement y ont été réalisés et pourront être employés pour la préparation des plans simples de gestion des forêts communautaires.

Sur les camps forestiers installés par ROUGIER GABON, l'entreprise reste à l'écoute permanente de ses employés, par l'intermédiaire des représentants (délégués élus) du personnel et de ceux des résidents (chefs de camp et chefs de quartier).

Soucieux du bien-être de ses travailleurs et de leurs familles, ROUGIER GABON s'engage à améliorer les conditions de vie des résidents des camps. Ce programme est rendu possible par la pérennisation des structures installées sur une CFAD qui est désormais attribuée sur le long terme. Jusqu'alors, les camps étaient provisoires et l'ensemble de la structure de production était appelée à déménager tous les 7 à 10 ans. Des investissements lourds, risqués à l'époque du fait de l'incertitude sur l'attribution des permis, deviennent désormais possibles grâce à la visibilité sur le long terme qu'apporte le plan d'aménagement. C'est encore l'une des nombreuses conséquences positives de la mise sous aménagement durable de la CFAD du Haut-Abanga.

Ainsi, des efforts sont déjà faits depuis longtemps par ROUGIER GABON: les prix de vente des produits de première nécessité sont maintenus au niveau de ceux de N'Djolé (la ville la plus proche); des dotations gratuites en médicaments sont fournies aux dispensaires; les cases sont électrifiées; deux instituteurs payés par ROUGIER GABON assurent l'enseignement primaire; chaque camp dispose d'une salle de télévision recevant une chaîne internationale par satellite; toutes les obligations fixées par le Code du travail et la convention collective des exploitations forestières sont respectées scrupuleusement; comme cela a déjà été dit auparavant, des efforts importants ont été consentis pour la formation continue du personnel.

Cependant, ROUGIER GABON a bien conscience des insuffisances identifiées lors de l'enquête socio-économique. Un plan d'action est en cours de mise en œuvre avec en particulier en 2002:

- Un appui au développement des cultures vivrières autour des deux camps: recherche de solutions contre les dégâts causés par les éléphants aux cultures, appui technique au défrichage (sous forme de journées d'abatteurs), formations des agricultrices par l'intermédiaire de l'Institut gabonais d'agriculture et développement.
- Amélioration et pérennisation de l'ensemble des bâtiments collectifs: les nouvelles constructions sont réalisées en semi-dur. L'économat a déjà été réhabilité en 2000. En 2002, l'infirmierie et la salle d'écoute seront reconstruites.
- Amélioration des logements du personnel: progressivement, les anciennes cases sont reconstruites et remplacées par des habitations plus spacieuses.
- Amélioration de la qualité de l'eau: il s'agit de l'une des grosses lacunes actuelles. Un puits sera creusé dans le courant de l'année 2002 et un système de filtrage garantira une bonne qualité de l'eau distribuée sur des bornes fontaines.
- Amélioration des structures de santé et des conditions de sécurité: en collaboration avec un médecin, les résidents bénéficieront de visites médicales régulières. Une formation continue des personnels de santé et une formation en soins de première urgence seront mises en place et les consignes de sécurité seront renforcées.
- Amélioration de l'hygiène sur le camp: une collecte régulière des ordures ménagères est instaurée et les déchets sont stockés dans une décharge puis brûlés.

### **2.3. Programme de gestion de la faune**

Du fait que la seule pression anthropique à même de remettre en cause la pérennité de l'écosystème est la chasse, en particulier la chasse à but commercial, un plan de gestion de la faune a été préparé. Un appui financier a été sollicité auprès du Fonds français pour l'environnement mondial (FFEM), ROUGIER GABON étant prêt à financer la moitié du programme. Le dossier est en cours d'instruction actuellement.

Le démarrage de ce programme est conditionné par l'obtention d'un financement limitant le poids de l'investissement de ROUGIER GABON en faveur d'une action relevant de l'intérêt général. Une partie des mesures prévues est déjà mise en œuvre actuellement, en particulier celles qui concernent directement les employés de ROUGIER GABON.

D'après les enquêtes socio-économiques, l'insuffisance de l'élevage et le fait que les points de ventes ne sont pas suffisamment bien achalandés et à des prix abordables font que la population (résidents des camps ou les populations avoisinantes) continue à dépendre essentiellement de la chasse pour sa consommation en viande. Le facteur «habitude alimentaire» est bien évidemment aussi à prendre en compte. Les objectifs fixés dans ce programme ne s'opposent pas à cette activité coutumière mais font en sorte qu'elle puisse normalement se pratiquer en conformité avec la loi et les règlements en matière de faune et de chasse en vigueur au Gabon et avec l'application du présent plan d'aménagement. Toutefois, ROUGIER GABON s'engage à ne pas la faciliter non plus au-delà de ce qui est strictement nécessaire pour l'autoconsommation de son propre personnel.

En tant qu'employeur, ROUGIER GABON continuera à exercer le contrôle le plus strict sur son personnel pour éviter que ses travailleurs ne s'adonnent eux-mêmes, ou ne participent, à des activités prohibées telle que la chasse commerciale. Les contrôles déjà en place seront renforcés et les infractions constatées seront sanctionnées, en allant éventuellement jusqu'au licenciement en cas de récidive.

Pour ce qui est de l'activité des tiers, puisque les seules pistes disponibles à l'intérieur de la CFAD sont des routes privées, ROUGIER GABON en interdit l'accès (au moyen d'une barrière gardée en permanence) à toute personne extérieure à l'entreprise, sauf accord préalable de la Direction. Par contre, en ce qui concerne l'interpellation des braconniers surpris à l'intérieur de la CFAD, ROUGIER GABON continuera, comme par le passé, à s'en remettre aux autorités compétentes, telles que la Gendarmerie ou la Direction de la faune et de la chasse.

Dans cet esprit, un corps mixte d'écogardes composé d'employés de ROUGIER GABON et de représentants de l'administration pourra être constitué. Cette brigade sera mobile afin de contrôler efficacement les véhicules circulant sur les routes de la CFAD. L'efficacité de l'action des écogardes sera régulièrement évaluée afin d'orienter les mesures correctives à y apporter.

Ainsi, ROUGIER GABON continuera à respecter la loi en matière de faune et de chasse, mais ne pourra se substituer aux autorités compétentes officielles (gendarmerie, Ministère des eaux et forêts) pour la faire respecter. La réussite du programme développé ci-après est donc conditionnée par une participation active de l'administration aux côtés de ROUGIER GABON.

Les propositions faites en matière de gestion-conservation de la faune se basent sur des expériences réussies ou prometteuses par ailleurs en Afrique centrale.

Quatre objectifs principaux sont distingués:

- interdiction de la pratique «aveugle» du piégeage sur toute la CFAD;
- autorisation donnée de la chasse au fusil aux travailleurs de ROUGIER GABON des deux camps de Babylone et de Mikongo en dehors des heures de travail et dans un territoire de chasse autorisé délimité autour des deux camps;
- interdiction de la chasse commerciale sur toute la CFAD;
- assurance d'un approvisionnement en protéines animales diversifié, suffisant et régulier des deux économats de Babylone et de Mikongo.

Il existe également trois objectifs secondaires associés:

- retrouver un équilibre faune-flore dans la série agricole autour des deux camps de Babylone et de Mikongo en réduisant les dégâts faits par les éléphants sur les cultures;
- améliorer le régime alimentaire des travailleurs de ROUGIER GABON;
- sécuriser les lieux par l'interdiction de la fréquentation de la CFAD par des chasseurs extérieurs à la zone et par un contrôle strict de la population des deux camps de Babylone et de Mikongo.

Concernant les villages riverains de la CFAD, ROUGIER GABON continuera à ne pas s'opposer à la pratique de la chasse coutumière, ni à la pratique de la chasse légale, mais ne les facilitera pas, en particulier en interdisant tout transport de chasseurs ou de viande à bord de ses véhicules et toute circulation de véhicules non autorisés sur les routes de la CFAD.

Le programme s'articule autour de trois volets:

- gestion rationnelle de la faune sauvage;
- lutte contre le braconnage;
- suivi et évaluation de la composante gestion conservation de la faune du plan d'aménagement.

Pour qu'un tel programme puisse porter ses fruits et compte tenu de la multiplicité des acteurs impliqués dans la chasse et la gestion de la faune, il est essentiel d'établir des partenariats. Un Comité de gestion de la faune est prévu, regroupant des représentants des travailleurs, de la Direction de la faune et de la chasse (DFC), de la direction de ROUGIER GABON et d'une ONG partenaire de ce programme. Dans sa phase initiale, ce Comité fonctionnera comme une plate-forme de discussions, puis comme un forum d'échange de l'information à propos de la gestion-conservation de la faune dans la CFAD. Le Comité sera associé à l'organisation zonale de la chasse autour des deux camps et à la définition du programme de lutte contre le braconnage dans la zone interdite à la chasse et de contrôle de la chasse dans les territoires autorisés autour des deux camps. Plus généralement, le Comité sera consulté pour tout ce qui est de la mise en vigueur des lois et règlements en matière de la faune et de la chasse au Gabon au niveau de la CFAD. La finalité de ce Comité est de constituer une instance de concertation et de décision pour superviser et orienter la gestion-conservation de la faune sur la CFAD.

Seule la chasse légale est d'ores et déjà autorisée conformément à la législation en vigueur. Le transport d'armes sur les lieux de travail est interdit, excepté pour les équipes d'inventaire d'exploitation séjournant plusieurs jours en forêt qui pourront emporter un fusil. Des améliorations au règlement intérieur existant de ROUGIER GABON sont à l'étude.

Un des objectifs importants du volet «gestion de la faune» est de garantir un approvisionnement en viande "domestique" autre que la viande de gibier à des prix les plus bas possibles. En effet, la viande domestique deviendrait ainsi plus concurrentielle vis à vis de la viande de gibier et faciliterait une réduction de la pression sur la faune sauvage. Les actions suivantes seront développées dans ce sens.

L'économat assurera un approvisionnement régulier et à des prix attractifs en viande congelée. Pour cela, un effort financier pourrait être concédé par ROUGIER GABON, au moins en début d'application du plan d'aménagement. Une phase pilote serait alors mise en place dans laquelle les prix de vente de la viande seraient négociés à la baisse avec le gérant des économats en échange du versement d'une compensation financière équivalente à la perte de chiffre d'affaires ainsi occasionnée ou d'un appui matériel au transport de la viande depuis Libreville. C'est au vu des résultats de cette phase pilote que sera décidé de poursuivre ou non ce programme de mesures.

Les travaux réalisés à ce jour par ROUGIER GABON ont permis de constituer une importante base d'informations biologiques et socio-économiques sur la CFAD. Cette base de données a servi à élaborer le programme de la composante «gestion-conservation de la faune» du plan d'aménagement. Cependant, les dynamiques en cours nécessitent la collecte régulière d'informations directement applicables à l'organisation et la gestion rationnelle de la faune (notamment la gestion autour des deux camps dans les territoires autorisés, le braconnage et la circulation commerciale de la viande de brousse). Aussi, un système de suivi biologique et socio-économique est prévu pour renforcer l'efficacité du programme et sa mise en œuvre. Enfin, il est envisageable pour certains points précis et sur certains sites de réaliser des investigations complémentaires pour renforcer la base de données socio-environnementales de la CFAD du Haut-Abanga.

L'ensemble du programme ainsi défini ferait partie intégrante des activités de la cellule d'aménagement de ROUGIER GABON. Du personnel rattaché à cette composante sera recruté en fonction des besoins: des écogardes, des spécialistes pour certains relevés lors des travaux de suivi évaluation des mesures en cours, de la main d'œuvre temporaire, etc.

## **2.4. Les aspects techniques**

Les aspects techniques concernant le plan d'aménagement ont déjà été largement abordés auparavant. Nous nous attarderons ici plus spécifiquement sur toutes les mesures de mise en œuvre des préconisations du plan d'aménagement et plus particulièrement en matière d'exploitation à impact réduit (EIR) ainsi que sur les procédures de suivi et de contrôle de la bonne application du plan d'aménagement.

### ***2.4.1. Exploitation à impact réduit***

Les diverses études conduites sur la CFAD ont permis d'apprécier les divers impacts de l'activité d'exploitation forestière sur les écosystèmes forestiers:

- étude de faisabilité du projet d'aménagement, travail pris en charge par M. Gérard Sournia, expert en conservation et gestion de la faune de l'UICN (Union internationale de la conservation de la nature);
- inventaire d'aménagement: relevé de toutes les traces d'exploitation;
- enquête socio-économique: impact (positif et négatif) de l'exploitation sur les populations locales;
- étude réalisée en 2001 sur les possibilités d'application des techniques de EIR sur la CFAD du Haut-Abanga et en particulier sur la réduction de l'impact du réseau de débardage;

- mission conseil de Worldlife Conservation Society (WCS) en janvier 2001 avec la présence de M. Jean-Paulin Edou, représentant la Direction de la faune et de la chasse (DFC);
- mission conseil de préparation à un audit de certification conduite par deux experts de FORM ECOLOGY en avril 2002;
- mission de formation en abattage contrôlé conduite par deux experts d'IPC Groene-Ruimte en février 2001;
- cartographie des formations végétales effectuée sur la base de photographies aériennes anciennes et complétée par des images satellitaires.

L'ensemble a été complété par toutes les observations de terrain qui ont pu être réalisées par les aménagistes de Forêt Ressources Management et sera bientôt synthétisé dans une étude d'impact environnemental.

#### **2.4.2. Inventaire d'exploitation**

L'étape clé de la mise en œuvre du plan d'aménagement est l'inventaire d'exploitation qui autorise à la fois une planification à court terme de l'exploitation, une rationalisation des opérations d'exploitation et se situe par conséquent à la base de la réduction de l'impact sur l'écosystème.

La mise en œuvre des décisions d'aménagement nécessite, notamment sur le potentiel exploitable, un inventaire beaucoup plus précis des peuplements forestiers sur les zones amenées à être exploitées à court terme. Cet inventaire est étalé sur toute la durée d'application du plan d'aménagement.

Les principales caractéristiques de cet inventaire dit d'exploitation sont les suivantes:

- Il intervient un an avant le passage de l'exploitation et apporte une visibilité de la production qui n'existait pas jusqu'alors.
- Il s'agit d'un inventaire «en plein», c'est-à-dire concernant l'ensemble des tiges sur un territoire donné (au contraire de l'inventaire d'aménagement qui est un inventaire statistique).
- Il prend en compte toutes les tiges d'essences principales mais aussi secondaires mesurant plus de 70 cm de diamètre.
- Il est couplé à une cartographie très fine (échelle 1:2 500<sup>ème</sup>) des arbres inventoriés, des éléments topographiques et des contraintes d'exploitation.

Cet inventaire se déroule en trois phases:

- Le layonnage quadrille la zone à inventorier et délimite physiquement les unités de l'inventaire (placettes rectangulaires de 200 x 500 mètres).
- Le comptage inventorie et cartographie l'ensemble des tiges et des éléments topographiques.
- Le tracé des pistes prépare l'exploitation par une identification et une numérotation de l'ensemble des tiges exploitables et une optimisation des réseaux de débardage et débusage.

Une étude menée en 2000 sur le chantier d'exploitation en cours de la CFAD du Haut-Abanga a démontré le très grand intérêt d'une bonne planification des pistes en matière de réduction des dégâts et a précisé les règles à respecter pour une bonne optimisation des réseaux:

- limitation des pentes;
- limitation des longueurs de piste;
- protection des tiges résiduelles;
- protection des cours d'eau.

A l'issue de l'inventaire d'exploitation, des synthèses du potentiel disponible sur les Assiettes annuelles de coupe (AAC) sont éditées ainsi que des cartes d'exploitation. Ces documents permettent un suivi très fin de l'exploitation et une traçabilité complète des grumes. L'exploitation peut alors être organisée et suivie au jour le jour, des contrôles peuvent être conduits et l'application des règles d'exploitation peut être régulièrement évaluée.

### ***2.4.3. Règles d'exploitation forestière***

Le plan d'aménagement a défini un large panel de règles d'exploitation forestière qui ont ensuite été traduites en un document opérationnel destiné au personnel de terrain. Nous donnons ici quelques exemples de ces règles.

#### Restrictions d'exploitation

A l'intérieur de la série de production, seuls sont exploités des arbres dont le diamètre à la base est supérieur aux Diamètres minimum d'exploitabilité (DME) fixés par le plan d'aménagement.

Des arbres de diamètre inférieur au DME ou d'essences non exploitées peuvent être abattus uniquement dans quelques cas exceptionnels bien définis tels que pour les besoins des ouvertures de routes et pistes, pour la création de parcs à bois, etc.

#### Abattage

L'abattage doit être fait conformément au cahier des charges de l'abattage contrôlé distribué lors de la formation en abattage contrôlé. La technique d'abattage appliquée améliore les conditions de sécurité, limite les gaspillages de bois et permet une meilleure maîtrise de la direction de chute, mais il ne s'agit pas d'un abattage directionnel, particulièrement difficile à mettre en œuvre en forêt gabonaise.

Le cahier des charges d'abattage définit les règles en matière de:

- sécurité: nettoyage du fût, délianage préalable, préparation d'une piste de fuite;
- affûtage des chaînes et entretien des tronçonneuses;
- choix de la direction de chute;
- étêtage et tronçonnage des billes.

L'abattage lui-même doit respecter les consignes suivantes:

- entaille directionnelle de dimension suffisante;
- charnière d'abattage;

- coupe de l'aubier de part et d'autre de la charnière;
- coupe au cœur de l'arbre;
- coupe finale des contreforts laissés en sécurité.

Les chaînes des tronçonneuses doivent être régulièrement affûtées de manière à maintenir des caractéristiques conformes aux prescriptions du cahier des charges.

Les nouveaux abatteurs suivent une formation sur le tas en compagnie d'un abatteur expérimenté durant les premiers jours de leur embauche.

Lorsque cela est possible et que cela ne remet pas en cause leur sécurité, les abatteurs doivent chercher:

- à éviter les arbres d'avenir situés à proximité de l'arbre à abattre;
- à éviter de faire tomber les tiges dans le sens de la pente ou dans le lit de cours d'eau.

Le port du casque avec oreillettes antibruit et visière anti-poussière ainsi que le port des gants sont obligatoires et, alliés à une bonne application de la méthode d'abattage, garantissent la sécurité de l'abatteur. Le non-respect de ces consignes est sanctionné par une diminution de la prime de qualité d'abattage.

#### Débardage et débuscage

Le tracé des pistes de débardage est fait par l'équipe de pistage (voir le paragraphe sur l'inventaire d'exploitation). Ce tracé est matérialisé sur le terrain et reporté sur un plan de la parcelle comportant également les tiges à exploiter avec leur numéro. Les conducteurs d'engins doivent respecter les pistes tracées par l'équipe de pistage de manière à limiter des dégâts sur l'écosystème. Les tiges d'avenir et les semenciers signalés (par des rubalises) le long des pistes de débardage et débuscage doivent être préservés. Les débusqueurs doivent éviter de pénétrer à l'intérieur des zones inondées et dans le lit des cours d'eau et chercher à tirer les billes depuis l'extérieur de ces zones. Sur les pistes de débardage, les traversées de cours d'eau se font au moyen de buses qui seront détruites à la fin de l'exploitation de manière à garantir un bon rétablissement du régime hydrologique.

#### Limitation des pertes de bois

A chacune des étapes, des efforts sont faits pour limiter les gaspillages. Deux études réalisées en 1999-2000 puis en 2002 sur le récolement entre le volume fût abattu et le volume commercialisé ont montré une amélioration de plus de 15 pour cent dans l'utilisation du bois abattu grâce à la formation en abattage contrôlé et à des efforts importants de récupération de billons de moindre qualité pour l'usine de déroulage de ROUGIER GABON. Cet effort en faveur d'une meilleure valorisation de la ressource sera intensifié durant les prochaines années en relation avec le développement de l'outil industriel.

#### Limitation des pollutions chimiques

Les huiles de vidange sont récupérées et ne sont en aucun cas abandonnées dans la nature. Les huiles qui ne peuvent pas être utilisées sur place sont stockées et une solution est actuellement recherchée pour leur recyclage. L'ensemble des autres déchets générés par l'exploitation sont récupérés et, selon leur nature, brûlés, enterrés ou stockés.

## Routes

Le réseau routier secondaire sera optimisé en fonction des données de l'inventaire d'exploitation. En aucun cas, le réseau routier ne traversera les séries de protection. Le bon drainage de la chaussée est recherché pour éviter la stagnation de l'eau sur la chaussée (et la création de bourbiers) et pour limiter l'érosion, au moyen de:

- une forme légèrement bombée à la chaussée;
- des fossés latéraux d'écoulement;
- des drainages transversaux d'écoulement de l'eau vers la forêt, en particulier au niveau des points bas (cols);
- sur certains passages à flanc, des buses permettant à l'eau de s'écouler en passant sous la route.

A la fin de l'exploitation qu'elles desservent, les routes secondaires inutilisées sont barrées par des grumes pour éviter la pénétration de braconniers.

Bien entendu, ce travail de réduction de l'impact de l'exploitation est encore en chantier, mais les progrès réalisés au cours de la dernière année sont considérables et commencent déjà à porter leurs fruits sur le terrain.

### ***2.4.3. Mesures de suivi et de contrôle de l'exploitation***

#### Rapports d'évaluation de l'application des documents de gestion

L'ensemble des mesures préconisées est consigné dans les différents documents de gestion rédigés. Mais, il est important de s'assurer de l'efficacité et de la pertinence de ces mesures, aussi bien pour perfectionner en permanence le système de gestion que pour pouvoir communiquer sur des réalisations concrètes réellement mises en œuvre.

Un manuel des procédures est préparé qui détaille chacune des procédures mises en œuvre pour la préparation du plan d'aménagement, sa mise en œuvre et le suivi évaluation de cette mise en œuvre. Les responsables pour chaque procédure sont définis.

Le principe adopté est que chaque document doit faire l'objet, à la fin de sa période d'application, d'un rapport d'évaluation. Puis, les conclusions de ces rapports permettront soit de renforcer l'exécution des mesures mal appliquées, soit de définir des mesures mieux adaptées. Cette procédure a déjà été employée lors de la mise en place de l'inventaire d'exploitation.

#### Contrôle post-exploitation internes et externes

Les agents des Eaux et Forêts effectuent régulièrement des inspections sur le terrain pour s'assurer de la bonne application des plans d'aménagement, des plans de gestion et des plans annuels d'opérations.

ROUGIER GABON est actuellement engagé sur la voie de la certification de sa gestion forestière. Ce système d'évaluation externe indépendante assurera au consommateur que ROUGIER GABON gère durablement ses concessions forestières. L'audit de certification doit avoir lieu en 2002.

Une méthodologie de contrôle interne mensuel sur le terrain des différentes tâches est en cours de mise en place. En ce qui concerne l'exploitation, un contrôle post-exploitation relèvera toutes les infractions dans l'application des règles adoptées: mauvaise application de l'abattage contrôlé, tracé de pistes de débardage inadapté, tracé de pistes de débardage non respecté, dégâts causés aux tiges d'avenir, abandons de bois utilisables, pollutions, création de marécages, etc. Des mesures correctives pourront alors être prises rapidement.

### Suivi de l'exploitation

Le suivi de l'exploitation se fait désormais depuis l'arbre sur pied, localisé et identifié de manière unique. Les souches et les billes des arbres exploités en vue d'une commercialisation ou d'une transformation industrielle sont martelées et les informations sur les billes reportées sur un carnet de chantier.

Un système complet de suivi des produits d'exploitation depuis la grume en forêt jusqu'à sa transformation et/ou sa commercialisation a été développé. L'ensemble des données est intégré dans un Système d'informations géographiques.

Le suivi informatisé qui a été mis en place permet:

- d'assurer une traçabilité des fûts et grumes depuis l'arbre sur pied jusqu'à la vente ou la transformation (positionnement géographique, numéros de prospection et de carnet de chantier, différentes mesures et cubages effectués, dates d'évacuation, etc.);
- la détection des pertes de billes injustifiées en cours d'exploitation;
- l'évaluation des rendements et performances par agent et par parcelle d'exploitation;
- l'édition de l'ensemble des documents de suivi interne et de ceux destinés à l'administration.

Les nouvelles technologies alliées à des méthodes d'exploitation performantes, à un encadrement rigoureux des activités et à une formation adaptée du personnel, créent les conditions favorables pour une exploitation forestière durable, efficace et dont l'impact sur l'environnement reste raisonnable.

## **3. L'ANALYSE ET LES ENSEIGNEMENTS TIRES**

### **3.1. Les lacunes de l'information et de la recherche**

Les développements précédents mettent en évidence les progrès considérables réalisés dans la connaissance des écosystèmes (sur lesquels très peu d'éléments étaient disponibles au départ) et de la ressource naturelle. Mais il ne faut pas se voiler la face, il demeure encore beaucoup d'inconnues et le travail à accomplir reste considérable.

Désormais, la ressource ligneuse disponible est parfaitement connue sur l'ensemble de la CFAD, tout comme le potentiel d'avenir. Il manque encore la vision dynamique de l'ensemble, qui ne peut pour l'instant qu'être approchée. A quelle vitesse poussent les peuplements? Comment réagissent-ils aux perturbations occasionnées par l'exploitation forestière sur les sols, sur la végétation, sur la grande ou la petite faune? Pour répondre à une partie de ces questions, des placettes permanentes ont été installées, mais les résultats ne seront pas disponibles avant plusieurs années. Dans cette tâche, une collaboration avec les instituts de recherche et les autres aménagistes est primordiale.

En ce qui concerne les espèces ligneuses, l'intérêt s'est porté jusqu'à aujourd'hui qu'aux grands mammifères emblématiques, éléphants, gorilles ou chimpanzés. Mais comment évoluent les populations d'insectes? Des espèces végétales sont-elles menacées d'extinction au Gabon? Un gestionnaire forestier, tourné en priorité vers l'aménagement des ressources ligneuses, même s'il intègre les contraintes environnementales et sociales, n'a pas pour vocation d'effectuer des recherches aussi pointues et relevant de l'intérêt général de l'humanité. La recherche en vue d'une meilleure connaissance du fonctionnement global des écosystèmes et des interactions complexes qui existent entre ces différents constituants doit être soutenue au niveau national et international.

La valorisation des Produits forestiers non bois d'œuvre (PFNBO) est un autre sujet sur lequel beaucoup de découvertes restent à faire. Ces PFNBO ont été pris en compte lors des études préparatoires au plan d'aménagement (relevés lors des inventaires d'aménagement et des enquêtes socio-économiques). Force est de constater que ces produits sont très peu valorisés actuellement et que les connaissances traditionnelles à leur sujet se perdent. Le potentiel de production de ces produits est important car les prélèvements actuels ne remettent pas en cause la pérennité de la ressource. Pour quelques produits, comme le bois amer (*Garcinia kola*) en ce qui concerne la CFAD du Haut-Abanga, la ressource est en péril et des mesures doivent être prises pour son suivi et sa sauvegarde. D'autres produits pourraient être employés en pharmacologie, en cosmétologie...mais les modes de récolte, de commercialisation, assurant des retombées économiques locales doivent être définis par des projets pilote en la matière.

### **3.2. Les principales leçons apprises**

Il est important d'insister sur la révolution que provoque la mise sous aménagement durable à l'intérieur de l'entreprise: nouveaux savoir-faire, nouvelles méthodes de travail, nouvelles relations en interne et avec les partenaires extérieurs, etc. Bref, dans les concessions forestières de l'Afrique centrale, l'aménagement ne peut pas se faire en dehors de l'entreprise et encore moins contre l'entreprise. Car même si la forêt appartient à l'Etat, l'exploitant forestier est présent au quotidien sur le terrain, en relation avec les populations locales, acteur du développement, bâtisseur d'infrastructures, etc., et il est donc logique de le retrouver dans un rôle de gestionnaire forestier. Lui seul est capable d'orienter les choix d'aménagement, étroitement liés avec les choix de production. Un projet d'aménagement d'une forêt de production de bois d'œuvre inadapté à la culture d'entreprise d'un exploitant forestier aura de bonnes chances de ne pas aboutir, c'est l'un des premiers enseignements du projet d'aménagement durable de la CFAD du Haut-Abanga.

Le deuxième enseignement serait à rechercher dans les formidables progrès du dialogue entre les partenaires de la gestion durable au Gabon ces dernières années. En effet, les ONG, les représentants des populations, les agents de l'administration, les exploitants forestiers et les chercheurs se rencontrent, échangent des idées et progressent ensemble dans l'intérêt de tous. Dans le cas particulier de la CFAD du Haut-Abanga, les populations locales, totalement absentes du périmètre, sont peu intervenues dans le processus de préparation du plan d'aménagement. Il est évident que leur participation à la gestion forestière sera beaucoup plus forte dans de nombreuses autres situations. Les bénéfices économiques de l'exploitation de forêts légitimement revendiquées par les populations autochtones devront leur profiter. Les modalités de cette redistribution sont encore à définir, en gardant bien à l'esprit que l'exploitant forestier ne peut pas tout faire et ne peut pas prendre des décisions qui relèvent de l'aménagement du territoire national. Il est l'un des acteurs du développement, il n'est pas le décideur.

Le schéma technique adopté pour la préparation du plan d'aménagement de la CFAD du Haut-Abanga peut être répliqué dans toutes les «grandes» concessions (plus de 100 000 ha environ) attribuées à des entreprises qui disposent d'outils de production conséquents et avec quelques adaptations inévitables à chaque contexte. D'ailleurs, au Gabon comme au Congo, les grands concessionnaires sont déjà très largement impliqués dans l'aménagement durable de leurs permis. Au Gabon, on devrait d'ici quelques années atteindre 5 à 7 millions d'hectares de forêts de production aménagées.

Par contre, au Gabon, comme dans d'autres pays d'Afrique Centrale, il existe aussi des «petits» permis attribués à des particuliers ou à des PME disposant de structures légères. Ces permis ne pourront pas respecter les mêmes normes d'aménagement, mais ils doivent malgré tout être intégrés dans le mouvement actuel de mise sous aménagement durable des forêts de production. Des solutions techniques de regroupement de permis ou d'aménagements simplifiés, des adaptations réglementaires et des modes de financement restent à trouver.

Ces petits concessionnaires travaillent souvent de manière informelle et à la limite de la légalité. De plus, ils n'ont pas les mêmes pressions que les grandes entreprises reconnues au niveau international. Pour convaincre les concessionnaires encore hésitants du bien-fondé de l'aménagement, il est nécessaire de créer des contraintes et des incitations nouvelles. La certification de bonne gestion agira comme un levier du consommateur en faveur d'une meilleure gestion et offrira une prime aux bons élèves, mais elle ne concerne pour l'instant qu'un marché étroit en Europe. Les incitations nationales et internationales pourront également lever quelques barrières. Les entreprises engagées dans la gestion durable doivent être favorisées. Celles qui refusent de jouer le jeu doivent en subir les conséquences.

Les normes d'aménagement du domaine forestier rural et des futures forêts communautaires seront également radicalement différentes de celles employées dans le cas de la CFAD du Haut-Abanga. Les objectifs seront multiples et les bénéfices devront contribuer réellement au développement des villages gabonais. Dans ce domaine, au Gabon, tout reste à faire, en commençant par la délimitation du domaine forestier rural au milieu des permis forestiers empiétant largement sur les terroirs villageois.

Enfin, le marché international du bois reste un élément capital, et difficilement maîtrisable, pour la réussite des projets d'aménagement. Pour pouvoir gérer durablement sa forêt, une entreprise doit avant tout assurer sa survie économique. Des difficultés économiques peuvent remettre en cause la pérennité de certaines entreprises et leur engagement naissant vers une

gestion durable. L'industrialisation permettra d'augmenter la valeur ajoutée localement, de diversifier les productions, de réduire les risques. Cette industrialisation prend tout son sens maintenant que la ressource est bien connue. Industrialisation et aménagement sont finalement deux outils complémentaires au service d'un même objectif, le développement d'une économie forestière durable et respectueuse de son environnement.

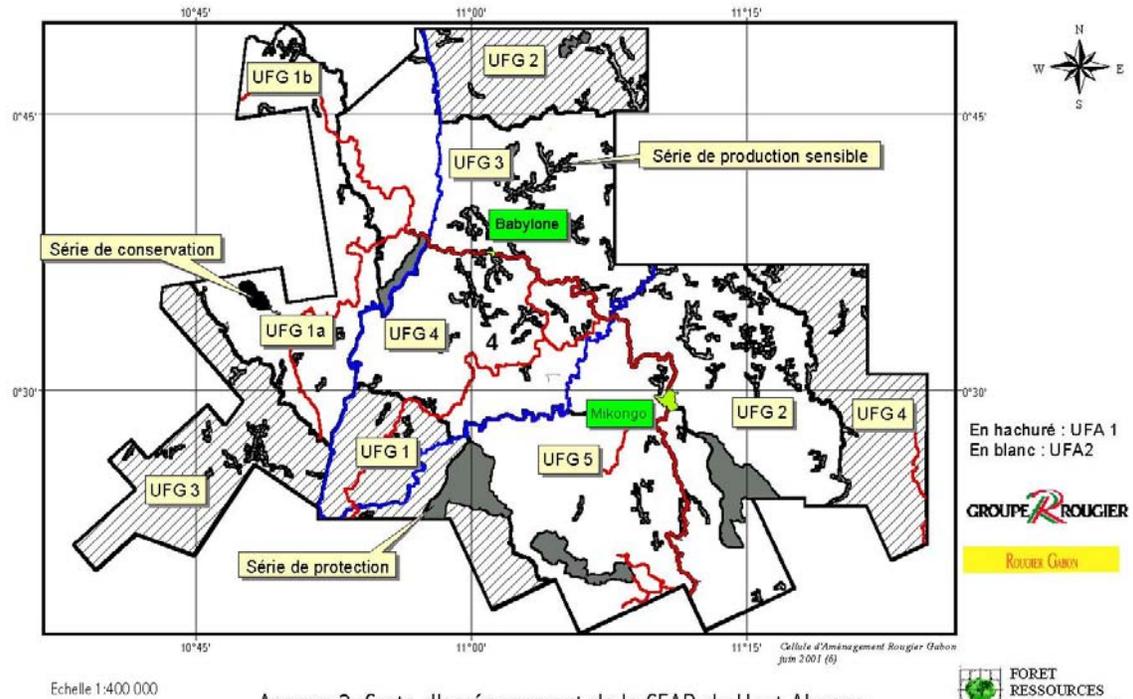
## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Cassagne, B. & Bayol, N.** 2000. *Préparation d'un plan d'aménagement forestier. Contribution de ROUGIER GABON pour le colloque "Quel avenir pour le secteur forêt et environnement au Gabon", organisé par l'Association France Gabon.*
- FRM.** 1996. *Etude préparatoire du projet d'aménagement de la concession forestière du Haut-Abanga.* Rapport d'étude, Forêt Ressources Management.
- IPC-GROENE RUINUTE.** Nd. *La tronçonneuse dans les régions tropicales.*
- Ondo, R.** 2001. *Enquête socio-économique, CFAD du Haut-Abanga.*
- Présidence de la République Gabonaise.** 2001. *Loi N°16/01 portant code forestier en république gabonaise.*
- Projet Forêt Environnement.** 2000. *Etude de faisabilité des forêts communautaires au Gabon.*
- ROUGIER GABON et FRM.** 2001. *Plan d'aménagement de la CFAD du Haut-Abanga, période 2001-2006.* juillet 2001. ROUGIER GABON et Forêt Ressources Management.
- ROUGIER GABON et FRM.** 2001. *Rapport d'inventaire d'aménagement sur la CFAD du Haut-Abanga.* ROUGIER GABON et Forêt Ressources Management.
- SYNFOGA/FRM.** 2001. *Etude pour l'intégration des petites et moyennes entreprises forestières (PMEF) dans le processus d'aménagement forestier.* SYNFOGA - Forêt Ressources Management.
- Tancre, J.** 2001. *Réflexion sur la mise en place des techniques d'exploitation à faible impact sur la CFAD du Haut-Abanga. Evaluation du réseau actuel de pistes de débardage et de débuscage, mise en place d'une méthodologie pour un tracé optimisé des pistes préalablement à la mise en exploitation.*

## **ANNEXES**



## Annexe 2: carte d'aménagement de la CFAD du Haut-Abanga



Annexe 2 : Carte d'aménagement de la CFAD du Haut-Abanga

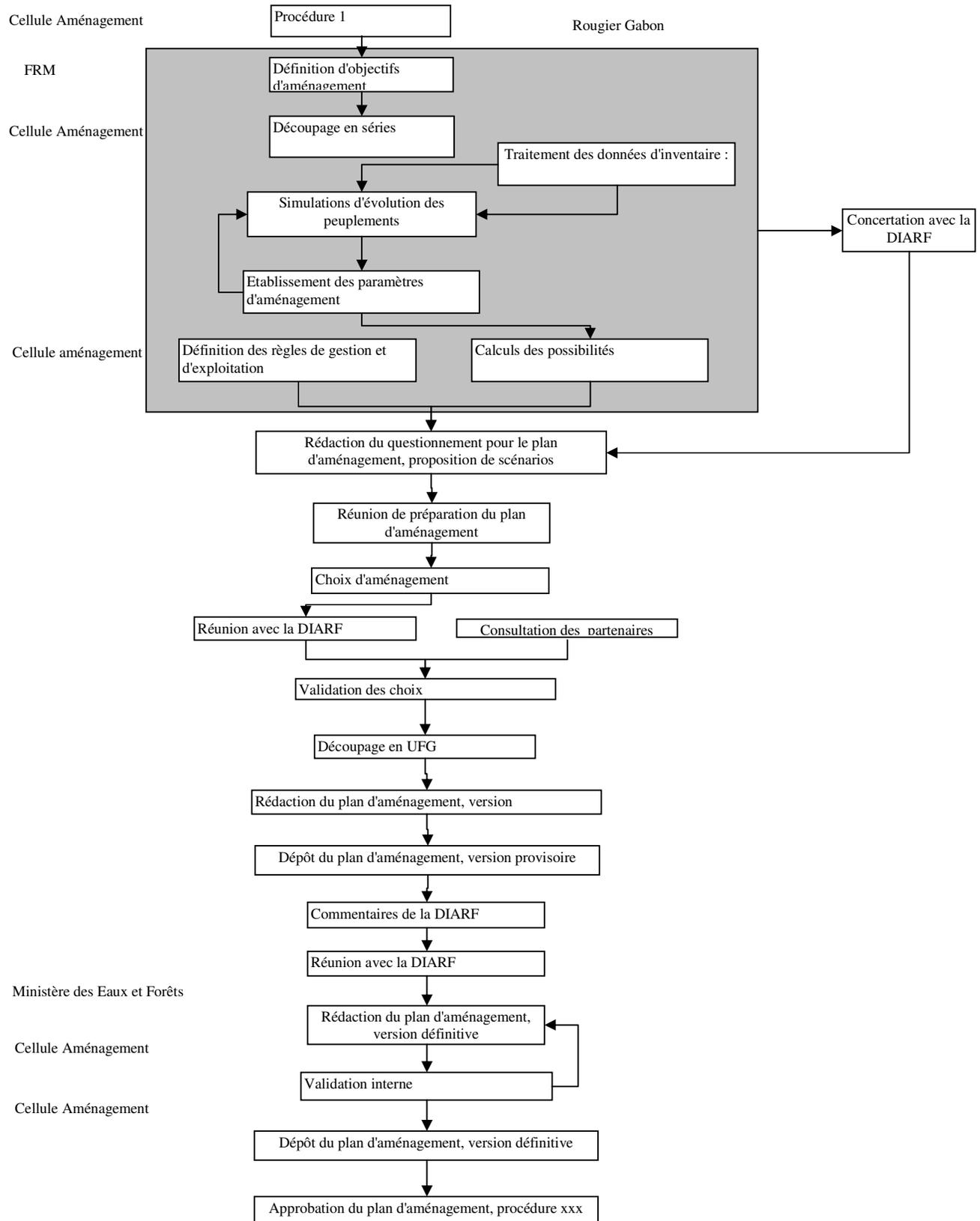
### Annexe 3: découpage en séries d'aménagement de la CFAD du Haut-Abanga

| Série   | Surface (ha)   | %          | Objectif principal   | Objectif secondaire   |
|---|----------------|------------|--|---|
| Série de production   | 273 984        | 94,9       | Production de bois d'œuvre (1)   | Maintien des fonctions écologiques et de la biodiversité de la forêt (3, 4)<br>Etudes et recherches complémentaires (6) |
| Série de production sensible: marécages                     | 5 232          | 1,8        | Protection hydrologique (3,4)  | Production de bois d'œuvre (1)<br>Etudes et recherches complémentaires (6)  |
| Série de conservation de la biodiversité                    | 414            | 0,1        | Conservation d'une forêt à forte biodiversité (3, 4)   | Recherche scientifique et conservation d'une zone témoin de forêt vierge (6)  |
| Série de protection   | 8 043          | 2,8        | Protection des versants à forte pente<br>Conservation d'écosystèmes particuliers (3, 4)        | Recherche scientifique (6)<br>Conservation d'espèces endémiques (à confirmer)   |
| Série de protection: berges de l'Abanga                     | 954            | 0,3        | Protection des rives encaissées de l'Abanga<br>Conservation d'un écosystème particulier (3, 4) |   |
| <i>Sous-total<br/>Séries autres que série de production</i> | <i>14 643</i>  | <i>5,1</i> |  |   |
| <b>TOTAL CFAD</b>   | <b>288 626</b> | <b>100</b> |  |   |

A l'intérieur de la série de production sont définies des sous-unités de deux natures:

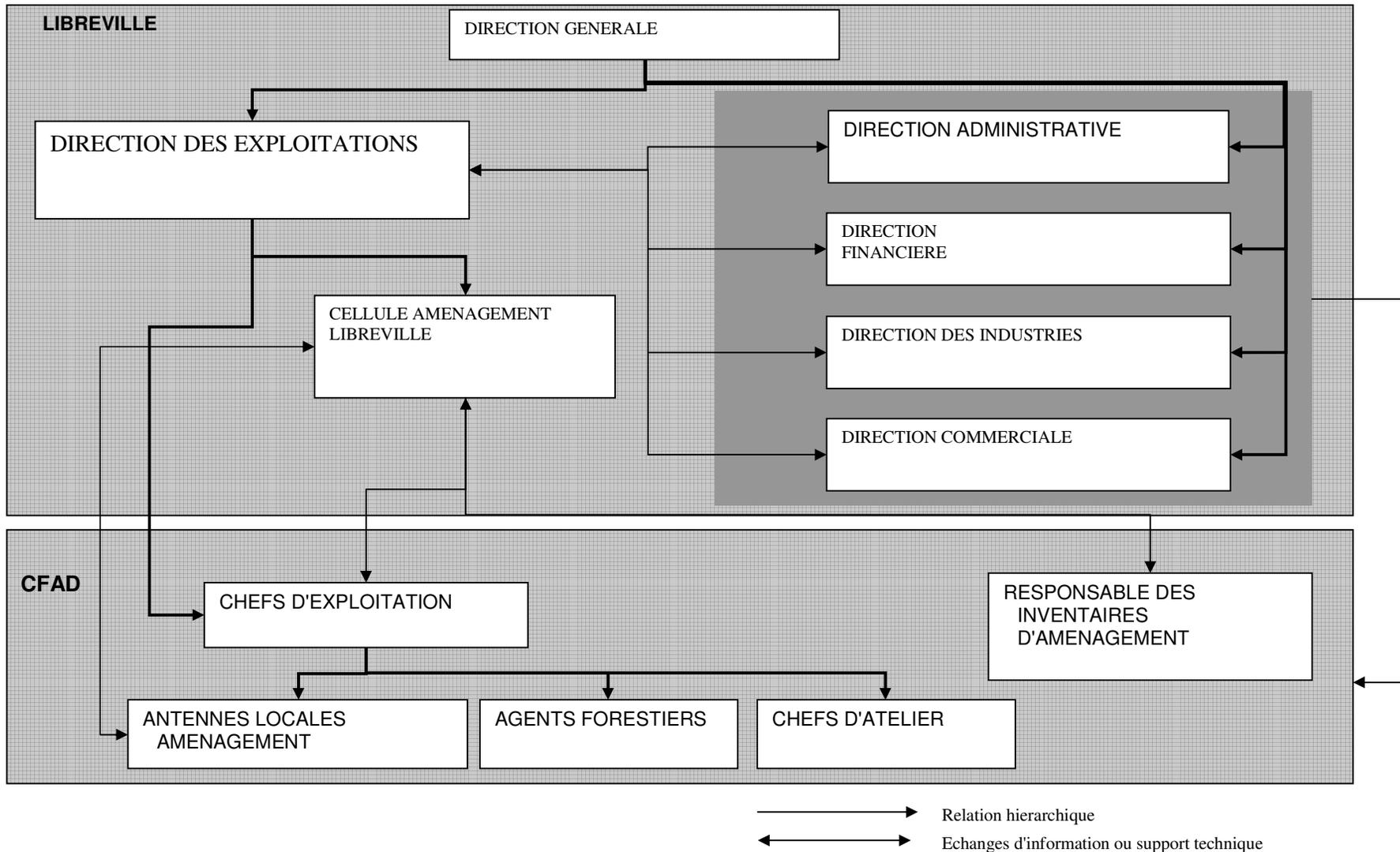
| Groupes                            | Surface (ha)   | %         | Objectifs principaux  |
|------------------------------------|--|-----------|---|
| Groupe d'affectation agroforestier | 4 000 à 6 000 (2 000 à 3 000 ha sur chacun des deux camps) | 1,5 à 2,2 | Production de bois d'œuvre (1)<br>Pratique de l'agriculture (5) |
| Territoires de chasse autorisée    | 40 000 à 70 000  | 14 à 24   | Production de bois d'œuvre (1)<br>Pratique de la chasse (5)     |

### Annexe 4: processus de préparation du plan d'aménagement





### Annexe 5: organigramme interne de Rougier Gabon



Annexes

### Annexe 6: schéma des relations entre les partenaires impliqués dans l'aménagement

