

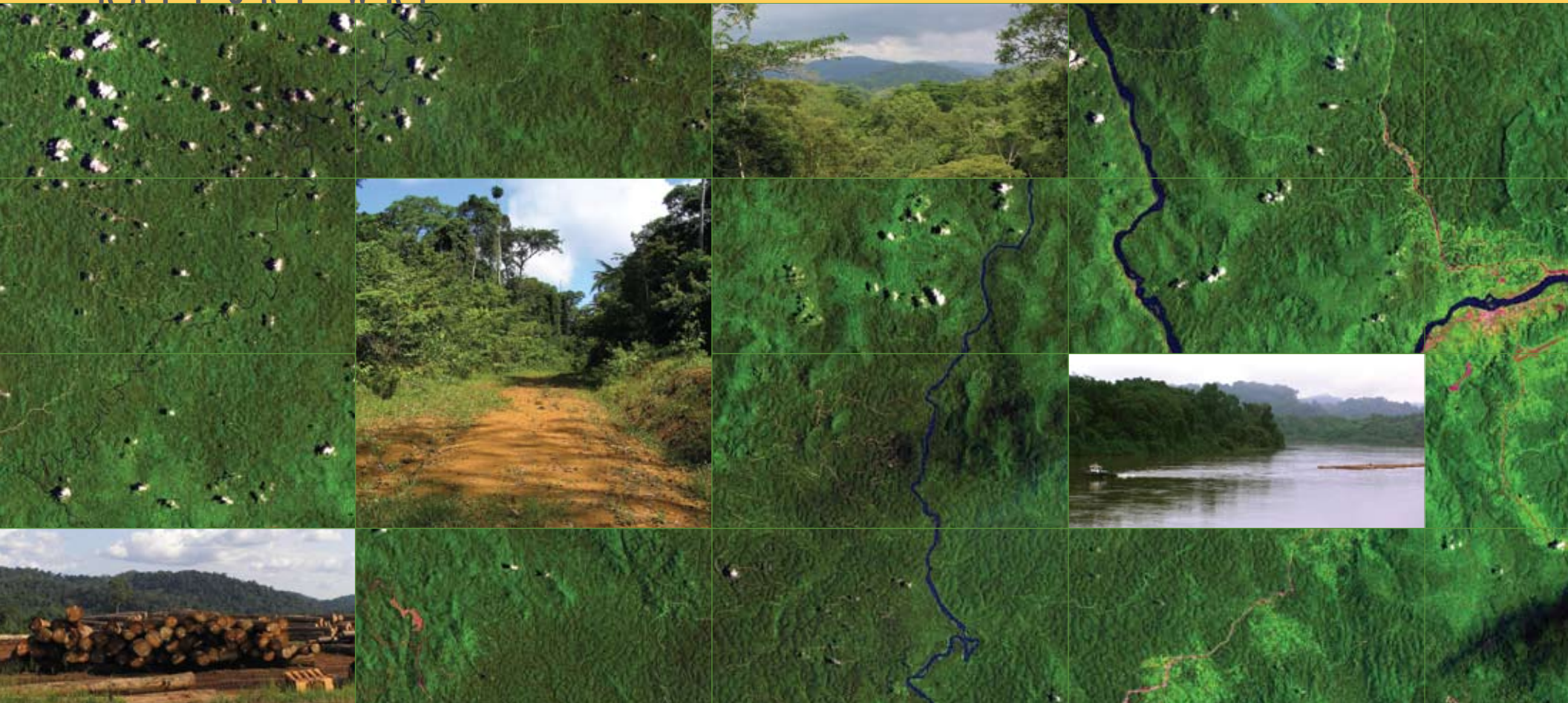


MINISTÈRE DE L'ECONOMIE  
FORESTIÈRE, DES EAUX, DE LA  
PÊCHE ET DE L'AQUACULTURE



WORLD  
RESOURCES  
INSTITUTE

# RAPPORT WRI



**ATLAS FORESTIER INTERACTIF DU GABON**  
**VERSION PILOTE**  
*Document de Synthèse*

# ATLAS FORESTIER INTERACTIF DU GABON

(version pilote)

## DOCUMENT DE SYNTHÈSE



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE  
FORESTIÈRE, DES EAUX, DE LA  
PÊCHE ET DE L'AQUACULTURE



WORLD  
RESOURCES  
INSTITUTE

RAPPORT DU WORLD RESOURCES INSTITUTE EN COLLABORATION AVEC LE MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE FORESTIÈRE,  
DES EAUX, DE LA PÊCHE ET DE L'AQUACULTURE DU GABON

Hyacinth Billings  
Directrice de production

Maggie Powell  
Mise en page

Photographies de la couverture  
© 2007 Matthew Steil

Toutes les publications du World Resources Institute (WRI) traitent en profondeur des sujets toujours au premier plan des préoccupations publiques. Le WRI assume la responsabilité du choix des sujets de ses publications mais donne toute liberté aux auteurs et aux chercheurs impliqués dans le traitement de ces derniers. Le WRI sollicite et tient compte des recommandations et avis des groupes consultatifs dans le cadre de la conduite de ses différents programmes ainsi que des experts sollicités pour la révision de ses différentes publications. Toutefois, et à moins d'indications contraires, les données, les analyses et les conclusions présentées dans les publications du WRI sont celles de leurs auteurs.

Copyright © 2009 World Resources Institute. Tous droits réservés.  
ISBN 1-56973-709-5

# TABLE DES MATIÈRES

<b>Préface</b> .....	<b>vi</b>	Informations économiques pour les marchés.....	27
<b>Remerciements</b> .....	<b>vii</b>	<i>Rappel des objectifs thématiques</i> .....	27
<b>Acronymes</b> .....	<b>viii</b>	<i>Méthodes spécifiques utilisées</i> .....	27
<b>Résumé exécutif</b> .....	<b>ix</b>	<i>Exemples et Synthèses</i> .....	28
<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>	Suivi du processus d'aménagement forestier.....	33
Initiative Information et gouvernance forestière de WRI.....	1	<i>Rappel des objectifs thématiques</i> .....	33
Projet MEFEPA-WRI au Gabon.....	1	<i>Méthodes spécifiques utilisées</i> .....	33
Mise en œuvre du projet Atlas forestier interactif.....	2	<i>Exemples et Synthèses</i> .....	33
Plan du rapport.....	2	Aires protégées.....	39
<b>Gouvernance et Gestion forestière au Gabon</b> .....	<b>4</b>	<i>Rappel des objectifs thématiques</i> .....	39
Cadre général du projet.....	4	<i>Méthodes spécifiques utilisées</i> .....	40
Situation Géographique.....	4	<i>Exemples et Synthèses</i> .....	40
Contribution du secteur forestier à l'économie nationale.....	4	Réseau routier.....	40
Organisation et affectation du territoire forestier.....	5	<i>Rappel des objectifs thématiques</i> .....	40
Cadre institutionnel et réglementaire.....	9	<i>Méthodes spécifiques utilisées</i> .....	42
<b>Approche théorique et méthodologique</b> .....	<b>18</b>	<b>Développement futur des composantes de l'Atlas</b> .....	<b>43</b>
Cadre théorique.....	18	Généralisation vers d'autres initiatives en cours.....	43
Approche méthodologique.....	20	<i>Contexte général</i> .....	43
<b>Atlas forestier interactif : Contenu et applications</b> .....	<b>23</b>	<i>Initiatives nationales complémentaires au Projet Atlas au Gabon</i> .....	43
Apport de l'Atlas forestier interactif à la pratique.....	23	Préconisations futures.....	44
de la gouvernance forestière au Gabon.....	23	Prochaines étapes.....	45
Présentation des applications thématiques.....	23	<b>Conclusion Générale</b> .....	<b>46</b>
Plan national d'affectation des terres.....	24	<b>Notes</b> .....	<b>47</b>
<i>Rappel des objectifs thématiques</i> .....	24	<b>Références bibliographiques</b> .....	<b>47</b>
<i>Méthodes spécifiques utilisées</i> .....	24	<b>Annexes</b> .....	<b>48</b>
<i>Exemples et synthèse</i> .....	24		

# LISTE DES FIGURES, TABLEAUX, CARTES ET ANNEXES

## Liste des Figures

- Figure 1 Architecture fonctionnelle du projet Atlas forestier
- Figure 2 Validation et diffusion des données
- Figure 3 Zonage du secteur forestier Gabonais
- Figure 4 Organigramme du MEFEP
- Figure 5 Schéma d'obtention d'un permis forestier hors CFAD avant la suspension
- Figure 6 Étapes réglementaires d'obtention d'une CFAD
- Figure 7 Synthèse des différentes étapes de la production industrielle (Exploitation et Transformation) et les principaux coûts y afférents
- Figure 8 Distribution des permis forestiers par province
- Figure 9 Distribution des CFAD/CPAET par province
- Figure 10 Superficie des types de permis entre 1994 et 2007
- Figure 11 Regroupement des permis en concession sous CFAD/CPAET en 2008
- Figure 12 Superficie et nombre de permis alloués aux 10 opérateurs majeurs
- Figure 13 Superficie des CFAD/CPAET par intérêt
- Figure 14 Superficie (administrative/SIG) et nombre de permis constituant les CFAD approuvées
- Figure 15 Superficie et nombre de concessions sous CFAD/CPAET signées par année

## Liste des tableaux

- Tableau 1 Situation de l'affectation de la première zone forestière
- Tableau 2 Thématiques couvertes et couches d'informations de l'Atlas
- Tableau 3 Couches d'informations additionnelles
- Tableau 4 Caractéristiques et attributs des couches d'informations
- Tableau 5 Situation de l'affectation du domaine forestier permanent
- Tableau 6 Liste des opérateurs engagés dans l'Aménagement Forestier
- Tableau 7 Production enregistrée en grumes en 2007
- Tableau 8 Évolution des unités de transformation du bois (2002-2007)
- Tableau 9 Évolution de la consommation et de la production des produits dérivés (2002-2007)
- Tableau 10 Situation actuelle des forêts de production engagées dans l'aménagement
- Tableau 11 Nombre et superficie des CFAD/CPAET selon l'année de signature approbation
- Tableau 12 Principales caractéristiques des Parcs Nationaux
- Tableau 13 Superficie et aménagement des Parcs Nationaux

## Liste des cartes

- Carte 1 Zones forestières du Gabon et points de sortie des flux de bois
- Carte 2 Affectation du Domaine forestier national
- Carte 3 Situation des permis forestiers en 2008
- Carte 4 Intérêts des sociétés titulaires des CFAD et concessions sous CPAET
- Carte 5 Sociétés majeures titulaires des CFAD et concessions sous CPAET
- Carte 6 Exemples de permis constituant une CFAD (Rougier et CBG)
- Carte 7 Évolution de la signature des conventions provisoires
- Carte 8 Évolution de l'approbation des CFAD
- Carte 9 Conservation de la biodiversité

## Liste des annexes

- Annexe 1 Situation des textes réglementaires
- Annexe 2 Ensembles et sources des données de l'atlas
- Annexe 3 Proposition de codification des CFAD
- Annexe 4 Liste des CFAD/CPAET collectées
- Annexe 5 Informations officielles sur les aires protégées
- Annexe 6 Observations sur la numérisation des titres intégrés dans les CFAD et concessions sous CPAET

# AUTEURS

## *Rédaction*

Jean Sylvestre MAKAK<sup>1</sup> et Benoit MERTENS<sup>2</sup>

## *Coordination du projet et cartographie*

Jean Sylvestre MAKAK<sup>1</sup>, Bruno NKOUMAKALI<sup>3</sup>,  
Benoit MERTENS<sup>2</sup> et Matthew STEIL<sup>6</sup>,

## *Textes et autres contributions*

Pierre METHOT<sup>4</sup>, Antoine NDONGOU<sup>5</sup>,  
Franck Landry MPAGA<sup>7</sup>, Chandra FANGA  
MBOUROUNDA RAWAMBIA<sup>8</sup>, Valentin  
MBOUMA<sup>9</sup>, Gervais André AWAGNET<sup>10</sup>,  
Abdon BIVIGOU<sup>11</sup> et Omer MBINA MBINA<sup>12</sup>

## *Comité national de lecture*

Marcellin NZIENGUI<sup>13</sup>, Delphin MAPAGA<sup>14</sup>,  
Nathalie NYARE ESSIMA<sup>15</sup>, Pierre MIGOLET<sup>16</sup>,  
Eric CHEZEAUX<sup>17</sup>

---

<sup>1</sup> Coordinateur National du *World Resources Institute* au Gabon

<sup>2</sup> Coordinateur Régional pour l'Afrique Centrale du *World Resources Institute*

<sup>3</sup> Chef service de la Cartographie

<sup>4</sup> Responsable des projets forestiers en Afrique Centrale du *World Resources Institute*

<sup>5</sup> Directeur Général Adjoint des Eaux et Forêts

<sup>6</sup> Gestionnaire Adjoint des projets forestiers en Afrique Centrale du *World Resources Institute*

<sup>7</sup> Représentant du Service de la Cartographie au projet

<sup>8</sup> Représentant de la Direction de la Production Forestière au projet

<sup>9</sup> Représentant de la Direction du Développement des Industries et du Commerce du Bois au projet

<sup>10</sup> Représentant de la Direction des Etudes et de la Documentation au projet

<sup>11</sup> Représentant de la Direction des Inventaires, des Aménagements et de la Régénération des Forêts au projet

<sup>12</sup> Chargé d'études à la Direction de la Faune et de la Chasse

<sup>13</sup> Chef de département des formations post-universitaires à l'ENEF

<sup>14</sup> Chargé d'études du Ministre auprès de l'Inspecteur Général des Services

<sup>15</sup> Responsable du Programme Forêt WWF-Gabon

<sup>16</sup> Chargé d'études au Service de la Cartographie de la DGEF

<sup>17</sup> Responsable du Développement Durable à ROUGIER-Gabon

## PRÉFACE

Le Gabon a bénéficié ces dix dernières années de l'assistance manifeste des organisations internationales œuvrant dans les domaines de la gestion durable des ressources naturelles renouvelables et dans la promotion de la pratique des initiatives de bonne gouvernance des forêts tropicales. Les principales réalisations ont permis tout d'abord d'esquisser les contours des interventions, elles ont par la suite permis la production de contenus à ces différents contextes afin de documenter les savoirs.

L'objectif de ces appuis multiples visait à aider le Gabon à évaluer l'état et les tendances de ses forêts à l'échelle nationale, le niveau de l'évolution de la mise en œuvre des principes de bonne gouvernance et l'utilisation des Principes Critères Indicateurs (PCI) OAB-OIBT en vue d'un développement écologiquement rationnel, socialement équitable et culturellement intégré des ressources forestières et environnementales. Il s'agissait également d'asseoir les principes de bonne gouvernance afin d'assurer l'attractivité du secteur aux plans de l'exploitation et de la conservation de nos écosystèmes à travers l'application du principe d'aménagement, la certification forestière, la promotion du développement d'une industrie du bois compétitive,

l'aménagement des parcs nationaux et le renforcement des mesures de conservation des écosystèmes et le test de la procédure d'adjudication des permis forestiers.

Aussi, la convention de collaboration signée en 2006 et prorogée en 2007 entre le Ministère de l'Economie Forestière, des Eaux, de la Pêche et de l'Aquaculture (MEFEPA) et le World Resources Institute (WRI) vise-t-elle la poursuite des efforts déjà entrepris en apportant son appui à l'administration forestière au développement et à l'utilisation des outils de suivi de la gestion durable des forêts gabonaises, notamment l'élaboration d'un Atlas Forestier Interactif à travers l'usage de la télédétection, des bases de données et des systèmes d'information géographiques.

A travers cet atlas qui se veut être dynamique, le Gouvernement Gabonais confirme son engagement pour la transparence et la bonne gouvernance de la gestion des forêts. Les informations produites dans le cadre de ce partenariat sont mises à la disposition du grand public par l'intermédiaire des sites Internet du MEFEPA et de WRI, ainsi qu'à travers des ateliers de sensibilisation et de formation à l'échelle des provinces et des départements du Gabon.

Le creuset d'inspiration de la mise en œuvre du plan d'action forestier étant façonné par les multiples initiatives sur la gouvernance que sur les nombreux exercices de planification multisectoriels parmi lesquels le Document Stratégique de Croissance et de Réduction de la Pauvreté (DSCR), le Cadre de Dépenses à Moyen Terme (CDMT), la feuille de route du gouvernement, je voudrais féliciter les auteurs du présent rapport, le réseau de partenaires ainsi que les organismes donateurs internationaux, en particulier le Programme Régional de l'Afrique Centrale pour l'Environnement de l'Agence Américaine pour le Développement International (USAID-CARPE), et tous les acteurs locaux qui ont soutenu ce travail pour leurs apports constants dans un esprit de partenariat solide.



**Emile DOUMBA**  
**Ministre de l'Économie Forestière, des Eaux,**  
**de la Pêche et de l'Aquaculture**

## REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient le personnel du Ministère de l'Économie Forestière, des Eaux, de la Pêche et de l'Aquaculture (MEFEPA) du Gabon, et plus particulièrement Monsieur Pierre Ngavoura, Directeur Général des Eaux et Forêts, pour sa collaboration précieuse et soutenue. Sans sa vision et son assistance, ce projet et l'atlas qui en résulte n'auraient pu voir le jour.

Les auteurs sont reconnaissants aux équipes des projets FORAF (projet d'appui à l'Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale, OFAC) et PAPPFG (Projet d'Aménagement des Petits Permis Forestiers Gabonais) pour leur collaboration dans la collecte et l'harmonisation des données cartographiques. Cette collecte des données a été grandement facilitée grâce aux échanges avec Madame Marie Louise Ella née Abome Bilounga (Chef de Service des Aménagements Forestiers, DIARF), Madame Jacqueline Van de Pol (Directrice des Ressources Forestières, de l'Aménagement et de la Gestion Durable CBG-Gabon), Monsieur Constant Allogo Obame (Point focal CARPE Gabon), Messieurs Léonard N'Nah Akie et Jean Pierre Mibessi (Institut National de Cartographie) et les bureaux d'études SYLVAFRICA et TEREА de Libreville.

Nous tenons également à remercier toutes les personnes qui ont participé à la réunion de validation du 23 octobre 2008, pour leurs précieux commentaires à l'amélioration de ce document, et plus particulièrement Alphonse Owele (Conseiller au Cabinet du Ministre), Celestine Ntsame Okwo (OIBT), Hélène Coulon (Chef de Projet Forêt Environnement AFD-Gabon), Emile Ngavoussa (Directeur des Etudes et de la Documentation), Solange Assoumou Ndong (Directrice de la Production Forestière), Olivier Bonneau et Alban Nkili Nguema (Bureaux d'Etudes TEREА), Leon Freez Nzimbili et Vincent Fesneau (PAPPFG), Hugues Serge Mouidy Bounguendzy et Hans Engoure (DGEF).

Des remerciements particuliers s'adressent au Programme Régional de l'Afrique Centrale pour l'Environnement (CARPE) de l'Agence Américaine pour le Développement International (USAID) pour leur apport financier dans la production de cet atlas et la mise à disposition des documents correspondants. Nous tenons aussi à remercier l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) pour avoir facilité les activités du WRI en Afrique Centrale.



## ACRONYMES

AAC	Assiette Annuelle de Coupe	DMCii	<i>Disaster Monitoring Constellation International Imaging</i>	PAPPPFG	Projet d'Aménagement des Petits Permis Forestiers Gabonais
AFLEG	<i>Africa Forest Law Enforcement and Governance</i>	DPF	Direction de la Production Forestière	PCI	Principes, Critères et Indicateurs
AIBT	Accord international sur les bois tropicaux	DPFo	Direction du Personnel et de la Formation	PEFC	<i>Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes</i>
ALOS	<i>Advanced Land Observing Satellite</i>	FLEGT	<i>Forest Law Enforcement, Governance and Trade</i>	PFA	Permis Forestiers Associés
ANPN	Agence Nationale des Parcs Nationaux	FOB	Franco à bord (Free on Board)	PFBC	Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo
ASTER	<i>Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer</i>	FORAF	Projet d'appui à l'Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale	PFE	Projet Forêt et Environnement
CARPE	Programme régional de l'Afrique Centrale pour l'environnement ( <i>Central Africa Regional Program for the Environment</i> )	FSC	<i>Forest Stewardship Council</i>	PG	Plan de Gestion
CCC	Cahier des clauses contractuelles	GNT	Groupe National de Travail (Atlas forestier du Gabon)	PGG	Permis de Gré à Gré
CCR	Centre Commun de Recherche (UE)	GPS	<i>Global Positioning System</i>	PI	Permis Industriel
CIF	Coût assurance et fret ( <i>Cost, Insurance and freight</i> )	GTM	<i>Gabon Transverse Mercator</i>	PIB	Produit intérieur brut
CIFB	Comité d'Industrialisation de la Filière Bois	INC	Institut National de Cartographie	PTE	Permis Temporaire d'Exploitation
CFAD	Concession Forestière sous Aménagement Durable	MEFEPA	Ministère de l'Economie Forestière, des Eaux, de la Pêche et de l'Aquaculture	SEPBG	Société d'Exploitation des Ports à Bois du Gabon
CNPN	Conseil National des Parcs Nationaux ( <i>devenu ANPN en Août 2007</i> )	MEFEPEPN	Ministère de l'Economie forestière, des Eaux, de la Pêche, chargé de l'Environnement et de la Protection de la Nature ( <i>Remplacé en 2005 par MEFEPN et la Vice Primature en Charge de l'Environnement et de la Protection de la Nature</i> )	SIG	Système d'Information Géographique
COMIFAC	Commission des Forêts d'Afrique Centrale	MEFEPPN	Ministère de l'Economie Forestière, des Eaux, de la Pêche et des Parcs Nationaux ( <i>Remplacé par MEFEPN et le Ministère du Tourisme et des Parcs Nationaux en Décembre 2007</i> )	SIGEF	Système d'information de gestion forestière
CPAET	Conventions Provisoires d'Aménagement – Exploitation – Transformation	MEFBP	Ministère de l'Economie, des Finances, du Budget et de la Privatisation	SNBG	Société Nationale des bois du Gabon
DACEFI	Développement d'Alternatives Communautaires à l'Exploitation Forestière Illégale	MNT	Modèle Numérique de Terrain	SRTM	<i>Shuttle Radar Topographic Mission</i>
DDICB	Direction du Développement des Industries et du Commerce du Bois	OAB	Organisation Africaine du Bois	UFA	Unité Forestière d'Aménagement
DED	Direction des Études et de la Documentation	OFAC	Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale	UFG	Unité Forestière de Gestion
DFC	Direction de la Faune et de la Chasse	OIBT	Organisation Internationale des Bois Tropicaux	UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
DFN	Domaine Forestier National	ONG	Organisation Non Gouvernementale	USAID	Agence américaine pour le développement international ( <i>United States Agency for International Development</i> )
DFPE	Domaine Forestier Permanent de l'Etat	PA	Plan d'Aménagement	UTM	<i>Universal Transverse Mercator</i>
DFR	Domaine Forestier Rural	PAO	Plans Annuel d'Opération	WCS	<i>Wildlife Conservation Society</i>
DGEF	Direction Générale des Eaux et Forêts			WRI	<i>World Resources Institute</i>
DIARF	Direction des Inventaires, des Aménagements et de la Régénération des Forêts			WWF	Fonds Mondial pour la Nature ( <i>World Wildlife Fund for Nature</i> )
				ZACF	Zone d'Attraction du Chemin de Fer

## RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Depuis le début des années 1990, le Gabon s'est résolument engagé dans le processus de gestion durable de ses ressources forestières, en adhérant notamment à l'objectif 2000 de l'Organisation Internationale des Bois Tropicaux (OIBT) et au plan de convergence de la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC) et en se dotant en 2001 d'un nouveau Code Forestier. Les trois axes stratégiques majeurs de cette nouvelle législation forestière (Loi 016/01 du 31 décembre 2001 portant Code Forestier en République gabonaise) sont : (i) l'aménagement durable des ressources forestières, (ii) l'industrialisation de la filière bois et (iii) la conservation et la protection des écosystèmes, afin de mieux contribuer à la lutte contre la pauvreté des populations.

Il ressort que le Gabon a accompli des efforts importants vers la gestion durable des forêts. Ce qui lui a permis de produire un schéma directeur d'industrialisation de la filière bois, d'établir des normes et des directives d'aménagement et d'inventaires des forêts gabonaises, de formuler des plans d'aménagement dans le cadre des projets pilotes de démonstration (concessions, forêt classée), d'élaborer des principes, critères et indicateurs (outil de mesure de la durabilité) validés techniquement sur le plan national et rapportés dans le cadre du groupe national de travail, de faire reconnaître la certification OAB par les grands systèmes internationaux (le *Programme for the Endorsement of Forest Certification schemes* - PEFC, et le *Forest*

*Stewardship Council* - FSC), de créer un réseau d'aires protégées (13 parcs nationaux) permettant une valorisation soutenue de l'ensemble des potentialités des forêts et la protection d'environ 10% de la superficie totale du pays, et enfin d'enregistrer l'obtention du label FSC par deux sociétés forestières exerçant au Gabon, respectivement Rougier Gabon et CEB Precious Wood.

Le Ministère de l'Économie Forestière, des Eaux, de la Pêche et de l'Aquaculture (MEFEPA) a pour principale mission d'assurer une gestion durable et responsable des ressources forestières du pays. L'un des axes d'intervention requis pour réaliser cette mission réside dans le suivi et le contrôle de l'application stricte de la réglementation en vigueur.

Cette réglementation s'applique à la conduite de l'ensemble des activités de la filière bois. Faire respecter les lois et règlements en vigueur en la matière, le cas échéant, et en sanctionner les contrevenants, suppose une bonne gouvernance par la mise en place d'outils appropriés d'aide à la décision.

C'est dans ce contexte que le MEFEPA et le *World Resources Institute* (WRI) ont convenu de s'associer afin de développer des outils et base de données permettant d'améliorer le suivi de la gestion durable des forêts du Gabon par la production, notamment, d'un atlas forestier interactif.

Cette collaboration entre le MEFEPA et WRI vise à faciliter la prise de décision quant à la gestion

des ressources forestières du pays en améliorant la qualité et la disponibilité des informations géographiques relatives à ces dernières. En effet, la capacité des acteurs de la gestion durable des forêts à collecter les données et à utiliser les données spatiales reste encore très faible, du fait, entre autre de : (i) la faible qualité de l'information disponible (information disparate, sources de données fragmentaires, absence d'utilisation de standards, manque de coordination dans la gestion et la diffusion de l'information aux différents niveaux, etc.), (ii) la faiblesse ou absence de communication entre acteurs (producteurs des données et utilisateurs de l'information), (iii) l'absence des programmes nationaux de recherche, de développement et d'intégration intersectorielle et (iv) l'absence de communication entre acteurs locaux et faiblesse des partenariats.

La production de cette version pilote de l'Atlas forestier interactif du Gabon s'inscrit dans le cadre de l'exécution du projet conjoint issu de la convention de collaboration MEFEPA-WRI. Il vise à inspirer les politiques nationales, à favoriser les échanges et la production des connaissances sur les écosystèmes forestiers et s'adresse à l'ensemble des acteurs de la gestion durable des forêts (pouvoirs publics, compagnies privées, société civile, bailleurs de fonds). Cette initiative doit son originalité au recueil des données et des informations forestières, à leur présentation visuelle et à la combinaison de données et d'informations qui, jusqu'ici, n'étaient ni reliées, ni facilement accessibles.

Ce rapport vise à donner une vue d'ensemble de l'Atlas forestier interactif du Gabon (version Pilote). Il traite de son but, son contenu, des méthodes de collecte des données, des informations collectées et de son élaboration. Il donne également quelques exemples d'applications possibles. Cette première version *pilote* ne se veut pas exhaustive. En effet, la collecte, la vérification et la présentation des données des forêts de production du Gabon a porté sur les concessions forestières engagées dans le processus d'aménagement forestier. En outre, une des utilisations essentielles de cet outil dans l'avenir se veut être un outil d'aide à la gestion et au contrôle forestier. C'est à ce titre que les versions ultérieures de cet atlas devront intégrer, outre les données exhaustives du domaine de production (présentation des autres titres d'exploitation forestière), les zones de plantations agricoles et d'élevage, et la cartographie des pistes d'exploitation forestière à partir des images satellitaires.

Cette première version de l'Atlas forestier interactif du Gabon (version *pilote*) se présentera sous la forme d'un CD-ROM comprenant cinq (5) produits distincts, à savoir :

- le manuel de présentation et d'utilisation qui fournit les instructions relatives à l'installation et à la visualisation de l'atlas et de son contenu ;
- une application cartographique qui permet aux utilisateurs de visualiser les cartes en détail, de faire des panoramiques ou des zooms sur les zones d'intérêt, de visualiser des couches d'informations (soit séparément, soit en combinaison), d'interroger des bases de données et enfin d'imprimer des cartes ;

- les données du système d'information géographique (SIG) et les métadonnées incluent les fichiers et attributs originaux des ensembles de données ;
- un document de synthèse donnant une vue d'ensemble de l'objectif, du contenu et des éléments méthodologiques de l'atlas et décrivant en détail les différentes thématiques portant sur les applications attendues pouvant être utiles aux décideurs et techniciens.
- un poster présentant l'affectation du Domaine Forestier Permanent de l'Etat.

Tel que le prévoit la convention de collaboration MEFÉPA-WRI mentionnée plus haut, cet atlas comprend toutes les informations actualisées relatives aux limites géographiques et aux attributs des différentes zones forestières fournies par le MEFÉPA. Cette version *pilote* de l'atlas se concentre plus particulièrement sur l'ensemble des données relatives aux zones d'exploitation forestière engagées dans le processus d'aménagement forestier (CFAD/CPAET) et sur toutes les informations connexes pertinentes.

L'existence et l'emplacement des pistes forestières par exemple témoignent de l'ampleur et de la nature des activités forestières, dont l'exploitation du bois, qu'elles soient anciennes ou récentes. L'interprétation des images satellitaires constitue en effet un moyen efficace et relativement facile permettant l'identification des pistes et des infrastructures d'exploitation forestière donc faciliter la surveillance des activités forestières industrielles.

Malgré tous les efforts possibles réalisés dans le cadre de la préparation de l'atlas pour identifier, localiser, produire et recueillir les informations les

plus récentes et les plus complètes auprès du MEFÉPA, certaines limites demeurent. Il faudra donc considérer cet atlas comme un produit en constante évolution et devant faire l'objet de mises à jour ou de modifications continues. D'autre part, si le cadre institutionnel et législatif est théoriquement adapté au développement de la gestion durable et à la sauvegarde des ressources, les nombreuses hésitations de l'administration forestière d'une part, et l'absence de certains textes d'application d'autre part, ne permettent pas de dynamiser la pratique des différentes actions.

Les principales recommandations suivantes concernent les procédures et les actes administratifs, les aspects organisationnels et le développement de partenariats pertinents que l'administration forestière gabonaise doit prendre en complément de ceux déjà existants afin que le processus de la gestion durable devienne une réalité pour l'ensemble des acteurs. Elles concernent aussi les protocoles d'inventaires, de collecte et de traitement des données permettant de s'assurer de la qualité, la fiabilité, l'exhaustivité et la cohérence des données ainsi que des informations produites. Il s'agit de :

- normaliser les procédures et harmoniser la fiscalité afin d'inciter les acteurs à un engagement véritable et soutenu sur le terrain permettant d'éviter une foresterie à plusieurs vitesses;
- développer le concept de décentralisation en partenariat entre acteurs (collaboration technique) en faisant en sorte que le groupe national de travail (GNT) serve de forum ou de plate forme pour le partage des innovations, la promotion de l'aménagement des forêts, à l'amélioration de la capacité d'information sur

l'aménagement durable des forêts ainsi que les méthodes d'évaluation.

- mettre en place une organisation hiérarchique à plusieurs niveaux qui aurait pour mission de (i) mieux définir les besoins en informations sur le plan national, (ii) calibrer les données et protocoles de mesure, (iii) faciliter l'accès aux données issues des technologies d'observation de la terre, des données de terrain, (iv) développer des standards et les meilleures pratiques de gestion durable, des biens et services autour de l'information. La coordination serait du ressort des institutions à vocation avérée et de même portée. Cette organisation aurait le mérite d'harmoniser toutes les questions de base (toponymie, protocoles expérimentaux, choix des données) en vue de faciliter ultérieurement les comparaisons et la production d'informations.
- procéder à un renforcement des capacités en accentuant la formation des acteurs. Ce renforcement mettrait ainsi l'accent sur l'amélioration de la fiabilité et de la qualité des opérations de récolte, d'archivage, de traitement des données recueillies par les institutions nationales techniques mandatées et par les opérateurs privés, les Organisations non Gouvernementale (ONG) et les représentants de la société civile. Il s'effectuerait sur une revue de leur cadre institutionnel et juridique, l'établissement de chaînes de production en y introduisant des normes de qualité, à travers des formations techniques de longue ou courte durée pour les cadres, techniciens et les opérateurs. Des formations aux Principes, Critères et Indicateurs (PCI) de l'Organisation Africaine du Bois (OAB) et l'OIBT seraient à renouveler, ainsi que celles relatives à la certification et aux méthodes et techniques des audits forestiers.
- rechercher la contribution de l'ensemble des acteurs, soutenir les universités, grandes écoles et instituts supérieurs à utiliser l'information la plus récente sur l'aménagement des forêts et sur les PCI OAB/OIBT. Encourager les organismes nationaux et internationaux à réaliser des travaux de recherches sur les indicateurs difficiles à mesurer.
- utiliser les critères et indicateurs comme base d'information nationale sur l'aménagement durable des forêts auprès des acteurs (administration, ONG, opérateurs économiques, organismes internationaux)



# INTRODUCTION

## Initiative Information et gouvernance forestière de WRI

Le manque de transparence, d'informations précises et actualisées est un obstacle majeur à l'amélioration de la gestion durable des forêts en Afrique Centrale. Les systèmes de gouvernance nationaux et les processus ou initiatives nationales, sous-régionales et internationales visant la promotion de la gestion durable des forêts sont souvent confrontés aux contraintes liées aux informations incomplètes, imprécises ou insuffisamment partagées entre intervenants.

L'objectif de l'Initiative *Information et Gouvernance Forestière* du *World Resources Institute* (WRI) est d'accroître la capacité des gouvernements, des compagnies privées ainsi que de la société civile à agir et décider sur la base d'informations plus précises et partagées, en vue d'assurer une gestion durable et responsable des forêts dans cinq pays d'Afrique Centrale<sup>1</sup>. La stratégie de WRI repose essentiellement sur le renforcement des capacités nationales et le développement des outils nécessaires pour d'une part recueillir, rassembler, gérer et disséminer les informations indispensables et, d'autre part pour être en mesure d'agir et de décider plus efficacement. Le mode opératoire développé est le suivant :

- Partenariat avec les gouvernements, le secteur privé et la société civile pour le renforcement des capacités locales dans la collecte, la production, la gestion et la dissémination des informations sur les forêts afin d'en améliorer la gestion ;
- Utilisation des technologies modernes de gestion de l'information et de communication (imagerie satellitaire, systèmes d'information géographique (SIG), *Global Positioning System* (GPS), bases de données, internet) afin de réduire les coûts et améliorer l'accès, l'actualisation et la qualité des informations ;
- Analyse des systèmes de gestion forestière afin de déterminer les besoins, de développer les outils de gestion de l'information appropriés et d'encourager les gouvernements et le secteur privé dans l'amélioration des pratiques de gestion forestière.

Les activités prioritaires identifiées par WRI dans la sous-région sont :

- *Développement et mise en œuvre d'outils d'aide à la décision*- WRI conçoit, produit et met en œuvre en partenariat des outils et systèmes de gestion de l'information et d'aide à la décision permettant la collecte, l'accès et la diffusion d'informations forestières stratégiques, indispensables à une amélioration de la gestion des forêts et le suivi des activités d'exploitation (Atlas, Système d'information de gestion forestière - SIGEF).

- *Renforcement des capacités des institutions partenaires*- En complément aux outils développés, WRI s'engage dans le renforcement des capacités techniques des institutions gouvernementales et des organisations locales partenaires (Organisations non Gouvernementale - ONG, secteur privé) à travers des ateliers de sensibilisation et des sessions de formation.
- *Appui aux initiatives régionales*- WRI appuie les initiatives régionales de gouvernance forestière telles que la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC), l'Application de la Législation Forestière et la Gouvernance en Afrique (AFLEG/FLEGT), le Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo (PFBC) et l'Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale (OFAC) pour la dissémination des informations.
- *Assistance technique aux gouvernements pour la mise en œuvre des politiques forestières*

## Projet MEFEP-WRI au Gabon

Comme mentionné plus haut, une convention de collaboration entre le Ministère de l'Économie Forestière, des Eaux, de la Pêche et de l'Aquaculture (MEFEP) et le WRI a été signée en 2006 et prorogée en 2007, dans le cadre du suivi de la gestion durable des forêts du Gabon.

L'avenant à cet accord de collaboration, signé en mai 2007, visait la poursuite des activités, en mettant en avant 3 composantes majeures<sup>2</sup> :

1. *Analyse diagnostique des besoins en informations, données et méthodes de collecte.*

WRI appuie le MEFEPA dans l'analyse diagnostique des mécanismes de collecte et de gestion des informations forestières. Cette composante vise l'amélioration du système national de gestion de l'information forestière et géographique au Gabon.

Le résultat majeur attendu de cette composante est un rapport diagnostique portant sur l'amélioration du système national de gestion de l'information forestière et géographique au Gabon, et permettant l'identification des problèmes et besoins des acteurs de conception et d'encadrement en matière de collecte, de production et d'utilisation efficace des données du secteur forestier et la proposition de recommandations relatives à l'amélioration de la production et la diffusion de l'information forestière au Gabon. Cette composante a fait l'objet d'un rapport détaillé remis à l'administration forestière, et devant faire l'objet d'un atelier national de restitution des résultats et discussion des recommandations.

2. *Numérisation et la production de l'atlas forestier.*

Les thèmes majeurs sont l'organisation et l'affectation du territoire forestier, le suivi cartographique des titres d'exploitation forestière et des infrastructures forestières. Les principaux moyens de mise en œuvre de cette composante comprennent la télédétection, les systèmes d'informations géographiques et la cartographie.

Les résultats attendus de cette composante sont : (i) une carte à jour sur les différents titres d'exploitation forestière et aires protégées, (ii) un Atlas forestier interactif du Gabon (version pilote) couvrant les différents titres d'exploitation forestière, les aires protégées et les infrastructures forestières et (iii) l'actualisation de l'information géographique de nature forestière et amélioration de la qualité de la base de données cartographiques des titres forestiers.

3. *Renforcement des capacités techniques en cartographie, SIG et Télédétection.*

WRI fournit une assistance technique continue et des sessions de formation en SIG et télédétection principalement à l'équipe d'agents affectés au projet, ainsi qu'aux ONG et laboratoires techniques. Les activités touchent :

- la maîtrise des outils et technologies de collecte, la saisie, le traitement et la diffusion des données relatives à l'exploitation forestière, à la transformation du bois, la fiscalité forestière ;
- une série d'informations relatives aux détenteurs de titres forestiers et les autres acteurs du secteur.

Les résultats attendus de cette composante sont des personnels de l'Administration et d'autres intervenants formés à la production et à l'utilisation de l'atlas forestier par le biais d'appuis techniques et de formations en télédétection, SIG, cartographie, GPS et à l'utilisation de l'Atlas (ateliers de formation, séminaires de sensibilisation).

## **Mise en œuvre du projet Atlas forestier interactif**

La mise en œuvre des activités liées à ce projet d'appui repose sur une équipe mixte MEFEPA-WRI basée à Libreville, auteur du présent rapport. Ces activités sont coordonnées par WRI, en collaboration avec le Service de la Cartographie de la Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF).

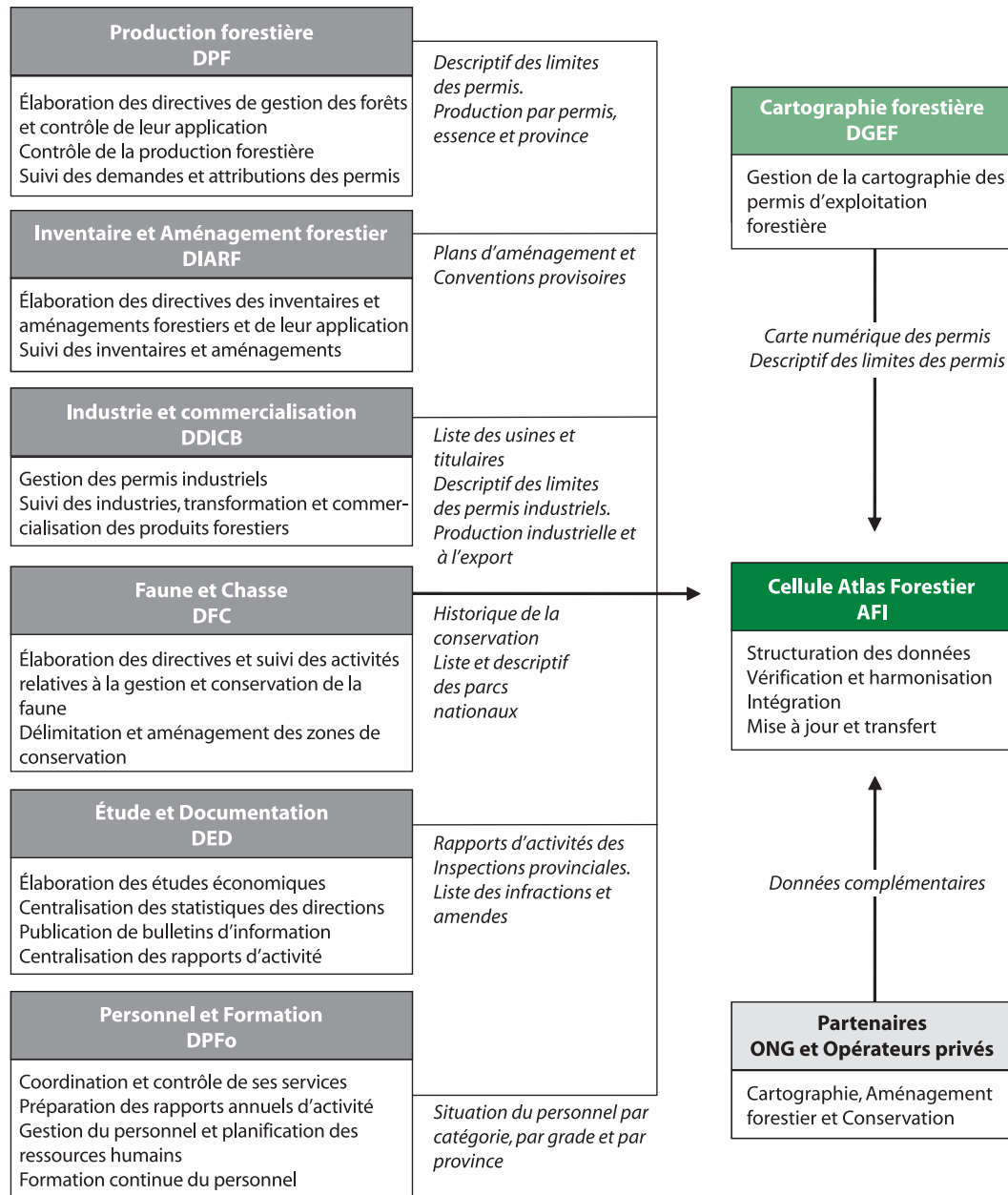
L'équipe du projet est composée de sept agents des Eaux et Forêts, affectés à la cellule du projet<sup>3</sup>. Ces agents sont issus des directions techniques suivantes : Production Forestière (DPF), Inventaires, Aménagements et Régénération des Forêts (DIARF), Développement des Industries et du Commerce du Bois (DDICB), Faune et Chasse (DFC), Étude et Documentation (DED) et du Service de Cartographie de la DGEF. L'équipe du projet a été complétée en septembre 2008 par un agent du Personnel et de la Formation (DPFo).

Les Figures 1 et 2 illustrent le schéma fonctionnel pour la mise en œuvre du projet, et le processus de validation et de diffusion des résultats de ce projet.

## **Plan du rapport**

Ce rapport décrit les principales activités entreprises dans le cadre de la convention de collaboration MEFEPA-WRI, leur état d'avancement et les recommandations majeures issues de ces travaux. Il se focalise sur l'élaboration de l'Atlas forestier du Gabon et ses applications. L'analyse diagnostique et les sessions de formation des intervenants ont fait l'objet de rapports distincts, disponibles auprès de l'équipe du projet.

**Figure 1. Architecture fonctionnelle du projet Atlas forestier**

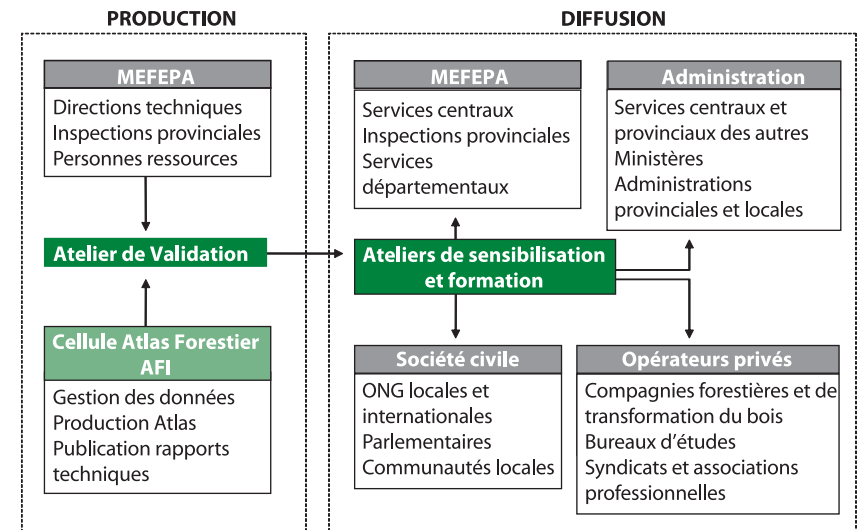


La structure et le contenu du rapport sont conçus de manière à correspondre au document d'accompagnement de l'Atlas forestier interactif du Gabon, et reprend :

- les objectifs et les résultats attendus du projet ;
- le développement et la mise en œuvre de l'Atlas forestier interactif du Gabon (version *pilote*);
- le contenu de l'Atlas et ses applications potentielles.

La première partie du document présente le cadre général du secteur forestier gabonais et l'approche théorique et méthodologique de réalisation de l'atlas. La seconde partie porte sur les applications thématiques de l'atlas et débouche sur son apport à la pratique de la gouvernance forestière au Gabon et sa généralisation vers d'autres composantes de gestion de l'information forestière et spatiale au Gabon.

**Figure 2. Validation et diffusion des données**





# GOVERNANCE ET GESTION FORESTIÈRE AU GABON

## Cadre général du projet

### Situation Géographique

Le Gabon est situé de part et d'autre de l'équateur, sur la côte ouest de l'Afrique centrale entre les latitudes 3°55'S et 2°30'N et les longitudes 8°E et 15°E. Le Gabon est subdivisé en neuf provinces ou régions. Avec une superficie terrestre de 26,7 millions d'hectares, il se présente comme un pays moins densément peuplé d'Afrique centrale avec 1,1 millions d'habitants, soit une densité moyenne de 4 habitants au km<sup>2</sup>. Sa population est essentiellement urbaine à hauteur de 73%, avec plus de 50% d'habitants vivant à la capitale (Libreville)<sup>4</sup>.

Il a pour pays frontaliers, le Cameroun au Nord, le Congo au Sud et à l'Est, et la Guinée Equatoriale à l'Ouest. Il possède une façade atlantique longue d'environ 800 km de côtes. Le climat est de type tropical humide avec 2897 mm de pluie par an, dont la moyenne thermique annuelle est de 25,9°C à Libreville particulièrement. Sur l'ensemble du pays, il y a opposition entre une saison sèche qui s'étale seulement sur trois mois (juin, juillet et août), et une longue saison humide de neuf mois environ.

Le Gabon est subdivisé en deux principales zones forestières d'un point de vue de la conduite des activités d'exploitation forestière (Carte 1).

La première zone dite « zone à vocation forestière », concentre plus de 30% du patrimoine forestier. Il s'agit d'une zone d'accès facile, ayant déjà fait l'objet de plusieurs passages en terme d'exploitation forestière. Cette zone correspond au Gabon utile, car elle favorise l'activité économique et développe un réseau de communication, en même temps qu'elle crée des emplois.

Elle abrite plus de 50% de la population gabonaise et subit une forte pression. C'est une zone soumise à l'influence de la mer et fortement arrosée. Elle concentre abondamment l'Okoumé (*Aucoumea klaineana*), essence phare et presque endémique du Gabon. Elle est à la fois homogène sur le plan de l'altitude et de la végétation, très riche dans la diversité de ses habitats naturels. Six grands types forestiers sont observables : les forêts exondées, marécageuses, inondées périodiquement, inondées en permanence, savanes et des îlots de mangroves.

La deuxième zone forestière quant à elle, comprend 70% du patrimoine forestier restant. Elle possède des habitats naturels moins diversifiés, des types forestiers qui se répartissent le gradient altitudinal (bas-fonds, vallées, basse altitude, moyenne altitude, forte altitude, plateaux). Quatre sites (Libreville, Port-Gentil, Mayumba, Oyem) concentrent la totalité des flux de bois en direction de l'international.

### Contribution du secteur forestier à l'économie nationale

La politique et l'économie forestière actuelle du Gabon ont fait l'objet de modifications profondes. En effet, avec l'engorgement récent des marchés des hydrocarbures et la prise de conscience internationale sur la nécessité de préserver les forêts, de nouveaux espoirs ont été placés dans le secteur forestier des pays africains dont bon nombre n'ont pas d'économies diversifiées. Au Gabon, cette tendance s'est vérifiée et a fait que le secteur forestier occupe à nouveau une place de choix dans la stratégie gouvernementale.

Toute la question est de savoir comment l'administration forestière gabonaise pourrait saisir à nouveau cette opportunité pour contribuer davantage au produit intérieur brut (PIB) du pays, mais aussi améliorer la production de biens et services environnementaux des utilisateurs. Cette interrogation a conduit l'administration forestière gabonaise à initier en 1996, une revue de son cadre législatif en réformant la loi 01/82 du 22 juillet 1982, dite loi d'orientation en matière des Eaux et Forêts.

Ce processus s'est traduit en 2001 par l'adoption d'une nouvelle législation forestière (Loi 016/01 du 31 décembre 2001 portant Code Forestier en République gabonaise) dont les trois axes stratégiques majeurs sont l'aménagement durable des ressources forestières, l'industrialisation de la filière bois, la conservation et la protection des écosystèmes, afin de mieux contribuer à la lutte contre la pauvreté

des populations. Pour accompagner ce processus des structures ont été créées, il s'agit entre autre de l'Agence Nationale de Promotion du Carbone, du Centre National de Lutte Contre les Risques et les Changements Climatiques en respect des accords et des conventions internationaux ratifiés et signés par le Gabon.

Les grandes lignes de cette nouvelle politique, ont été reprises dans la lettre de politique générale du Ministre en 2002. Il est question notamment de (i) protéger l'environnement et améliorer son état, (ii) conserver et gérer rationnellement les ressources forestières, (iii) encourager la production de nouvelles informations sur les forêts gabonaises, (iv) exploiter les produits forestiers selon des plans d'aménagement, (v) mettre en valeur sur le plan économique, les ressources naturelles en développant la filière bois, en organisant les activités de pêche, du tourisme autour des aires protégées.

Vu que la réalisation de ces objectifs nécessite la mobilisation de moyens réglementaires, financiers et humains très importants, les instruments suivants ont été identifiés pour la mise en œuvre de cette politique. Il s'agit de (i) l'adoption du nouveau Code Forestier et des textes d'application incluant l'obligation d'aménager les forêts de production selon les normes nationales d'aménagement, (ii) la promotion d'une fiscalité forestière incitative en faveur de l'industrialisation, (iii) le développement de la commercialisation des produits, (iv) le développement de l'éducation et de la sensibilisation du public sur les questions environnementales et forestières, (v) le développement de la formation et de la recherche, (vi) la participation des nationaux au processus d'aménagement des zones rurales, (vii) le renforcement des institutions nationales

pour le suivi et le contrôle de l'aménagement, plaçant l'outil qu'est la télédétection au cœur de ce renforcement.

L'économie gabonaise est fortement dépendante de l'extraction des ressources naturelles non renouvelables (pétrole, manganèse, uranium, etc.) pour les marchés d'exportation. Quant aux forêts, elles sont également sollicitées pour les produits dérivés et faiblement pour l'agriculture très peu pratiquée. Jusqu'au boom pétrolier des années 1970, le secteur forestier constituait la pierre angulaire de l'économie. En 1998, les secteurs pétrolier et forestier représentaient respectivement 36% et 2,5% du PIB. Le secteur forestier occupe la deuxième place dans les recettes d'exportation de l'Etat, avec une moyenne supérieure à 200 milliards de Francs CFA, ces cinq dernières années, soit plus de 13% des exportations et plus de 60% des recettes d'exportation hors pétrole. Il demeure le deuxième employeur après l'Etat avec environ 28000 emplois, soit 28% de la population active.

## Organisation et affectation du territoire forestier

Une proposition de délimitation des différents domaines forestiers a fait l'objet de 1991 à 1996 d'un projet de stratification forestière de la première zone forestière sur le financement de l'Organisation Internationale des Bois Tropicaux (OIBT), et depuis 1999 d'un projet de stratification de la seconde zone forestière du pays, dans le cadre du projet Forêt et Environnement (PFE).

C'est ainsi que la totalité de la première zone a été traitée, faisant l'objet d'une proposition d'affectation des terres, reprise dans le Tableau 1.

<b>TABLEAU 1. Situation de l'affectation de la première zone forestière</b>		
<b>Type</b>	<b>Vocation</b>	<b>Superficie (ha)</b>
Forêts domaniales classées	Forêts de production à vocation permanente	832 000
	Aires d'exploitation rationnelle de la faune existantes	934 000
	Aires de protections proposées (UICN)	234 000
Forêts domaniales protégées	Zones agricoles	1 493 000
	Cultures industrielles	28 000
	Zones d'exploitation forestière	1 295 000
Autres	Sites pétroliers, points touristiques, zones urbaines	151 000
<b>Total</b>		<b>4 967 000</b>
Source : Christy et al.( 2003)		

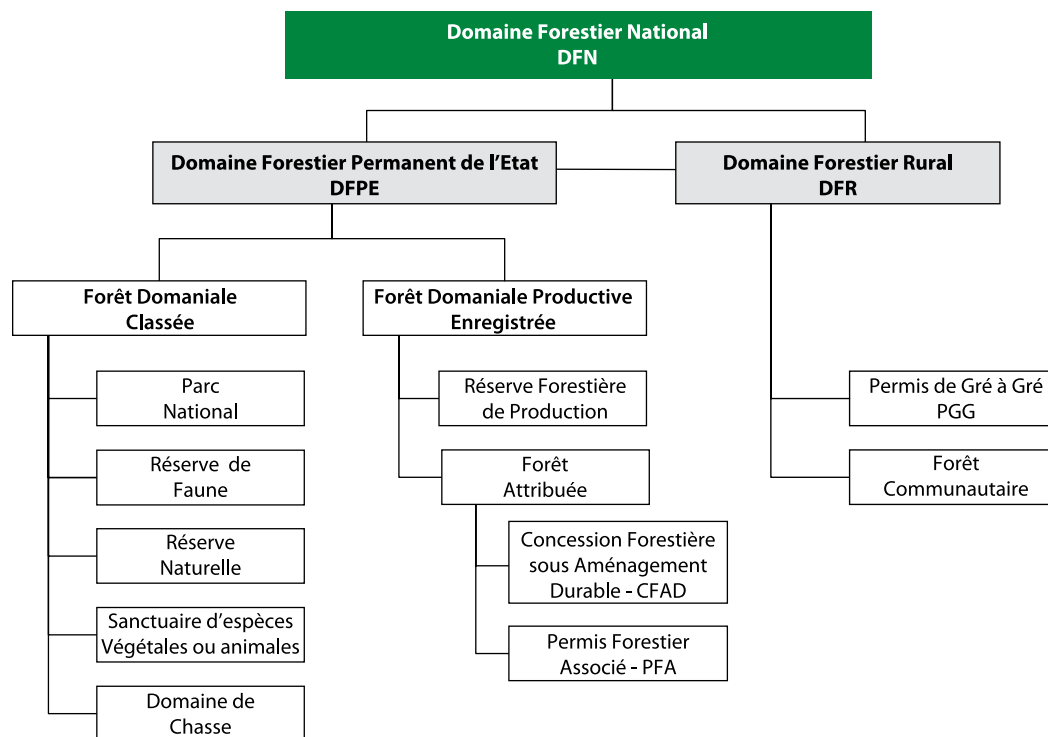
Les zones dédiées à l'exploitation dans le Tableau 1 ci-dessus représentent environ 1 300 000 hectares, auxquelles il faut ajouter les forêts de production à vocation permanente, soit 832 000 hectares, réparties en six massifs distincts, pour lesquels des plans d'aménagement existaient déjà. Il s'agit notamment :

- Du massif du sud-Estuaire pour 263 100 hectares, très riche en okoumé, ayant fait l'objet d'un aménagement, dont une partie a été attribuée à la société IFK ;
- Du massif de la Remboué pour 185 000 hectares, largement exploité et pauvre à mettre en réserve ;
- Du massif de la Bokoué pour 106 300 hectares, intégrant les plantations et ayant fait l'objet d'un aménagement, a été attribué à la société chinoise Hua Jia ;
- Du massif de la Mvoum pour 104 000 hectares incluant les forêts classées de la N'koulounga et du haut-Komo.

Ce plan stratégique d'affectation des terres sera consolidé dans la loi 016/01 du 31 décembre 2001 portant Code Forestier en République Gabonaise. La Figure 3 reprend l'architecture générale du zonage du secteur forestier gabonais.

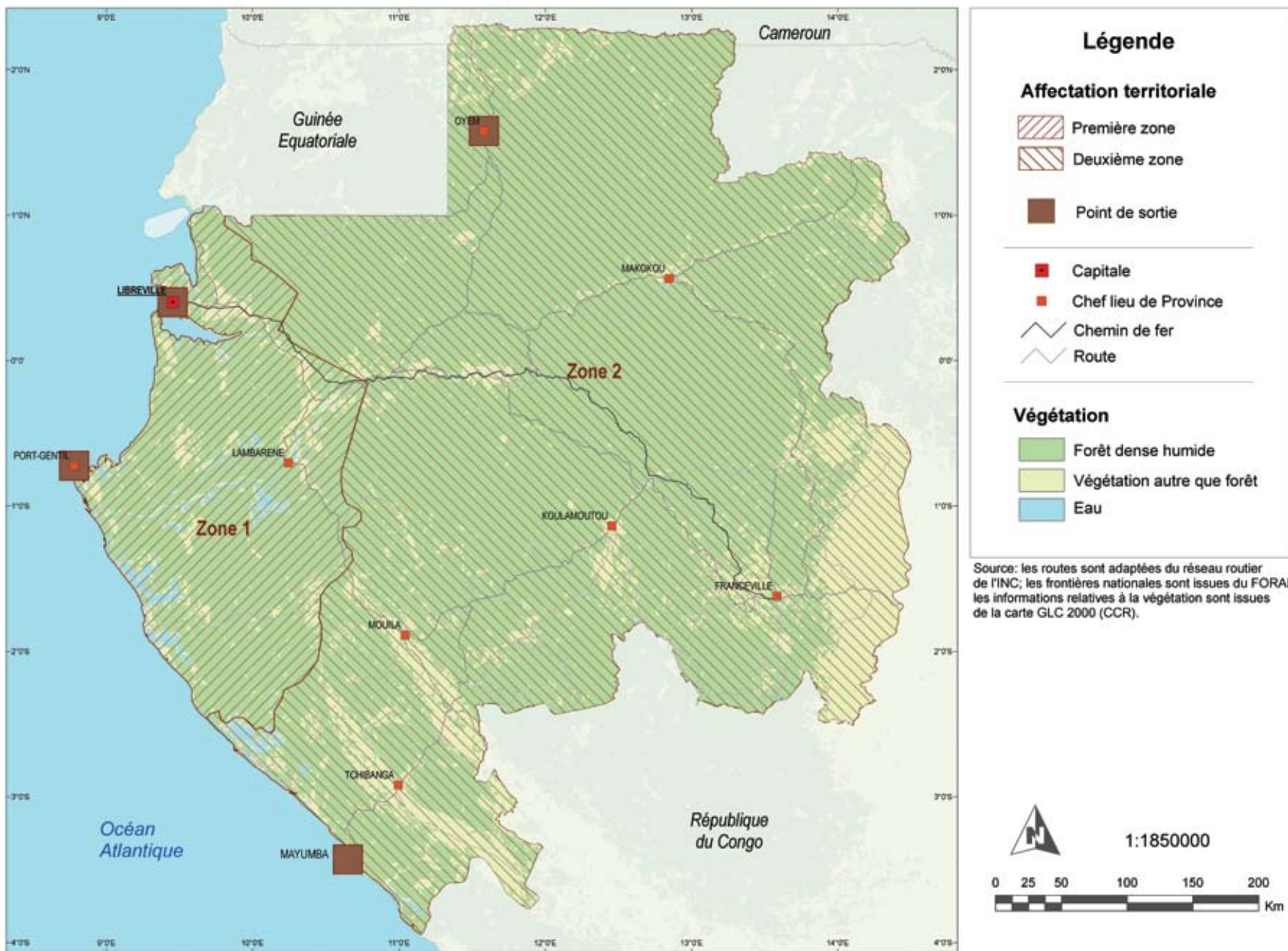
Toutefois, les développements actuels se font de manière anarchique, la synergie entre les acteurs du secteur forestier n'est plus de rigueur, pour continuer à harmoniser les actions d'occupation du sol sur le terrain. La Carte 2 présente les informations de divers types de zones forestières du domaine forestier national (DFN) du Gabon, ainsi que les données relatives à la couverture minière.

Figure 3. Zonage du secteur forestier Gabonais

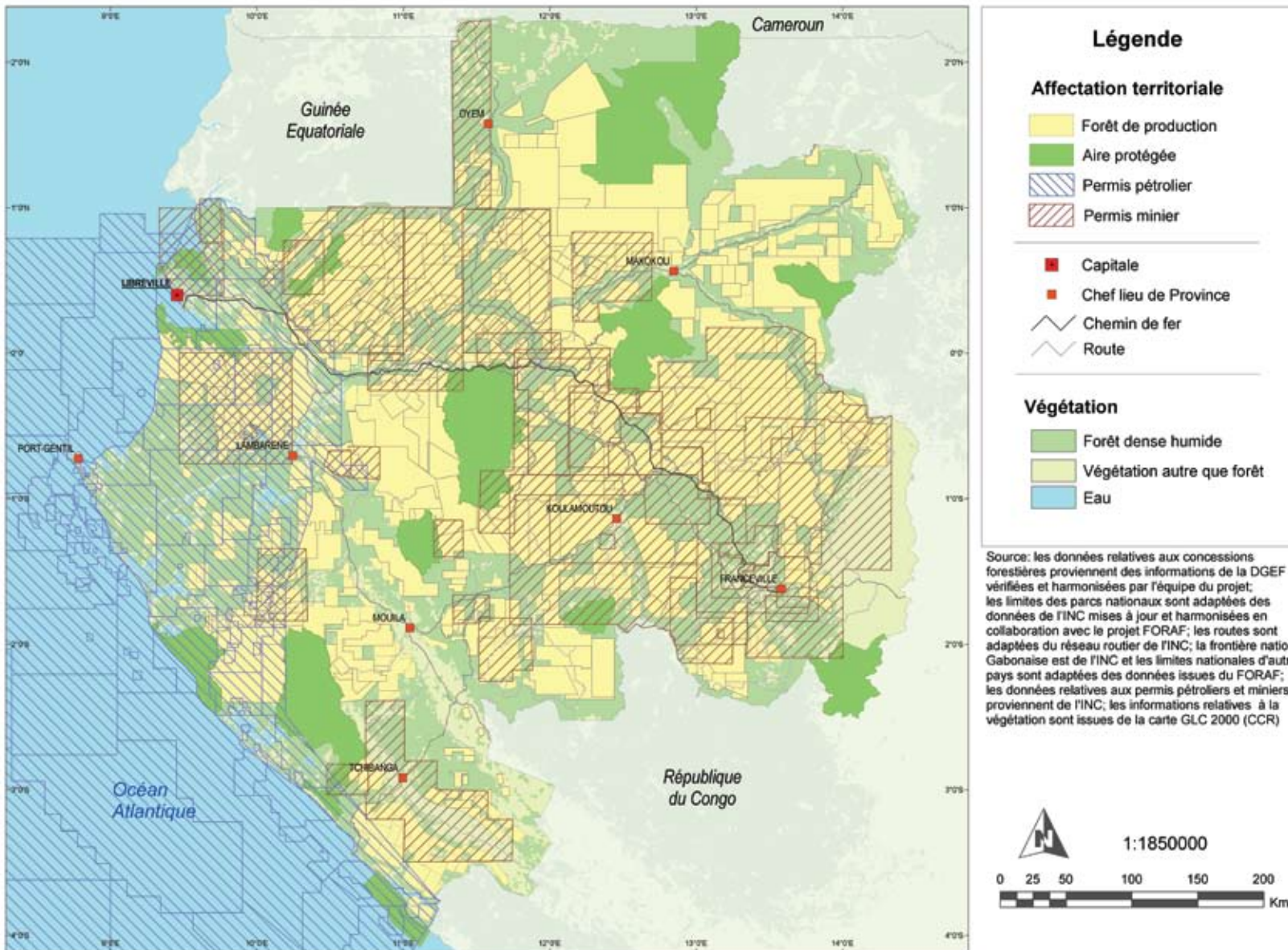


Source : Interprétation de la loi 016/01 du 31 décembre 2001 portant Code Forestier en République Gabonaise

# CARTE 1 Zones d'exploitation forestières et points de sortie des flux de bois



## CARTE 2 Affectation du Domaine Forestier National



## Cadre institutionnel et réglementaire

### Acteurs du secteur forestier gabonais

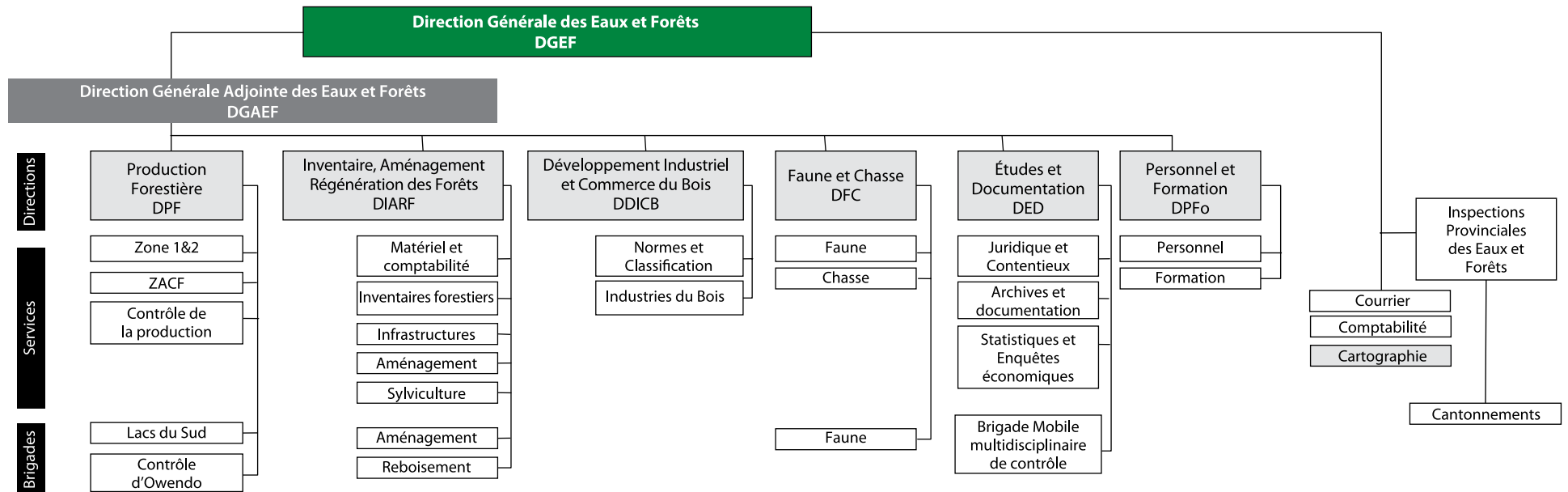
Sur le plan opérationnel, le MEFEPA, à travers la Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF), est chargé de la gestion du domaine forestier, de la faune sauvage, du contrôle général et l'application de la réglementation forestière dans les forêts relevant du domaine de l'Etat. La DGEF se subdivise en directions techniques, services, brigades, inspections provinciales et cantonnements (Figure 4). La gestion durable du secteur forestier gabonais implique de nombreux acteurs des pôles public, parapublic et privé.

Ces groupes d'acteurs sont constitués :

- Des institutions gouvernementales et administratives (e.g. MEFEPA, INC, ANPN, les Finances, les Douanes, les Mines, l'Agriculture) ;
- Des bailleurs de fonds et des agences de coopération (e.g. Union Européenne, AFD, USAID) ;
- Des opérateurs privés (e.g. Rougier, CEB) ;
- Des bureaux d'études (e.g. TERE, SYLVAFRICA) ;

- Des assemblées départementales et des populations locales ;
- Des institutions de recherche et de formation (e.g. CENAREST, ENEF)
- Des ONG internationales (e.g. WCS, WWF, WRI) ;
- Des ONG nationales (e.g. Brainforest, Croissance Saine).

Figure 4. Organigramme du MEFEPA



Source : DGEF (2008)

## Exploitation forestière

### Cadre réglementaire

Le cadre réglementaire de la gestion forestière repose sur la loi n°016/01 du 31 décembre 2001 portant Code Forestier en République Gabonaise qui a confirmé l'orientation de la politique forestière du Gabon vers une exploitation durable des massifs forestiers, l'industrialisation de la filière bois et la conservation de la biodiversité.

Le Code Forestier a aussi apporté des innovations majeures :

- la révision des titres forestiers et leurs modalités d'attribution. Trois types de permis forestiers à vocation industrielle ont été retenus: CFAD, PFA et PGG ;
- l'ensemble des concessions attribuées à un même titulaire ne doit pas dépasser une superficie de 600 000 ha;
- tout exploitant dispose désormais de 3 ans pour présenter à l'administration forestière un plan d'aménagement forestier de sa concession;
- la possibilité offerte aux communautés locales de participer à la gestion des forêts, par la création des forêts communautaires sous-tendues par un plan simple de gestion élaboré par l'administration des Eaux et Forêts;
- l'obligation d'associer l'aménagement forestier durable à la mise en place d'un tissu industriel de transformation locale de bois pour atteindre un taux de 75% dix ans après la promulgation de la loi, soit en 2011.

L'Annexe 1 présente la situation de l'ensemble des textes réglementaires prévus dans la loi 016/01 et dresse l'inventaire des textes réglementaires adoptés dans le cadre de la production forestière à ce jour.

### Les types de permis et leur codification

L'exploitation forestière est subordonnée à l'attribution d'un des permis à vocation industrielle suivants :

- la *Concession Forestière sous Aménagement Durable* (CFAD) : permis de surface dont la superficie unitaire varie entre 50 000 et 200 000 hectares, le total des CFAD attribuées à un même titulaire ne devant pas dépasser 600 000 ha. L'attribution d'une CFAD est initiée par la signature d'une Convention Provisoire d'Aménagement – Exploitation – Transformation (CPAET) d'une durée de 3 ans durant laquelle l'opérateur s'engage à réaliser un plan d'aménagement et un plan d'industrialisation. La durée de la concession sera équivalente à la rotation fixée par le plan d'aménagement, elle n'est jamais inférieure à 20 ans<sup>5</sup> ;
- le *Permis Forestier Associé* (PFA) : permis de surface réservé aux seuls nationaux et dont la superficie ne peut être supérieure à 15 000 ha lorsqu'il est intégré dans une CFAD et 50 000 ha lorsqu'il fait l'objet d'un aménagement par le titulaire. Les titulaires de plusieurs PFA peuvent se regrouper pour former leur propre CFAD ;
- le *Permis de Gré à Gré* (PGG), délivré aux fins de transformation locale aux seuls nationaux dans les forêts du domaine forestier rural ; il concerne l'attribution d'un maximum de 50 pieds d'arbres.

Du fait de la période transitoire prévue par le Code Forestier et suite aux difficultés d'engagement de certains opérateurs économiques dans le processus d'aménagement forestier, certains anciens types de permis forestiers restent toujours d'actualité :

- *Permis Temporaire d'Exploitation* (PTE) se rapportant à une superficie de 500-15000 ha ;
- Lots en *Zone d'Attraction des Chemins de Fer* (ZACF), dont les superficies initiales dépassent 100 000 ha ;
- *Permis Industriels* (PI) d'exploitation, se rapportant à une superficie comprise entre 15 000 et 200 000 ha.

Les modalités d'attribution et de constitution des permis et concessions forestières sont reprises plus bas. Il est nécessaire toutefois de noter que :

- l'attribution des permis est suspendue au Gabon par décret du Président de la République n° 000866/PR du 09 Août 2004 portant suspension provisoire d'attribution de nouveaux permis forestiers,
- les titres d'exploitation forestière sont accordés sous réserve des droits des tiers : en cas de chevauchement de deux permis, l'exploitation de la partie litigieuse revient au premier titulaire en date.

L'identification et la distinction des permis forestiers attribués à des tiers se présentent de la manière suivante :

- Pour le cas des PFA, numéro de série /année de définition du permis (*Exemple* : PFA n° 87/02)
- Pour le cas des CFAD, le nom de l'opérateur ; quand le même opérateur en a plusieurs, ça devient nom de l'opérateur/nom de la localité (*Exemples* : CFAD SBL ou CFAD Rougier-Gabon/Ogooué-Ivindo)

Des initiatives ont vu le jour dans le but de créer un code de normalisation des permis mais n'ont pas été finalisées. Dans le cadre de ce projet, une codification unique pour les CFAD est proposée. Cette codification combine le numéro d'ordre du type de permis suivant le cadre légal et le numéro d'ordre de signature du permis suivant la date de signature des conventions provisoires.

Pour exemple, la première CFAD signée, à savoir celle de CEB sera codifiée : 01-001. Le premier terme (01) se réfère au type de permis CFAD, sachant que le (02) correspondra au PFA, le (03) au PGG et le (04) au type de permis Forêt Communautaire. Le second terme (001) se réfère à l'ordre chronologique de signature du plan d'aménagement. La liste des CFAD et leur codification se trouve en Annexe 3. Il serait judicieux pour la DGEF d'organiser un atelier de réflexion et d'harmonisation de la codification des permis forestiers en cohérence avec le processus d'aménagement en cours.

### Modalités d'attribution des permis d'exploitation

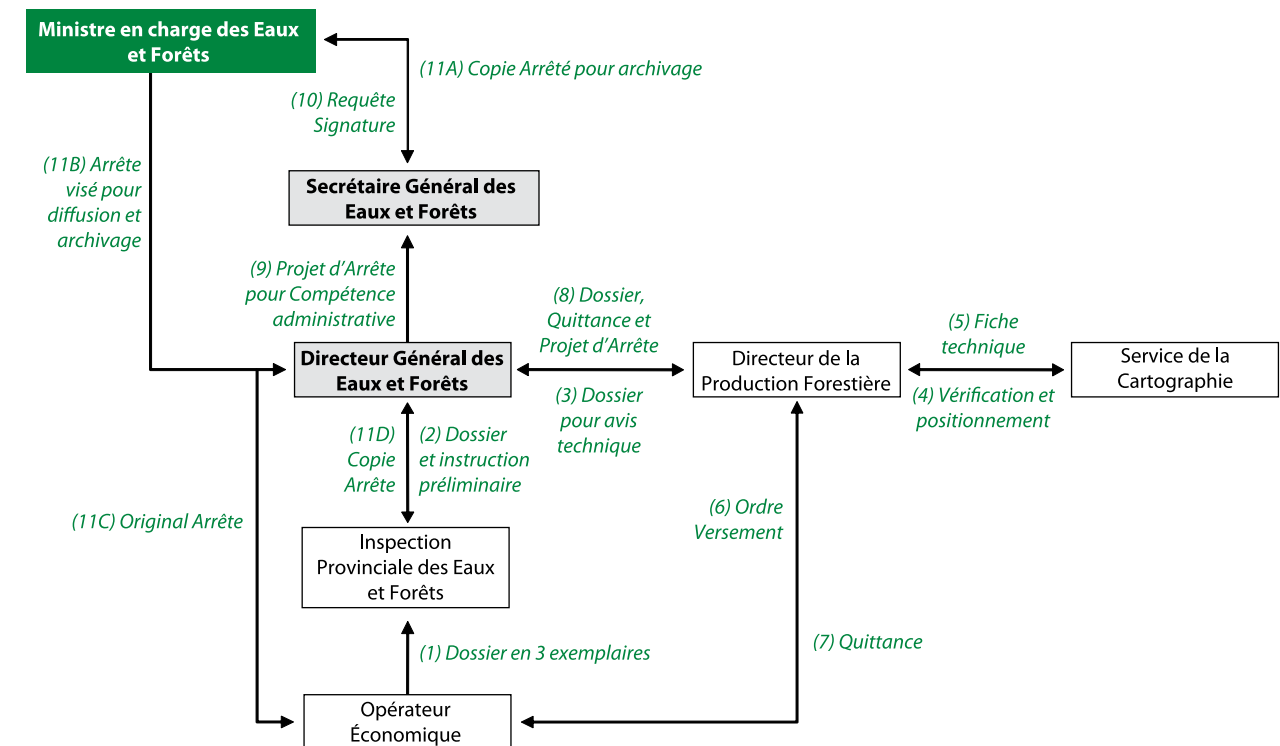
La production et l'attribution des permis forestiers hors CFAD relèvent de la compétence de la Direction de la Production Forestière. Le mode d'attribution avant la suspension de 2004 prévoyait un dossier de demande adressé au Ministre chargé des Eaux et Forêts par l'intermédiaire du Chef d'Inspection Provinciale des Eaux et Forêts de la zone concernée (Figure 5).

Le dossier en trois exemplaires dont un timbré contenait les pièces suivantes :

- une demande d'attribution du permis,
- un plan de situation de la zone à l'échelle 1/200 000e,
- un certificat de résidence,
- un extrait du casier judiciaire,
- une copie de la carte d'identité nationale,
- les définitions de la zone sollicitée,
- une attestation de reconnaissance de la loi 016/01 dûment signée par le concerné,
- l'empreinte du marteau forestier.

Le dossier ainsi constitué était déposé à l'Inspection Provinciale des Eaux et Forêts concernée pour instruction préliminaire et après l'affichage, un certificat de non opposition était établi et le dossier transmis à la Direction Générale des Eaux et Forêts, puis à la Direction de la Production Forestière qui se chargeait de son enregistrement et de l'attribution du numéro de permis et enfin au Service de la Cartographie pour vérification et positionnement. En définitive, la signature de l'arrêté d'attribution du permis par le Ministre en charge des Eaux et Forêts est conditionnée par le paiement de la première échéance de la taxe de superficie et des frais de publication au Journal Officiel.

Figure 5. Schéma d'obtention d'un permis forestier hors CFAD avant la suspension



Source : DPF (2007)



Les informations pertinentes contenues dans un arrêté d'attribution de permis sont les suivantes :

- Les références de l'Arrêté,
- le nom et l'adresse du propriétaire,
- le type, le numéro et la superficie du permis,
- la liste des textes réglementaires qui autorisent l'attribution du permis,
- les références de la quittance de versement de la taxe de superficie pour la première année + la quittance des frais de publication,
- la localité concernée,
- les informations sur la définition du permis,
- les types de taxes à payer par le bénéficiaire,
- les obligations du titulaire pendant la période de validité administrative des activités,
- la date et le lieu de signature,
- le nom du signataire.

Désormais, l'attribution des permis d'exploitation forestière va être soumise à une procédure d'adjudication par appel d'offres, suivant l'Arrêté n°00641-08/MEFEPA du 08 octobre 2008 fixant les modalités d'attribution des concessions forestières par adjudication.

Cette nouvelle approche répond à une mesure gouvernementale dont l'objectif vise la transparence dans la gestion des permis forestiers, et qui s'appuie sur des critères d'ordre financier et technique :

- S'agissant de l'aspect financier, le prix de l'hectare est fixé par rapport à une base référentielle au plus offrant et estimé à 600 francs CFA ;
- Sur le plan technique, l'acquéreur doit avoir un dossier qui démontre ses capacités techniques

en termes d'outils et matériels d'exploitation (e.g. débardeurs à pneus ou à chenilles, grumiers, niveleuse, chargeur frontal), et d'expérience professionnelle.

L'évaluation des dossiers est assurée par un comité mis en place par le gouvernement dénommé « Comité pour l'industrialisation de la filière bois » (CIFB) qui comprend, outre le Ministère de l'Economie forestière, la primature, les Ministères des Finances, de la Planification, du Commerce et autres ; ce sont neuf départements ministériels impliqués dans cette opération.

La procédure d'attribution de nouvelles concessions forestières, conformément au Code Forestier, se fait en quatre phases :

1. L'obtention d'une *autorisation d'exploration*, délivrée par l'administration des Eaux et forêts. Sa durée de validité ne peut excéder douze mois à compter de la date de signature ;
2. La signature d'une *convention provisoire d'Aménagement – Exploitation – Transformation* (CPAET) entre l'administration des eaux et forêts et l'opérateur économique. Accordée pour une durée maximum de trois ans, la convention provisoire permet à son bénéficiaire d'effectuer, dans la zone sollicitée, diverses opérations relatives à l'élaboration des plans d'aménagement et d'industrialisation, selon les modalités fixées par ladite convention ;
3. La *délivrance de l'agrément de la CFAD* par le Ministre chargé des Eaux et Forêts. Au terme du délai de la convention provisoire, le titulaire dépose auprès du Ministre chargé des Eaux et Forêts, une demande de CFAD, accompagnée du plan d'aménagement et du plan d'industrialisation

associés. Ce dossier est transmis pour avis motivé au CIFB qui dispose d'un délai de deux mois pour le transmettre au Ministre ;

4. La signature du *décret d'attribution de la CFAD*. Après avis du comité, le Ministre chargé des Eaux et Forêts dispose d'un délai d'un mois pour le notifier au demandeur. En cas d'acceptation la CFAD est définitivement attribuée par le Premier Ministre.

### **Regroupement des permis et constitution des CFAD**

Compte tenu des réalités actuelles, un autre schéma s'offre aux opérateurs économiques portant sur le regroupement de concessions forestières déjà existantes. Ainsi, pour les sociétés déjà installées, le processus s'articule sur deux principales étapes (Figure 6) : la signature d'une CPAET et l'agrément de la CFAD. En effet, le processus commence avec une étude de faisabilité basée sur les permis appartenant à l'opérateur. Un rapport de faisabilité est soumis pour examen auprès de l'Administration des Eaux et Forêts en vue de l'obtention d'une CPAET.

Les informations pertinentes contenues dans une convention provisoire sont :

- Nom et adresse des parties prenantes,
- la zone d'intervention du projet,
- la superficie totale,
- les permis constitutifs,
- la durée de la convention,
- les résultats escomptés et les actions à entreprendre,
- les obligations du concessionnaire,

- les garanties pour le concessionnaire,
- la date de signature de la convention,

Après signature de la CPAET, l'opérateur s'engage à présenter un plan d'aménagement au bout de trois (3) ans aux normes de l'administration des Eaux et Forêts et basé sur les résultats d'un inventaire d'aménagement, réalisé sur l'ensemble de la concession. L'opérateur s'engage également à développer un projet industriel en accord avec les possibilités forestières de la concession.

Depuis la suspension de l'attribution des permis en 2004, le seul mode fonctionnel d'attribution des permis réside dans le regroupement. Le regroupement des permis pour la constitution d'une CFAD ne peut dépasser 200 000 ha, et le total des superficies de plusieurs CFAD attribuées à un même titulaire ne doit pas dépasser 600 000 ha. Les contrats entre titulaires des PFA en vue de constituer une CFAD doivent être transmis pour validation à l'administration des Eaux et Forêts en même temps que la demande de CPAET relative aux permis concer-

nés. Ces titulaires désignent et donnent mandat à un exploitant qui en est le représentant légal.

### Aménagement Forestier

L'Institution responsable du contrôle et du suivi du processus d'aménagement forestier au Gabon est la Direction Générale des Eaux et Forêts par l'entremise de la DIARF, et des services provinciaux des Eaux et Forêts (Inspections, Brigades, Cantonnements).

#### Bref historique

En 1982, la loi n°01/82 dite loi d'orientation en matière des eaux et forêts, avait défini un domaine forestier composé de forêts domaniales classées et des forêts domaniales protégées. L'obligation d'aménager portait à cette époque sur les forêts domaniales classées; la production de leurs plans d'aménagement incombait à l'État. Les " forêts domaniales protégées " sont susceptibles d'être exploitées suite à la délivrance d'un permis, qui est un préalable obligatoire. Si l'exploitant a du point

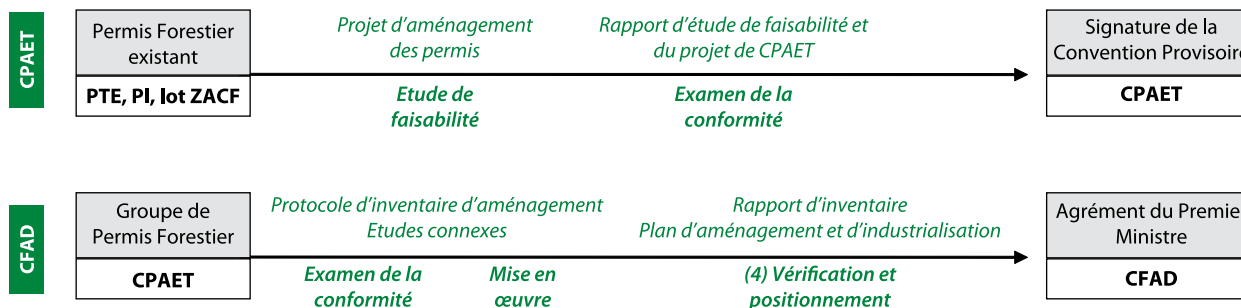
de vue de la loi un certain nombre de contraintes (e.g. limitation en surface, acheminement d'une partie des grumes vers des unités de transformation locales), il n'a pas obligation d'aménagement.

A la fin des années 80, l'opinion internationale se mobilise pour une gestion des forêts respectueuse de l'environnement. Ce nouveau contexte conduit le Gabon à adhérer à plusieurs engagements internationaux pertinents: Accord international sur les bois tropicaux (AIBT) en 1983, Objectif 2000 de l'OIBT en 1990.

Pour se conformer à ces différents engagements, le Gabon a tracé les grandes lignes de sa politique forestière (Conseil des Ministres du 15 mai 1996) dont les grandes orientations reposaient sur l'aménagement durable des forêts et l'industrialisation de la filière bois. Le Gouvernement gabonais s'est fixé comme objectif de disposer d'un Domaine Forestier Permanent de 14 millions d'hectares, réparties comme suit : 10 millions d'hectares en forêts de production de bois d'œuvre et 4 millions d'hectares en Aires protégées.

Au regard des exercices pilotes réalisés, notamment avec l'appui de l'OIBT et de la Banque Mondiale, la communauté internationale aidant, le Gabon a acquis un certain nombre d'outils lui permettant de mieux conduire sa politique d'aménagement et d'industrialisation de la filière bois. Il s'agit notamment de la loi n° 016/01 du 31/12/01 portant Code Forestier, le recueil national des critères et indicateurs pour la gestion durable des forêts gabonaises et les normes techniques d'aménagement et de gestion durable des forêts domaniales productives enregistrées (en 2004).

Figure 6. Etapes d'obtention d'une CFAD



Source : DIARF (2008)

Au sens de ladite loi, l'aménagement forestier consiste à valoriser et à conserver les écosystèmes forestiers en vue de leur exploitation rationnelle et durable. Toute forêt domaniale concédée ou non doit faire l'objet d'un plan d'aménagement intégrant les objectifs suivants : la protection des écosystèmes et la conservation de la biodiversité, la valorisation des ressources et des écosystèmes, la régularité et la durabilité de la production, l'inventaire continu des ressources, l'aménagement des ressources naturelles, la formation et la recherche, l'implication des nationaux dans les activités du secteur des Eaux et Forêts et la sensibilisation et l'éducation des usagers et des populations.

Le Code Forestier dispose que les titulaires de concessions doivent produire des plans d'aménagement accompagnés de programmes d'industrialisation conformément aux normes en la matière. La validation des plans est faite sur la base des grilles d'analyse spécifiques.

### ***Plan d'Aménagement (PA)***

Le plan d'aménagement (PA) est le document qui présente les objectifs assignés à un massif forestier. Le territoire couvert par le plan est constitué d'une ou plusieurs Unités Forestières d'Aménagement (UFA) qui forment la CFAD. Pour chacune des UFA, le plan d'aménagement est le document officiel de base qui reçoit l'agrément de l'administration des eaux et forêts. Le PA est révisable tous les 5 ans. En cas de révision, la demande doit mentionner les contraintes ou les données nouvelles qui la justifient et être accompagnée d'un avenant. Il est soumis à l'administration pour validation. Les informations pertinentes se rapportant à un plan d'aménagement sont la définition des objectifs de l'aménagement

proposé, l'analyse socio-économique et biophysique de l'UFA, les coûts de l'aménagement, la mise en œuvre, le suivi, l'évaluation et la révision de l'aménagement. Le PA est complété par un cahier des clauses contractuelles (CCC).

### ***Unité Forestière de Gestion (UFG)***

La série de production de l'UFA est divisée en Unités forestières de Gestion (UFG). Une UFG correspond à cinq (5) assiettes annuelles de coupe (AAC), et la durée de la rotation est nécessairement un multiple de cinq. Chaque UFG fera l'objet d'un plan de gestion.

### ***Assiette Annuelle de Coupe (AAC)***

Une AAC est constituée d'un seul tenant. Toutefois, dans le cas exceptionnel où la concession comprend des lots isolés, de superficie inférieure à la superficie moyenne de l'AAC, certaines AAC pourront regrouper ou intégrer ces lots isolés et être ainsi constitués de plusieurs tenants. Une AAC peut rester ouverte à l'exploitation pendant une durée maximum de trois (3) années consécutives. Passé ce délai, l'AAC est définitivement fermée à l'exploitation jusqu'au terme de la rotation. Dans tous les cas, l'exploitation ne doit s'effectuer simultanément sur plus de trois (3) AAC d'une même UFA.

### ***Plan de Gestion (PG)***

Après agrément du plan d'aménagement, le titulaire d'exploitation établit un plan de gestion pour chacune des Unités Forestières de Gestion (UFG), dans l'ordre de passage prévu par le PA. Le PG doit inclure les caractéristiques de l'UFG, la composition du groupe des « essences objectifs », la caracté-

térisation de la ressource en fonction des diamètres minimum d'exploitabilité par UFA, la délimitation des assiettes annuelles de coupe (AAC) et la mise en œuvre et le suivi des plans Annuels d'Opérations (PAO),

### ***Plan Annuel d'Opérations (PAO)***

Le PAO est un outil de gestion annuelle basé sur une connaissance précise de la ressource obtenue à partir de l'inventaire d'exploitation. Il complète le plan de gestion. Les informations pertinentes se rapportant à un PAO sont les caractéristiques de l'inventaire d'exploitation, les résultats de l'inventaire d'exploitation, la structure et la localisation de la ressource, la possibilité de l'AAC, le tracé définitif des pistes de débarquement et l'implantation des parcs à grumes, et le programme d'interventions reprenant notamment, l'inventaire, le reboisement, la régénération naturelle ou artificielle, l'exploitation forestière et la réalisation des infrastructures.

### ***Industrie de transformation du bois***

Sous la responsabilité de la DDICB, l'industrialisation de la filière bois comporte essentiellement trois volets distincts, à savoir : l'industrie de la première transformation (sciage, déroulage, tranchage et séchage), l'industrie de la deuxième transformation (production des panneaux et fabrication de produits standards tels que les moulures, les profilés rabotés et les parquets), et l'industrie de la troisième transformation (produits finis et composites de la menuiserie et d'ébénisterie).

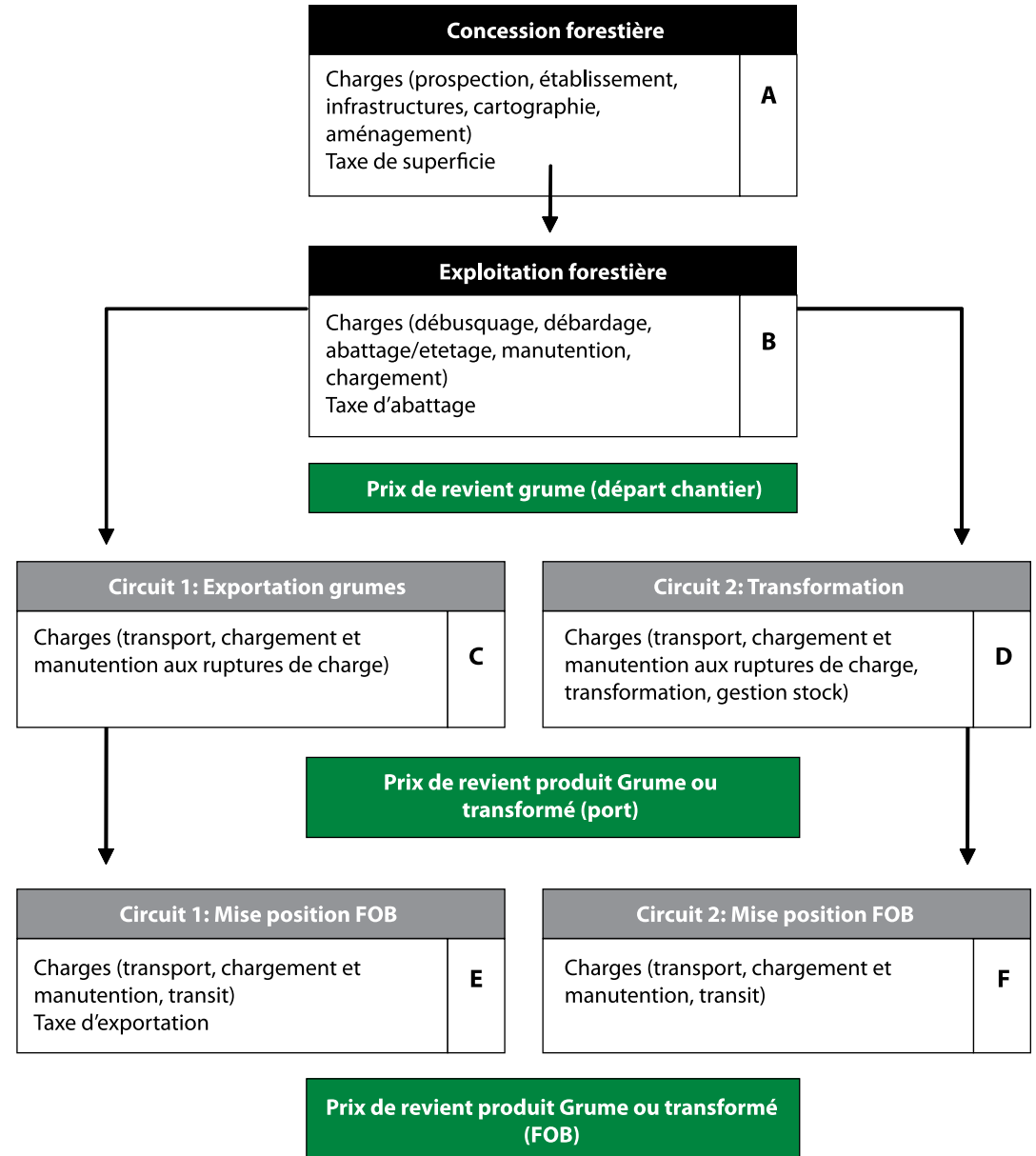
L'implantation de toute industrie sur le territoire national doit faire l'objet d'un plan d'industrialisation comportant :

- une étude de faisabilité du projet,
- une étude d'impact environnemental,
- un programme de mise en œuvre avec chronogramme détaillé,
- une description des installations et des équipements industriels avec indication de performance tels que : production, productivité, rendement matière, spécification des produits et effectifs employés,
- des statuts de la Société ou un agrément de commerce pour les personnes physiques,
- un agrément professionnel délivré dans les conditions de l'art. 102 de la loi 016/01 portant Code Forestier.

Trois types de marges peuvent être dégagés (Figure 7)<sup>6</sup>:

1. D'une marge d'exploitation, allant depuis l'attribution du permis jusqu'à l'établissement du prix de revient plage (grumes et produits transformés);
2. D'une marge relevant du commerce international (BPD) comprise entre la mise en FOB (Free on board/Franco à bord) du bois jusqu'au prix de revient CIF (Cost, Insurance and freight/ coût assurance et fret);
3. D'une marge de distribution qui s'établit entre le prix de revient CIF et le prix de vente à la consommation.

**Figure 7. Synthèse des différentes étapes de la production industrielle (Exploitation et Transformation) et les principaux coûts y afférents**



## Conservation de la biodiversité

### Bref historique

Les premières aires protégées au Gabon furent créées avant l'indépendance : le Parc national de la Lopé-Okanda en 1946 et le Parc national de Petit Loango en 1956. Ces parcs nationaux ne bénéficiant pas d'une gestion et d'une administration appropriée furent transformés en réserves de faune selon la réglementation alors en vigueur.

Jusqu'en 1960, la tutelle coloniale continue à s'exercer sur les aires protégées au Gabon. Une nouvelle loi est promulguée, la loi n°46/60 du 08 juin 1960, réglementant l'exercice de la chasse et l'usage des armes de chasse. Le gouvernement de l'époque dispose d'un Ministère de la Production Forestière qui assure la tutelle des aires protégées. Après l'indépendance les aires protégées du Gabon, qui ne comprennent en fait que des réserves de faune au sens de la loi de 1960, sont sous la tutelle du Ministère des Eaux et Forêts qui vont se succéder.

En 1982, la loi n°1/82 dite loi d'orientation en matière des Eaux et Forêts est promulguée. Une nouvelle réglementation sur les aires protégées en résulte et ces dernières sont sous la tutelle du Ministère des Eaux et Forêts chargé du Reboisement.

Le 30 août 2002, les treize parcs nationaux publics sont créés et un organisme, le Conseil national des Parcs Nationaux placé (CNPN) sous tutelle de la Présidence de la République est créé par l'ordonnance n° 6/2002 du 22 août 2002. Cet organisme est chargé de superviser la création, l'implantation géographique, la gestion des parcs nationaux et les activités d'ordre touristique et scientifique pouvant se déployer en leur sein. Les autres types d'aires protégées (les réserves de faune) continuent à être gérées par le Ministère de l'Economie forestière, des Eaux, de la Pêche, chargé de l'Environnement et de la Protection de la nature.

De 1982 à nos jours, la tutelle gouvernementale des aires protégées a varié selon qu'il s'agisse des parcs nationaux ou des autres types d'aires protégées créant ainsi une certaine confusion.

Les parcs nationaux nouvellement créés incluent les réserves de faune préexistantes ; de ce fait ces réserves de faune au sens de la loi 1/82 n'existent plus car la loi portant création des parcs nationaux abroge toutes dispositions antérieures. Cette situation va momentanément créer un flou jusqu'à la mise en place de l'Agence Nationale des Parcs Nationaux (ANPN) suite à la promulgation de la loi n° 03/2007 du 27 août 2007 relative aux Parcs nationaux. En 2007, l'ANPN a été mise sous tutelle du Ministère du Tourisme et des Parcs nationaux.

### Cadre réglementaire de la conservation

Au Gabon, la conservation est régie par deux lois principales textes : la loi forestière et la loi relative aux parcs nationaux.

#### **La loi n° 016/01 du 31/12/01 portant Code Forestier**

Le Code Forestier stipule que l'aménagement de la flore et la faune sauvage s'articule autour du classement des aires protégées et des espèces animales non domestiques. De même, la gestion de la faune est organisée dans les aires protégées créées à l'intérieur des forêts domaniales classées et dans la zone d'exploitation à l'intérieur des forêts domaniales productives. Constituent des aires protégées :

- les réserves naturelles intégrales,
- les jardins zoologiques,
- les sanctuaires d'espèces animales et végétales,
- les réserves de faune,
- les parcs nationaux,
- les domaines de chasse.

Le classement s'effectue par voie réglementaire. Le texte portant classement ou déclassé d'une forêt dans le domaine public doit préciser à quelle catégorie elle fait partie, le mode de gestion de ses ressources et les restrictions applicables à l'intérieur de cette forêt.

En vue de procéder au classement ou au déclasserment des aires protégées, il est créé dans chaque province une commission de classement ou de déclasserment des aires protégées dont la composition et le fonctionnement sont fixés par décret n°001032/PR/MEFEPEPN du 01 décembre 2004. Les travaux de la commission de classement ou de déclasserment sont sanctionnés par un procès verbal qui est transmis au Ministre chargé des Eaux et Forêts pour décret d'approbation pris en Conseil des Ministres. Il ne peut être attribué des permis d'exploitation dans les aires protégées.

Le parc national constitue l'entité la plus importante des aires protégées, soumis à un plan d'aménagement spécifique révisable. La gestion d'un parc national est placée sous l'autorité d'un conservateur nommé par décret pris en Conseil des Ministres sur proposition du Ministre en charge des Parcs Nationaux.

#### ***La loi n° 03/2007 du 27 août 2007 relative aux Parcs nationaux***

La création des parcs nationaux est récente au Gabon. En effet, le 30 août 2002, une ordonnance du Chef de l'Etat modifiait le Code Forestier en définissant un réseau de 13 parcs nationaux, portant sur une superficie de l'ordre de 3 millions ha, soit 11% de la superficie nationale.

La présente loi vise, dans le cadre du processus de développement de la conservation du patrimoine naturel et culturel national, à promouvoir une politique de protection et de valorisation durable des aires protégées en général et des parcs nationaux en particulier, notamment :

- la création d'un réseau de parcs représentatifs de la diversité biologique du Gabon et couvrant au moins 10% du territoire national ;
- la mise en place des principes, règles et assises institutionnelles devant servir de base juridique et organique à cette politique ;
- le rattachement des parcs nationaux au domaine public de l'Etat ;
- la création du service public chargé de la gestion des parcs nationaux ;
- l'information, l'éducation et la communication environnementales ainsi que l'écotourisme et la recherche ;
- la mise en place d'un mécanisme de financement pérenne ;
- la définition des modalités d'intervention de l'Etat et des différents partenaires dans la gestion des parcs ;
- le transfert des pouvoirs de police des autorités locales à l'organisme de gestion des parcs ;
- le renforcement de la collaboration et de la coopération sous-régionale et internationale, conformément aux conventions internationales.

# APPROCHE THÉORIQUE ET MÉTHODOLOGIQUE

## Cadre théorique

### Pourquoi un Atlas forestier interactif ?

Un Atlas Forestier Interactif se veut être un outil d'aide à la décision convivial visant à recueillir, centraliser et traiter des ensembles de données provenant des activités de gestion et de surveillance des forêts au sein d'une base de données unique. L'Atlas fera l'objet de larges campagnes de diffusion, à tous les niveaux de l'administration et auprès de tous les intervenants du secteur forestier.

Grâce à un atlas interactif, et sa capacité à aisément visualiser et imprimer des cartes, les principaux décideurs et les différentes parties prenantes pourront facilement accéder et traiter les informations les plus récentes et les plus pertinentes relatives au suivi des activités forestières.

Pour le Gabon, un Atlas forestier interactif pourra également aider les organisations non gouvernementales, les bailleurs de fonds, les organismes intergouvernementaux, les instituts de recherche, de formation et les sociétés forestières dans leurs efforts visant l'amélioration de la gouvernance et de l'aménagement durable des forêts. De manière plus spécifique, l'atlas et ses produits dérivés peuvent appuyer de nombreux programmes et processus régionaux, plus particulièrement AFLEG/FLEGT, l'exécution du plan de convergence de la COMIFAC et les activités du PFBC.

Cette version *pilote* de l'Atlas forestier interactif du Gabon est un des résultats majeurs de l'étroite collaboration entre WRI, les autorités gabonaises chargées de la gestion des forêts et toutes les parties prenantes recherchant la gestion forestière durable dans le pays. Cette initiative doit son originalité au recueil des données et des informations forestières, à leur présentation visuelle et à la combinaison de données et d'informations qui, jusqu'ici, n'étaient ni reliées, ni facilement accessibles. Des initiatives semblables ont déjà permis de produire les Atlas du Cameroun (*Versions 1 et 2*) et du Congo (*Version 1*) et doivent mener à la production (en 2009) des Atlas de la République Centrafricaine et la République Démocratique du Congo.

Cette première version de l'Atlas forestier interactif du Gabon (version *pilote*) se présente sous la forme d'un CD-ROM comprenant cinq (5) produits distincts, à savoir :

1. le manuel de présentation et d'utilisation qui fournit les instructions relatives à l'installation et à la visualisation de l'atlas et de son contenu ;
2. une application cartographique qui permet aux utilisateurs de visualiser les cartes en détail, de faire des panoramiques ou des zooms sur les zones d'intérêt, de visualiser des couches d'informations (soit séparément, soit en combinaison), d'interroger des bases de données et enfin d'imprimer des cartes ;
3. les données du système d'information géographique (SIG) et les métadonnées incluent les

fichiers et attributs originaux des ensembles de données ;

4. un document de synthèse donnant une vue d'ensemble de l'objectif, du contenu et des éléments méthodologiques de l'atlas et décrivant en détail les différentes thématiques portant sur les applications attendues pouvant être utiles aux décideurs et techniciens.
5. un poster présentant l'affectation du Domaine Forestier Permanent de l'Etat.

### Principes de développement

L'Atlas forestier interactif est une application informatique qui permet de visualiser dans l'espace la situation actuelle en termes de gestion et utilisation des ressources forestières. Il constitue une innovation importante au Gabon dans la mesure où seront enfin rassemblés pour la première fois, et ce dans un format convivial et accessible, des données clés portant sur la gouvernance et la gestion des forêts.

Les données rassemblées sont constituées d'informations provenant de diverses sources et comprennent en outre des données inédites, des données plus anciennes et/ou mises à jour mais n'ayant pas encore été mises à la disposition du public, de même que des données déjà publiées et toujours pertinentes. Cette version pilote de l'atlas est structurée autour de plusieurs *volets et couches d'informations* présentées dans le Tableau 2. Les caractéristiques de l'ensemble des informations collectées sont présentées en Annexe 2.

Les versions ultérieures de l'Atlas devront contenir les mises à jour des données reprises dans le Tableau 2, ainsi que de nouvelles informations, telles que celles présentées dans le Tableau 3. Ces nouvelles données portent essentiellement sur les infrastructures routières (pistes d'exploitation), les autres permis forestiers (hors CFAD/CPAET) et les zones de plantations agricoles et d'élevage.

Conformément à la convention de collaboration signée entre le MEFEPA et le WRI, le MEFEPA a fourni les documents, les informations et les statistiques officielles disponibles sur la gestion et l'utilisation des ressources forestières au Gabon, y compris les informations portant sur les limites géographiques, l'état relatif à la situation de l'aménagement forestier. Le WRI a apporté son assistance technique au MEFEPA, en termes d'appui à la collecte, à l'harmonisation, à la mise en forme, à la vérification et à la structuration des données d'une part ; d'autre part par la création de nouveaux ensembles de données et l'actualisation des données spatiales déjà existantes ainsi que par l'intégration des ensembles de données pour produire cet outil.

Pour établir la base de données du SIG, l'équipe du projet a développé la structure de la base de données, défini son contenu et harmonisé la codification : aux fins de simplifier l'intégration des différents ensembles de données. Le WRI, les personnels techniques du MEFEPA, des sociétés forestières, des projets de terrain, des organismes bilatéraux et multilatéraux et des ONG ont également organisé des séances de travail pour modifier ou valider :

Volet	Thème	Couche d'information
V1	Affectation du territoire forestier	Permis d'exploitation forestière (CPAET/CFAD) Aires protégées Permis minier et pétrolier
V2	Suivi des titres forestiers	Processus d'attribution Type de permis Elaboration des plans d'aménagement Entreprises concernées Certification
V3	Statistiques forestières	Autorisation annuelle d'exploitation Volume autorisé Volume exploité / transformé
V4	Suivi des infrastructures forestières	Cartographie et caractérisation des usines de transformation

- la définition des limites géographiques des permis forestiers et des aires protégées,
- le tracé des routes forestières et de l'hydrographie associés aux activités d'exploitation forestière, obtenues à l'aide du système d'information géographique et de l'interprétation des images satellitaires des zones réellement exploitées.

Volet	Thème	Couche d'information
V1	Affectation du territoire forestier	Permis d'exploitation forestière (PFA, PGG) et les Forêts Communautaires Découpage des CFAD (AAC) Zones de plantations agricoles et d'élevage
V3	Statistiques forestières	Volumes sur pied sur la base des inventaires d'aménagement
V4	Suivi des infrastructures forestières	Cartographie et caractérisation des pistes d'exploitation sur base de l'imagerie satellitaire

### **Portée et limites de l'atlas forestier interactif**

Tel que le prévoit le protocole mentionné plus haut, cet atlas comprend toutes les informations actualisées relatives aux limites géographiques et aux attributs des différentes zones forestières fournies par le MEFEPA. Cette version *pilote* de l'atlas se concentre plus particulièrement sur l'ensemble des données relatives aux zones d'exploitation forestière engagées dans le processus d'aménagement forestier (CFAD/CPAET) et sur toutes les informations connexes pertinentes.

L'atlas doit jouer dans l'avenir un rôle d'outil d'aide à la gestion et au contrôle forestier. Pour cela, les versions ultérieures présenteront, outre les données exhaustives des forêts de production (présentation des autres titres d'exploitation forestière), la cartographie des pistes d'exploitation forestière à partir des images satellitaires. L'existence et l'emplacement des pistes forestières témoignent de l'ampleur et de la nature des activités fores-



tières, dont l'exploitation du bois, qu'elles soient anciennes ou récentes. L'interprétation des images satellitaires constitue en effet un moyen efficace et relativement facile permettant l'identification des pistes et des infrastructures d'exploitation forestière donc faciliter la surveillance des activités forestières industrielles. Les renseignements sur les aires protégées et les zones de gestion de la faune proviennent des données les plus exactes fournies par les partenaires du WRI au moment de la publication de cet atlas.

Malgré tous les efforts possibles réalisés dans le cadre de la préparation de l'atlas pour identifier, localiser, produire et recueillir les informations les plus récentes et les plus complètes auprès du MEF-EPA, certaines limites demeurent. Il faudra donc considérer cet atlas comme un produit en constante évolution et devant faire l'objet de mises à jour ou de modifications continues.

Enfin, il faut mentionner que les résultats ou les constats issus de cet atlas ne doivent en aucun cas être considérés comme suffisants à eux seuls pour permettre de porter un jugement sur la légalité (ou l'illégalité) de certaines activités forestières, jugement qui ne saurait être prononcé sans vérifications complémentaires sérieuses sur le terrain par les agents du MEF-EPA

## Approche méthodologique

### Institutions partenaires

Les travaux et activités prévus dans le cadre de la présente convention de collaboration s'appuient sur les acquis du Projet Forêt et Environnement (PFE), sur la cartographie des permis forestiers mis en œuvre depuis 2000 par l'Institut National de Cartographie (INC). En effet, le travail de cartographie qui y a été pensé a permis de jeter les bases d'un système plus complet de gestion du territoire forestier, prémisses au développement de l'Atlas interactif.

La mise œuvre du projet dans cette première phase a bénéficié de la collaboration de plusieurs partenaires aussi bien financiers que techniques, il s'agit notamment :

- Sur le plan administratif et financier, du Programme Régional de l'Afrique Centrale pour l'Environnement (CARPE) de l'Agence Américaine pour le Développement International (USAID) ;
- Sur le plan de la facilitation administrative, du MEF-EPA ; et de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature et de ses ressources (UICN) ;
- Sur le plan des échanges de données, de la DGEF, de l'Institut National de Cartographie (INC), des projets FORAF (projet d'appui à l'Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale, OFAC) et PAP-PFG (Projet d'Aménagement des Petits Permis Forestiers Gabonais), des bureaux d'études SYLVAFRICA et TEREPA, des ONG internationales Fonds Mondial pour la Nature (WWF) et le *Wildlife Conservation Society* (WCS).

Le projet a ainsi permis :

- de mettre en place une base de données géo-référencées des permis forestiers (CFAD/CPAET) sous ArcGIS;
- d'élaborer une méthodologie, les normes de saisie et de structuration des données;
- de mettre en place les différentes thématiques de base (hydrographie, réseau routier, villes et villages, limites administratives, réseau des points géodésiques) à l'échelle 1:200 000, qui serviront d'assise à la gestion spatiale des forêts dans son ensemble (limites de parcs, d'aires protégées, de futures concessions, de zones agro forestières, etc.).

Une base de données géo-référencées est une base de données relationnelle dont la particularité est l'aspect « localisation géographique » de la donnée. On entend par base de données relationnelle, un ensemble de tables reliées entre elles par une clé (ou identifiant). Brièvement, il s'agit d'une base de données en format Microsoft Access contenant un certain nombre de tables d'attributs descriptifs en relation avec un ensemble d'objets décrivant la géométrie et la localisation spatiale. La démarche cartographique devait s'inscrire dans un processus d'implantation de la *géomatique* comme outil de travail pour une meilleure gestion des forêts : connaissance de l'emplacement des concessions forestières existantes, planification des futures concessions, connaissances des autres éléments liés à la forêt comme les parcs, les réserves, etc.

## Collecte des données

Quatre sources de données ont été exploitées :

1. Institut National de la Cartographie (INC) : les données de la cartographie de base (BD2 Vecteurs, cartes topographiques et points géodésiques) à l'échelle 1/200 000 ;
2. Direction Générale des Eaux et Forêts (DGEF) : le fichier de la situation de l'Aménagement forestier, les copies des plans d'aménagement et des conventions provisoires d'Aménagement – Exploitation – Transformation (DIARF), les fichiers numériques cartographiques des opérateurs économiques de la filière bois (pour les CFAD), les fichiers numériques des permis constitutifs des CFAD et CPAET, et les arrêtés/décrets des permis constitutifs des CFAD et CPAET (Service de Cartographie, DPF et DDICB). Les documents concernant les plans d'aménagement et les CPAET ont été archivés suivant l'ordre de leurs dates de signature : au total 10 copies de plans d'aménagement ont été collectées et 49 copies des conventions provisoires. La liste des opérateurs concernés se trouve en Annexe 4 ;
3. Cabinets d'Etudes (SYLVAFRICA et TERA) : liste de certains permis sous CPAET et les fichiers numériques cartographiques de quelques CFAD ou de concessions sous CPAET pour lesquelles ils élaborent les plans d'aménagement ;
4. Projet ou ONG (WCS et FORAF) : les limites des aires protégées à l'échelle 1/200 000 et le Modèle Numérique de Terrain (MNT) pour l'Afrique (Est et Ouest) du *Shuttle Radar Topographic Mission* (SRTM).

## Numérisation, amélioration et intégration des données

La démarche idéale dans ce genre de processus est la suivante :

- numérisation des différentes thématiques de base selon les normes cartographiques;
- validation de la codification et nettoyage/édition de chacune des couches pour assurer la connectivité géométrique des éléments (vérification topologique);
- inscription dans la table d'attributs des autres informations pertinentes telles que le nom des rivières, des routes, des villages, source des données, etc. ;
- construction des polygones (titres forestiers) à partir des éléments de la carte de base ;
- validation, nettoyage/édition des polygones : cette étape a entre autres comme objectif l'ajout des identifiants, l'élimination des petits trous laissés, dus à une mauvaise numérisation ou l'élimination des recouvrements dans la mesure où ces erreurs proviennent de la numérisation;
- inscription des différents attributs descriptifs dans la table et relation éventuelle avec les tables de statistiques forestières à travers un ou plusieurs attributs communs.

Toutes les données collectées ne présentent pas la même qualité et la précision géographique pour les intégrer dans une base de données unique. Par exemple, des écarts d'environ 300 mètres ont été observés entre les données raster et les couches vecteurs, alors que la superposition de ces dernières avec le MNT du SRTM paraît meilleure. Ce constat a amené à adopter les couches vecteurs comme support de numérisation des limites des permis. Par

ailleurs, plusieurs cas d'imprécisions de numérisation et de dédoublement sur les couches hydrographie et route ont été relevés (Annexe 5).

Pour les arrêtés des permis, de nombreuses incohérences ont été relevées, particulièrement dans la partie description des limites des permis, ceci paraît encore plus difficile dans le cas où l'ensemble de ces arrêtés ne sont pas accompagnés des cartes de localisation.

Le fichier des permis intégrés dans les CFAD et les concessions sous CPAET reçu du Service de la Cartographie a constitué la base de travail quant à la cartographie des CFAD/CPAET. Toutefois, ces données présentent de nombreuses imprécisions (entre permis, entre permis et couches vecteurs de l'INC, entre permis et aires protégées), dus à une faiblesse technique comme les exemples montrés en annexe 5, mais peuvent également résulter du type de support cartographique de base utilisé. En effet, le Service de la Cartographie utilise encore les anciennes données produites par l'INC pour le Ministère en charge des Eaux et Forêts en 2000 dans le cadre du PFE. Or, ces données ont connu des améliorations (couches vecteurs surtout) en 2003, puis un nettoyage en 2008.

Au regard de la qualité des données reçues, nous avons opté pour la reprise des limites de tous les permis intégrés dans les CFAD et les concessions sous CPAET. Un travail considérable de vérification, d'amélioration géométrique et d'harmonisation a été mené par le projet.

Ce travail a reposé sur les étapes suivantes :

1. collecte des données numériques relatives aux permis intégrés dans les CFAD et les concessions sous CPAET auprès du Service de la Cartographie ;
2. hiérarchisation d'ordre de vérification des permis par opérateur en fonction des dates de signature de leurs documents officiels (les plans d'aménagement pour les CFAD et les documents pour les concessions sous CPAET), des plus anciens aux plus récents. En effet, la vérification de la numérisation s'appuie sur l'article 141 de la loi n°016/01 portant du 01 décembre 2001 portant Code Forestier en République Gabonaise, qui précise qu'en cas de chevauchement de deux permis, l'exploitation de la partie litigieuse revient au premier titulaire en date ;
3. vérification de la conformité des limites des permis sur la base des documents officiels, à savoir le plan d'aménagement approuvé pour les CFAD ou les définitions contenues dans l'arrêté du permis pour les CPAET ;
4. vérification et correction éventuelle des limites des permis sur la base des données vectorielles hydrographiques afin d'assurer une harmonisation des limites et leur intégration dans la base de données. (Annexe 5 portant sur les observations de numérisation);
5. transformation de la projection de base de toutes les couches de données en GTM (Gabon Transverse Mercator)<sup>7</sup>.

Pour les aires protégées, les données ont été améliorées et harmonisées en collaboration avec le projet FORAF<sup>8</sup>, sur la base du fichier hydrographique amélioré de l'INC et des images satellites. En effet, les limites reçues de WCS/INC ne se superposent pas clairement avec les limites hydrographiques dont elles dépendent dans la plupart des parcs. De manière générale, les limites des parcs nationaux sont prioritaires vis-à-vis des permis d'exploitation. En cas de chevauchement, la zone concernée est dès lors affectée à l'aire protégée en question.

# ATLAS FORESTIER INTERACTIF : CONTENU ET APPLICATIONS

## Apport de l'Atlas forestier interactif à la pratique de la gouvernance forestière au Gabon

### Présentation des applications thématiques

Les données rassemblées sont constituées d'informations préexistantes provenant de diverses sources, des données inédites produites par le projet ou spécifique à cet outil, des données plus anciennes et/ou mises à jour mais n'ayant pas encore été mises à la disposition du public ou enfin des données déjà publiées et toujours pertinentes. Cet Atlas est structuré autour de plusieurs couches d'informations reprises dans le Tableau 4. L'intégration de ces différents ensembles fera de cet atlas une source complète d'informations actualisées sur le secteur forestier du Gabon.

TABLEAU 4. Caractéristiques et attributs des couches d'informations				
Objet	Couches de données	Echelle	Attributs	Source
Affectation du territoire forestier <i>Exploitation du bois</i>	CFAD CPAET	1:200,000	Statut d'attribution Conventions Statut du plan d'aménagement	DGEF / Projet Atlas WRI
Affectation du territoire forestier <i>Protection de la biodiversité et de la faune</i>	Aires protégées	1:200,000	Type d'aire protégée	FORAF / Projet Atlas WRI
Affectation du territoire forestier <i>Autres</i>	Permis miniers Permis pétroliers	1 :200,000	Statut	INC
Infrastructure de transport	Réseau routier	1: 200 000	Type de route	INC / Projet Atlas WRI
	Chemin de fer	1: 200 000	—	INC
Caractéristiques cartographiques de base	Localités	1:200,000	Toponyme	INC
	Délimitations administratives	1:200,000	Toponyme	INC
	Hydrographie	1:200,000	Toponyme	INC
Végétation	Occupation du sol (GLC 2000)	Résolution 1km	Couvert végétal	CCR
	Occupation du sol (Globcover)	Résolution 300m	Couvert végétal	ESA

## Plan national d'affectation des terres

### Rappel des objectifs thématiques

Le plan d'affectation des terres qui a été élaboré dans cette version, propose une délimitation du domaine forestier permanent de l'Etat. Il est décomposé en forêts de production (CFAD, CPAET et d'autres permis) et en aires protégées. Il vise six principaux objectifs :

1. *Évaluer et suivre de nouveaux titres demandés à l'administration et délimitation précise de ces titres ;*
2. *Suivre le processus d'aménagement forestier ;*
3. *Suivre l'occupation du Domaine Forestier Permanent de L'Etat ;*
4. *Faciliter la délimitation du Domaine Forestier Rural ;*
5. *Appuyer à la résolution des conflits* (superposition de titres sur une zone donnée) par une meilleure identification du problème, planification des missions sur le terrain, identification des zones complémentaires pour les parties impliquées ;
6. *Examiner des irrégularités.* Les outils cartographiques pourraient relever des irrégularités sur les limites des zones forestières pouvant, le cas échéant, faire l'objet d'investigations supplémentaires. À titre d'exemple, le MEFEPA pourrait examiner les raisons pour lesquelles une route a été construite à l'extérieur d'une zone d'exploitation forestière autorisée.

### Méthodes spécifiques utilisées

Le travail d'harmonisation des limites des permis s'est appuyé sur la version 2003 des couches vecteurs de la cartographie de base de l'INC (Route et hydrographie), baptisée « BD2 ». Le fichier des aires protégées qu'on y retrouve provient du projet FORAF, mis à jour sur la base des images satellites Landsat de 2003 et du MNT du SRTM.

### Exemples et synthèse

Les thèmes présentés dans cette section regroupent la situation actuelle de l'affectation du territoire forestier, la distribution spatiale des surfaces allouées et les statistiques de production du secteur forestier.

### Affectation du territoire forestier

Les forêts de production engagées dans le processus d'aménagement (CFAD et CPAET) couvrent 10,2 millions d'hectares, soit environ 38% du territoire national, ou 46% de la superficie forestière du Gabon. Par ailleurs, les aires protégées (Parcs nationaux et réserve scientifique) couvrent 3 millions d'hectares, soit près de 11% du territoire national ou 14% de la superficie forestière du Gabon

Le domaine forestier national gabonais (*cf.* Figure 3) comprend un domaine forestier permanent de l'État (DFPE) et un domaine forestier rural (DFR). Toutes les forêts faisant partie du DFPE doivent être soumises à des aménagements forestiers. Ces forêts comprennent :

- les forêts domaniales classées qui présentent un intérêt de préservation, c'est-à-dire les aires protégées et les forêts récréatives ;

- les forêts domaniales productives enregistrées ou forêts naturelles productives du domaine forestier permanent de l'État (les réserves de production et les concessions forestières), autres que celles visées dans les forêts domaniales classées.

Le Tableau 5 présente les informations sur le nombre et la superficie totale des divers types de zones forestières du DFN du Gabon intégrées dans cette version pilote de l'atlas.

### Distribution spatiale des surfaces allouées

Initialement, l'exploitation forestière se concentrait le long du littoral où l'accès était plus facile, la zone très riche en okoumé et les coûts de transport étaient moins chers. Petit à petit, l'exploitation forestière a progressé vers l'intérieur, tandis que s'intensifiaient les pressions sur les zones côtières.

La construction du Transgabonais, qui traverse le pays d'est en ouest, a ouvert d'importantes étendues de forêts qui étaient auparavant inaccessibles (*cf.* Carte 3 Situation des permis forestiers en 2008).

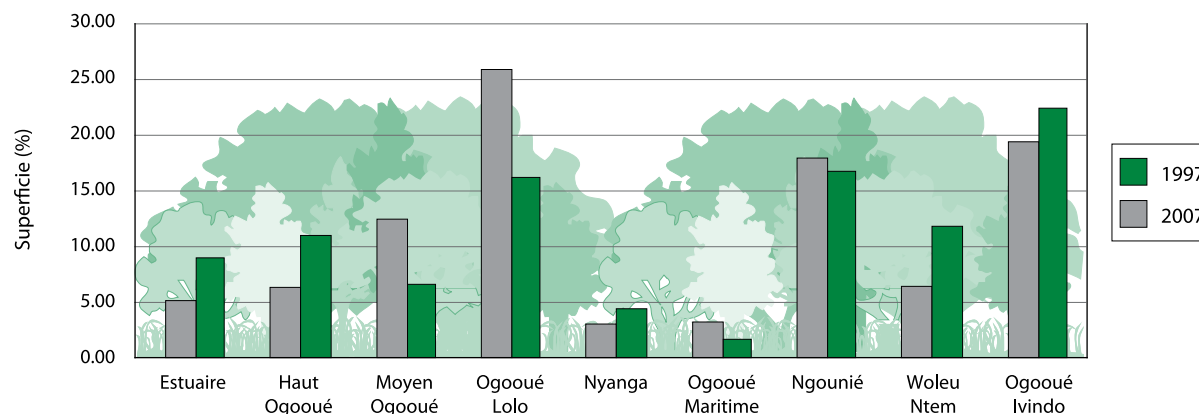
En 1997, plus 75% de la superficie attribuée à l'exploitation forestière se concentrait sur quatre provinces (Ogooué-Lolo, Ogooué-Ivindo, Ngounié et Moyen-Ogooué) traversées par la voie ferrée. En 2007, la proportion des surfaces allouées dans ces quatre provinces est de 62%. Comme le montre la figure 8, la province qui a enregistré la diminution majeure est l'Ogooué Lolo (- 139000 ha), alors que les augmentations les plus importantes se concentrent dans les provinces du Haut Ogooué et de l'Estuaire. L'Ogooué-Lolo et l'Ogooué-Ivindo qui abritaient près de la moitié de la surface forestière allouée à l'exploitation en 1997 n'en concentrent plus en 2007 que moins de 40% (Figure 8).

<b>TABLEAU 5. Situation de l'affectation du domaine forestier permanent</b>			
Type	Nombre	Superficie (ha)	
		Admin. <sup>1,2,3</sup>	SIG
<b>Domaine Forestier Permanent de l'Etat</b>			
<b>Forêt productive enregistrée</b>			
Concessions engagées dans l'aménagement (CFAD/CPAET)	48	10 292 337	9 477 012
Autres permis (PFA, PTE, PI, ZACF) <sup>(4)</sup>	212	3 158 040	2 956 793
<i>Sous total 1</i>		<i>13 450 377</i>	<i>12 433 805</i>
<b>Forêt classée</b>			
Parc national	13	3 007 445	2 992 643
Réserve scientifique (Forêt classée de la Mondah)	1	4 930	5 591
<i>Sous total 2</i>		<i>3 012 375</i>	<i>2 998 234</i>
<b>Total Général</b>		<b>16 462 752</b>	<b>15 432 039</b>

<sup>1</sup> La superficie administrative des CFAD/CPAET provient de la DGEF (2008).  
<sup>2</sup> La superficie administrative des parcs nationaux, provient du Journal officiel N°463 du 14 décembre 2002.  
<sup>3</sup> La superficie administrative de la Forêt Classée de la Mondah provient de Wilks et Assame (2007).  
<sup>4</sup> Permis hors CFAD/CPAET: les informations de ces titres n'ont pas fait l'objet de vérification dans le cadre de cette version pilote de l'Atlas, et ne sont dès lors pas intégrées dans la base de données. Le nombre et la superficie de ces titres proviennent du Service de la Cartographie de la DGEF (décembre 2008).

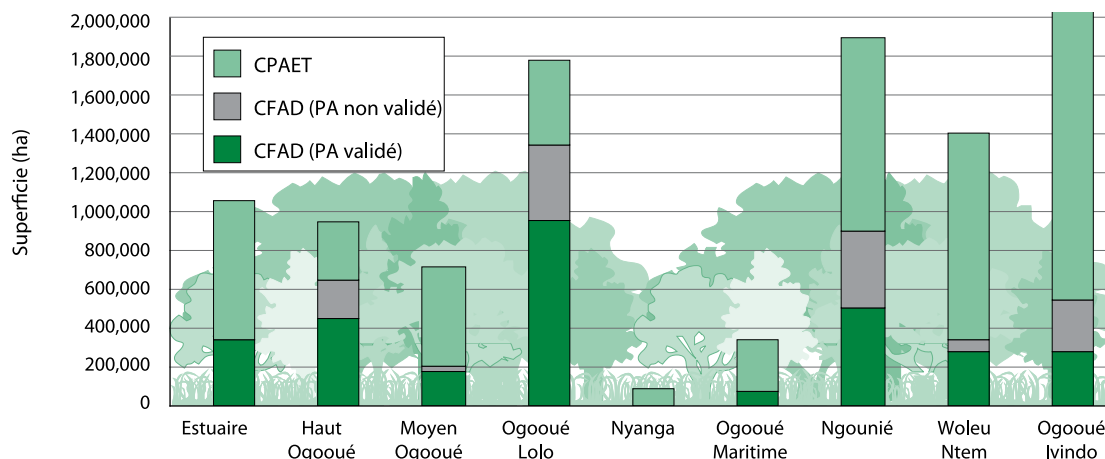
Le processus de regroupement des permis en CFAD/CPAET se concentre plus particulièrement dans les provinces de l'Ogooué Ivindo, Ogooué Lolo et Ngounié et, dans une moindre mesure la province du Woleu Ntem. Ces quatre provinces

Figure 8. Distribution des permis forestiers par province



Sources : DGEF (2008) ; WRI (2000).

Figure 9. Distribution des CFAD / CPAET par province



Source : DGEF (2008).

rassemblent respectivement 65% et 75% des CFAD et concessions sous CPAET, soit près de 70% de l'ensemble des surfaces constituant les CFAD/ concessions sous CPAET. La Figure 9 illustre cette

distribution, en présentant les superficies en CFAD/ concessions sous CPAET par province, ainsi que la proportion de la surface totale en CFAD/ concessions sous CPAET par province.

**CARTE 3 Situation des permis forestiers en 2008**

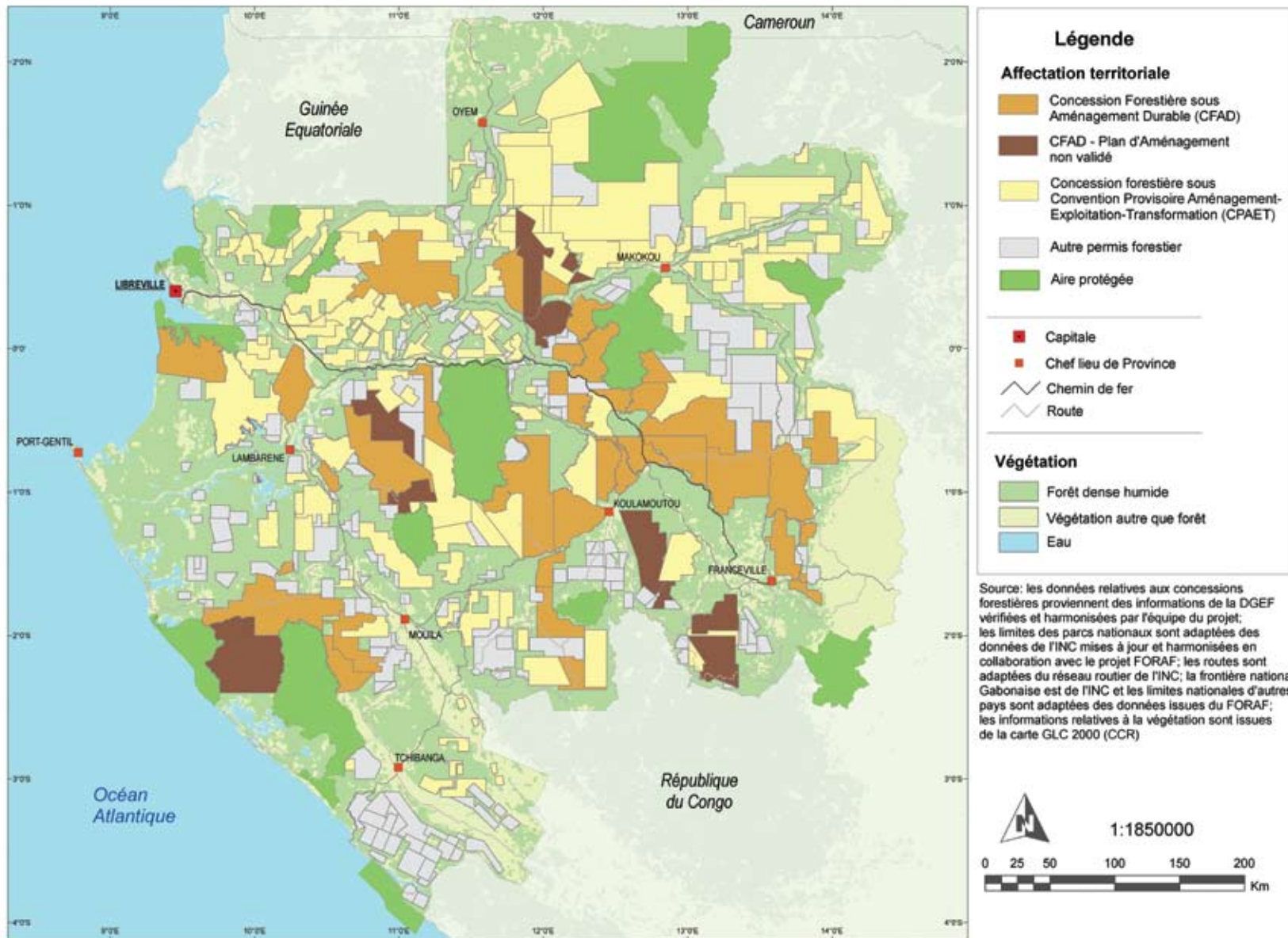
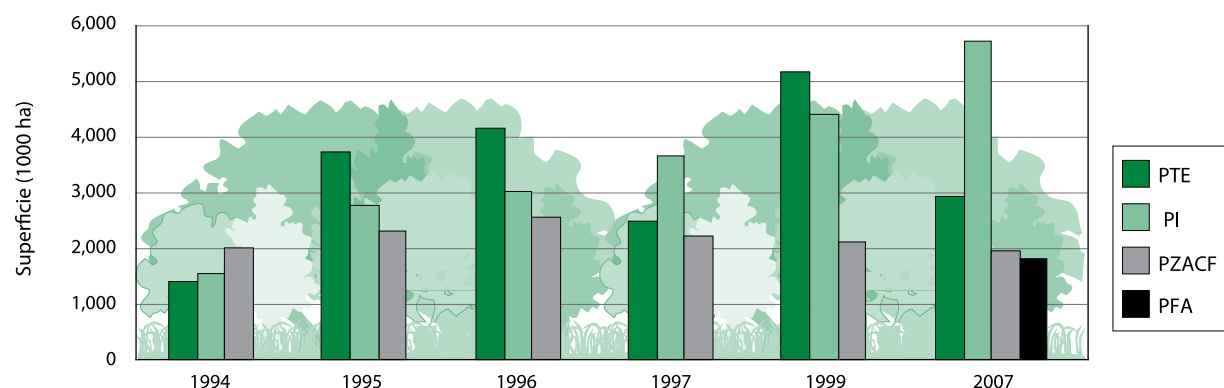


Figure 10. Superficie des types de permis entre 1994 et 2007



Sources : WRI (2000) ; DGEF (2008).

De manière générale, la distribution par province des permis dans leur ensemble et des CFAD/ concessions sous CPAET est assez similaire. On peut noter que l'Ogooué Ivindo qui concentre 22% des permis contient 19% des CFAD/ concessions sous CPAET, alors que le Woleu Ntem qui contient 11% des permis rassemble 15% des surfaces en CFAD/ concessions sous CPAET.

### Évolution de la superficie des forêts de production

La Figure 10 illustre l'évolution entre 1994 et 2007 de la superficie des différents types de permis d'exploitation forestière, dont la superficie totale sur cette période a augmenté de 5 millions ha à environ 12,5 millions ha. Avec l'application du Code Forestier, la situation en 2007 montre l'apparition des PFA. La situation de 2007 se base sur les données de la DGEF, publiées la même année. En 2007, les PTE, PI, PZACF et PFA représentaient respectivement 24%, 46%, 16% et 15%.

## Informations économiques pour les marchés

### Rappel des objectifs thématiques

Il s'agit d'une catégorie d'informations pouvant aider les acteurs du secteur économique de mieux appréhender les flux aux niveaux des projets de développement routier, des exportations, de l'industrie du bois et de la fiscalité forestière, travail effectué par l'Observatoire Économique de la Filière Bois. Les efforts fournis dans le cadre de ce travail reposent sur l'atteinte de quatre principaux objectifs :

1. *Mener des enquêtes sur les niveaux d'exploitation forestière.* Le MEFEPa pourrait utiliser cet atlas pour la surveillance générale de la production forestière sur une base spatiale explicite. Une telle surveillance s'avérerait utile pour détecter les anomalies entre les volumes de production enregistrés, autorisés et le niveau de développement du réseau routier dans cette même zone (contribuer à prioriser ses interventions sur le terrain) ;

2. *Appuyer la planification de la gestion forestière.* Cet ensemble de données montre qu'une partie significative de la production totale de bois provient de zones non aménagées. Le MEFEPa et les opérateurs économiques pourraient par ailleurs analyser cette question et prendre en considération ces données chronologiques pour la planification de la production et la transformation futures du bois d'œuvre ;
3. *Surveiller les recettes fiscales* (pour identifier des divergences éventuelles.) Les recettes fiscales générées par l'exploitation des forêts sont d'un intérêt particulier pour le gouvernement, les organismes donateurs, et les analystes économiques et politiques ;
4. *Suivre le processus d'industrialisation.* Le Code Forestier prévoit une industrialisation locale plus poussée qui devrait se traduire par une augmentation des produits transformés localement et une diminution des quantités de grumes exportés.

### Méthodes spécifiques utilisées

La collecte des informations pour ce thème s'est principalement appuyée sur les rapports d'activité des inspections provinciales et des fiches des principales directions techniques en charge de l'Aménagement forestier (DIARF), de la production forestière (DPF) et de l'industrie de bois (DDICB).

Il est envisagé dans l'avenir de créer d'autres plateformes d'échanges des données avec d'autres acteurs, notamment l'Observatoire Économique de la Filière Bois, les opérateurs économiques de la filière bois, les Douanes, les Domaines, les Impôts, la SEPBG, la SNBG, la SDV, etc.



## Exemples et Synthèses

### Permis constitués

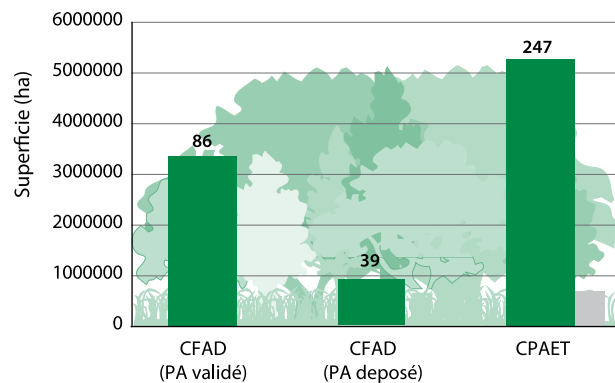
Les données collectées ont permis de produire des informations sur le regroupement des permis en CFAD, les sociétés forestières et leurs intérêts, les productions et l'évolution de l'industrie du bois.

La Figure 11 illustre la situation de 2008 en termes de regroupement CFAD/CPAET. Les CFAD et CPAET ainsi constituées représentent en 2008 75% des permis alloués. La différence de superficie allouée en permis entre 2007 et 2008 résulte des retours au domaine enregistrés en 2007.

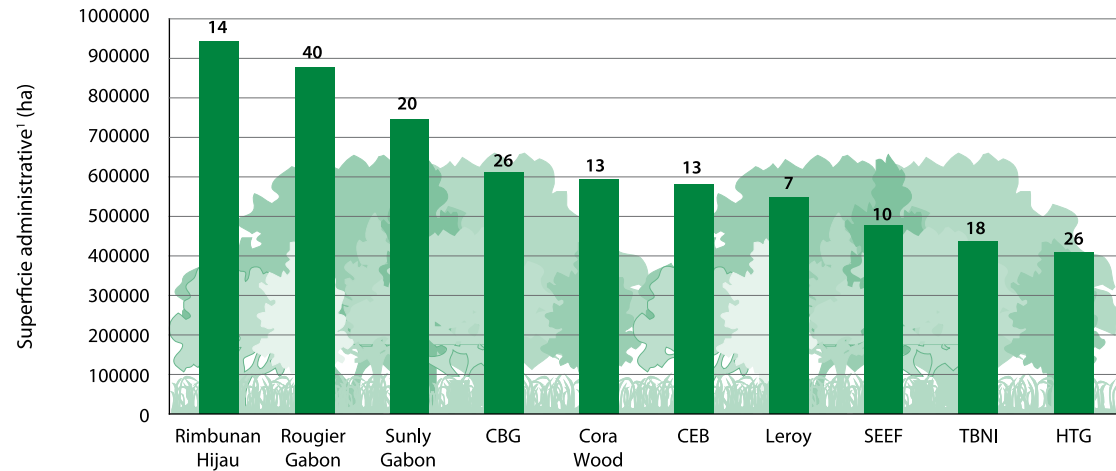
### Sociétés forestières

Le Tableau 6 présente la liste des opérateurs engagés à ce jour dans le processus d'aménagement. Ils sont au nombre de 48, constitués de plusieurs

**Figure 11. Regroupement des permis en concession sous CFAD/CPAET en 2008**



**Figure 12. Superficie et nombre de permis alloués aux 10 opérateurs majeurs**



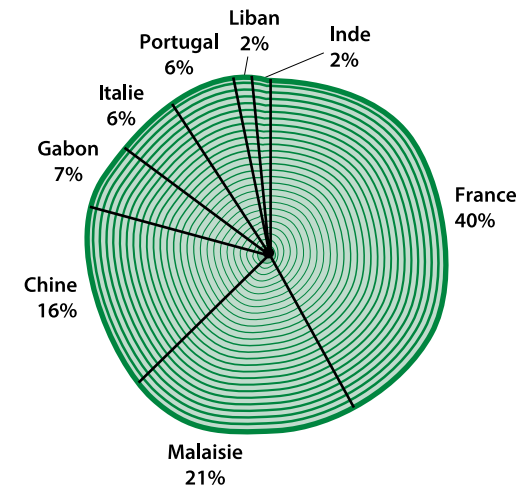
<sup>1</sup> DGEF (2008).

groupes, dont quatre exploitent une superficie administrative supérieure à 600.000 ha (Sunly Gabon, Rimbunan Hijau, Rougier gabon et CBG). On constate sur le Tableau 6 que près de 60% de la superficie totale des concessions ainsi constituées sont détenues par 10 opérateurs économiques majeurs (Figure 12).

La Figure 12 illustre la superficie (et le nombre de permis) alloués à ces 10 opérateurs économiques. Le capital de ces 10 opérateurs est soit d'origine européenne (France, Italie, Portugal), soit asiatique (Malaisie, Chine, Inde)

On constate sur la Figure 13 ci-dessous que 52% de la superficie totale des concessions ainsi constituées appartient à des opérateurs à capitaux majoritaires européens, dont 41% du total national pour des opérateurs français, 39% par des opérateurs asiatiques (principalement Malaisie et Chine), et seulement 7% par des opérateurs gabonais (Cartes 4 et 5).

**Figure 13. Superficie des concessions sous CFAD / CPAET par intérêt**



**TABLEAU 6 Liste des opérateurs engagés dans l'Aménagement Forestier**

Opérateur	Nombre permis	Superficie (ha)		Proportion (%)		Origine Capital
		Admin <sup>1</sup>	SIG	Relative	Cumulée	
CEB	13	581 490	615 346	6.49	6.49	France/Suisse
CORA Wood	13	593 538	547 547	5.78	12.27	Italie
Leroy	7	549 327	547 065	5.77	18.04	Portugal
SEEF	10	477 033	418 719	4.42	22.46	Gabon
SUNLY Okondja	7	199 507	353 044	3.73	26.19	Chine
Grand Bois	2	400 000	352 118	3.72	29.90	Malaisie
CFA	12	330 498	351 450	3.71	33.61	Malaisie
HTG	26	409 107	337 495	3.56	37.17	Chine
SUNRY Mekambo	3	330 196	327 225	3.45	40.62	Chine
SBL	11	335 954	322 864	3.41	44.03	France
CBG Mandji	25	352 100	321 596	3.39	47.42	France
Rougier Haut Abanga	13	288 626	287 192	3.03	50.46	France
Rougier Ogooue Ivindo	7	282 030	277 332	2.93	53.38	France
Bordamur	4	277 899	267 232	2.82	56.20	Malaisie
CBG Gamba	1	260 000	264 680	2.79	58.99	France
BSO	20	200 182	237 878	2.51	61.50	France
FBA	10	215 959	221 360	2.34	63.84	France
TBNI	18	438 386	207 691	2.19	66.03	Chine
BSG	25	207 227	202 639	2.14	68.17	Malaisie
CIFHO Moyabi	12	188 989	195 261	2.06	70.23	France
IFK	1	200 000	156 694	1.65	71.88	France
Rimbunan Hijau	3	216 650	153 192	1.62	73.50	Malaisie
OLAM	10	151 639	148 415	1.57	75.07	Inde
SUNLY Mouila	6	165 552	140 924	1.49	76.55	Chine
EGG	2	200 365	140 704	1.48	78.04	France

Opérateur	Nombre permis	Superficie (ha)		Proportion (%)		Origine Capital
		Admin <sup>1</sup>	SIG	Relative	Cumulée	
EFM	5	160 860	140 196	1.48	79.52	France
TTIB	2	145 400	139 810	1.48	80.99	Liban
SFIK	2	134 290	135 863	1.43	82.43	Malaisie
Bonus Harvest	3	128 000	133 216	1.41	83.83	Malaisie
MPB	14	268 508	129 474	1.37	85.20	Malaisie
GEB-ASSALA-CBK	9	107 240	122 283	1.29	86.49	France
CIFHO Leke	8	117 606	117 814	1.24	87.73	France
Toujours Vert	1	110 737	111 341	1.17	88.91	Malaisie
Naike Wood	2	105 747	107 360	1.13	90.04	Gabon
Hua Jia	1	100 000	107 288	1.13	91.17	Chine
IFL	1	102 900	103 768	1.09	92.27	France
TLP	9	89 700	100 621	1.06	93.33	France
FOREEX	12	97 685	98 483	1.04	94.37	France
SOGASCIC	8	93 097	82 797	0.87	95.24	France
CIPLAC	1	76 373	77 184	0.81	96.06	Malaisie
Greenedge	6	84 354	58 454	0.62	96.67	Malaisie
TNC	5	53 437	56 801	0.60	97.27	Gabon
SDO	5	168 588	56 549	0.60	97.87	France
RFM	5	65 078	48 113	0.51	98.38	Malaisie
Bitoli Chambrier	3	66 130	46 019	0.49	98.86	Gabon
STIBG	2	55 850	39 758	0.42	99.28	Liban
SUNRY Fougamou	4	50 037	38 523	0.41	99.69	Chine
Philia Intl	3	58 466	29 634	0.31	100.00	Gabon
TOTAL		10 292 337	9 477 012			

<sup>1</sup>Source : DGEF (2008)

## Statistiques de production

Le Tableau 7 présente la synthèse des informations extraites des rapports d'activités des inspections provinciales des Eaux et Forêts pour l'année 2007. A priori, il s'avère difficile aujourd'hui en exploitant les rapports d'activités des unités provinciales d'établir une analyse exhaustive sur ce qui est produit par les opérateurs économiques en terme de grume par permis, par espèce, unité de transformation, encore moins par secteur d'activité. Les inspections accusent en effet le manque des moyens pour pouvoir collecter les carnets de chantier et traiter les données de l'ensemble des opérateurs de leur zone de compétence. Au niveau de la Direction de la Production Forestière (DPF), nous n'avons pas pu avoir accès à aucune donnée statistique, les responsables déplorent le manque de suivi.

Province	Permis 2007	Production (m <sup>3</sup> )				Production
	(1000 ha)	Okoumé Ozigo	Bois divers	Total	(%)	m <sup>3</sup> /ha
Estuaire	1129,4	66 587	19 216	85 804	4	0,08
Haut Ogooué	1385,5	306 688	19 284	325 972	14	0,24
Moyen Ogooué	837	33 828	71 504	105 332	4	0,13
Ngounié	2121,5	138 740	102 864	241 604	10	0,11
Nyanga	554,7	43 903	22 653	66 557	3	0,12
Ogooué Ivindo	2835,3	225 413	302 820	528 233	22	0,19
Ogooué Lolo	2053,2	289 338	65 972	355 310	15	0,17
Ogooué Maritime	204,9	15 662	30 227	45 889	2	0,22
Woleu Ntem	1489,8	293 693	340 513	634 208	26	0,43
TOTAL	12611,3	1 413 852	975 053	2 388 909	100	0,19

Source : Inspections provinciales et Direction de la Production Forestière (2007)

## Unités de transformation : capacité et volume de transformation

Les Tableaux 8 et 9 présentent l'évolution sur la période 2002–2007 du nombre d'unités de transformation du bois et des flux associés (consommation de grumes et production), par segment d'activité.

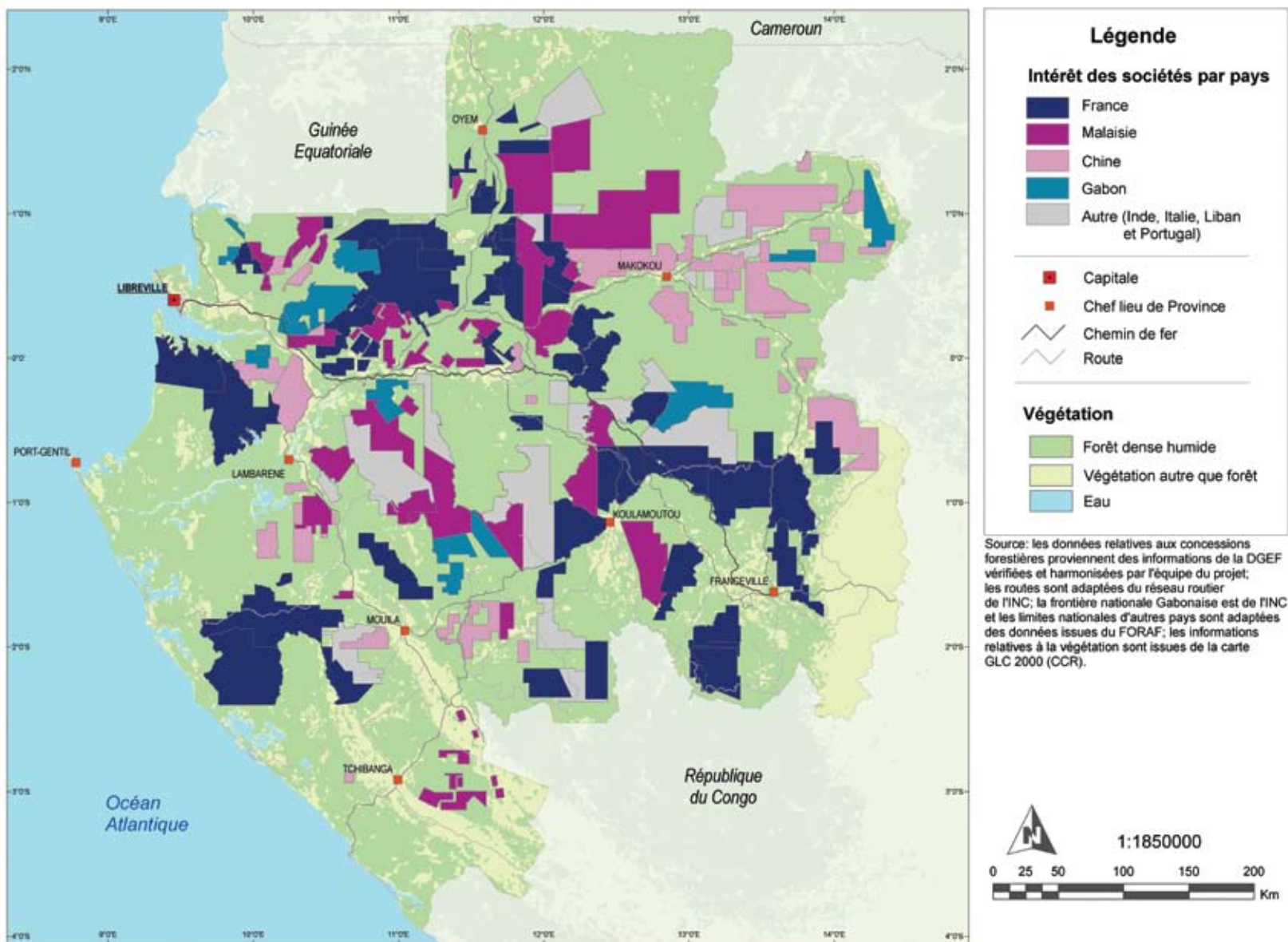
Segment d'activité	Année					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Sciage	42	41	46	37	53	57
Déroulage	13	9	10	7	7	9
Tranchage	1	2	1	1	1	1
Contreplaqués	4	4	4	4	3	3
TOTAL	60	56	61	49	64	70

Source : DDICB (2007)

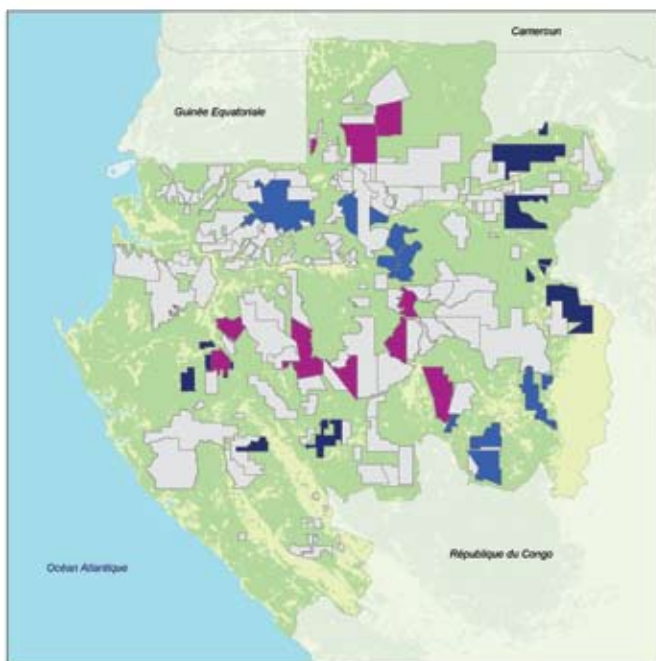
Flux par segment d'activité (x 1000 m <sup>3</sup> )	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Consommation grumes	440	750	1000	1098	1418	1500
Sciages	104	110	120	229	229	287
Déroulage/CP	260	231	202	210	137	264
Tranchage	2,2	3	2,9	3,4	2,7	1,2

Source : DDICB (2007)

## CARTE 4 Intérêt des sociétés titulaires des CFAD et concessions sous CPAET



## CARTE 5 Sociétés majeures titulaires des CFAD et concessions sous CPAET

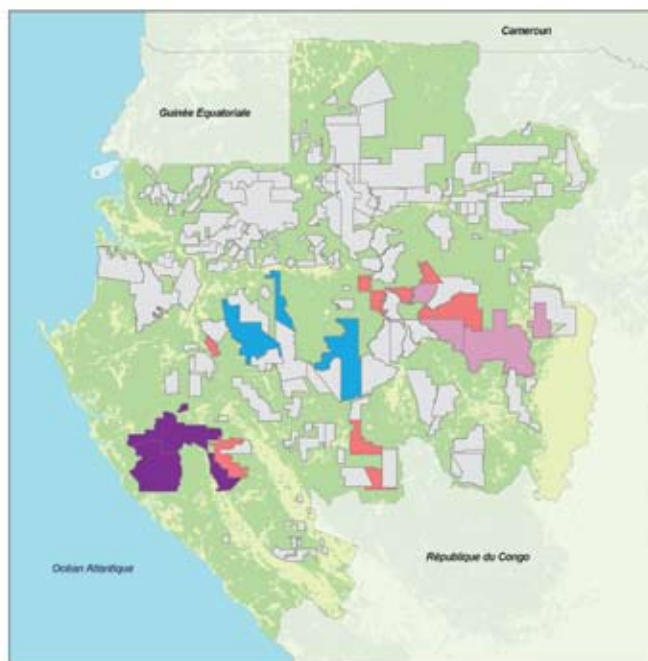


A. Principaux titulaires de concessions  
(concessions supérieures à 700 000 ha)

- Rimbunan Hijau (943 949 ha)
- Rougier Gabon (877 251 ha)
- Sunly Gabon (745 292 ha)
- Autres titulaires de concessions (total des concessions inférieur à 700 000 ha)

Note: La superficie des concessions considérée est la superficie administrative

Source: les données relatives aux concessions forestières proviennent des informations de la DGEF vérifiées et harmonisées par l'équipe du projet; les routes sont adaptées du réseau routier de l'INC; la frontière nationale Gabonaise est de l'INC et les limites nationales d'autres pays sont adaptées des données issues du FORAF; les informations relatives à la végétation sont issues de la carte GLC 2000 (CCR).



B. Principaux titulaires de concessions  
(concessions comprises entre 500 000 et 700 000 ha)

- CBG (612 100 ha)
- Cora Wood (593 538 ha)
- CEB (581 490 ha)
- Leroy (549 327 ha)
- Autres titulaires de concessions

### Végétation

- Forêt dense humide
- Végétation autre que forêt
- Eau



## Suivi du processus d'aménagement forestier

### Rappel des objectifs thématiques

Dans cette section, les acteurs du secteur forestier peuvent trouver plus en détails des informations sur la manière dont le processus d'aménagement se met en place au Gabon. Il s'agit là, d'une contribution du projet à l'atteinte des objectifs suivants :

- *Appuyer la DGEF à faire un classement par ordre de priorité des missions de contrôle et de suivi des opérateurs afin de déterminer ceux qui respectent le processus d'aménagement selon les textes en vigueur (délais, superficies, productions...)* ;
- *Créer une source de données géoréférencées et objective pour soutenir la mise en place de nouvelles attributions forestières (CPAET/CFAD, Zones objet d'adjudication, forêts communautaires, aires protégées)* ;
- *Apporter une assistance aux autorités locales dans le cadre de leurs activités liées à l'utilisation des terres et à la planification locale*

### Méthodes spécifiques utilisées

Il s'est agi dans le cadre de ce travail, de combiner les données numériques de la DGEF à celles des opérateurs et de les comparer aux descriptions contenues dans les textes légaux (Plans d'aménagement, Conventions provisoires et arrêtés des descriptifs des permis). Les résultats obtenus, ont été à chaque fois soumis pour confrontation en vue de leur validation par le Service de la Cartographie de la DGEF.

## Exemples et Synthèses

Les données collectées et traitées ont permis de produire des informations sur la situation actuelle de l'aménagement forestier au Gabon, la démarche cartographique et l'évolution chronologique de constitution des CFAD.

### **Situation actuelle des CPAET signées et CFAD approuvées**

Le Tableau 10 présente une synthèse de la situation actuelle quant aux CFAD et CPAET constituée à ce jour. On dénombre ainsi 48 concessions constituées de 372 permis originaux, dont 10 CFAD dont le plan d'aménagement est validé, 4 CFAD dont le plan d'aménagement est déposé et 34 CPAET signées. Au total, les concessions inscrites dans la dynamique de l'aménagement couvrent une superficie de l'ordre de 10,2 millions d'hectares. Cette situation regroupe tous les permis engagés dans le processus d'aménagement, aussi bien ceux existants dans la base de données du Service de la Cartographie, que ceux ajoutés lors de la validation du plan d'aménagement ou de la convention provisoire mais non encore officiellement attribués aux titulaires.

La situation nationale en terme de permis d'exploitation forestière, telle que publiée en mai 2007 par le Ministère des Finances, indique au total 533 permis valides couvrant une superficie totale de 12,6 millions ha. Parmi ces permis, on compte 262 PTE, 121 PFA, 23 ZACF et 127 PI.

Le Tableau 10 reprend les superficies administratives des titres forestiers (telles que reprises dans les textes officiels définissant les limites des titres

concernés) et les superficies de ces mêmes titres mesurées sur base des données cartographiées par SIG. Globalement, l'écart entre la superficie administrative totale des zones en CFAD/CPAET est supérieur à la superficie mesurée par SIG (écart de 8%, soit environ 815 325 ha). La différence majeure concerne l'écart entre la superficie administrative et SIG des zones en CPAET, qui montre une superficie administrative supérieure de 748 869 ha, soit 13 %.

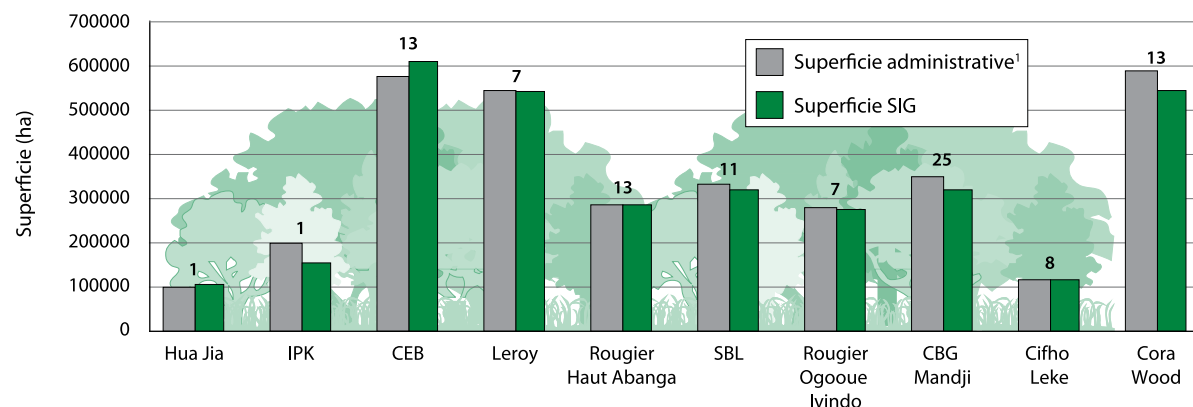
Le Tableau 10 présente également la situation du processus d'Aménagement suivant les étapes prévues par la Loi n°016/01 du 31 décembre 2001 portant Code Forestier. Sur un total de 372 permis engagés dans l'aménagement, 126 ont été regroupés en 14 CFAD dont 10 ont leurs Plans d'Aménagement validés par l'Administration des Eaux et Forêts. Les plans validés appartiennent officiellement à 8 groupes d'opérateurs, trois (3) étant attribuées à Rougier Gabon.

La Figure 14 illustre la superficie de ces 10 CFAD, avec le nombre de permis qui les constituent, par ordre chronologique d'approbation des PA (Carte 6). Les CFAD (dont les plans d'aménagement sont validés) occupent une superficie administrative (celle présentée par le Service des Aménagements) de 3 400 671 ha contre 3 300 738 ha mesurée sur base des permis numérisés et intégrés dans la base de données SIG, après vérification et harmonisation des limites (Tableau 11). Ceci s'explique, en partie, par la présence de plusieurs zones libres récupérées par les propriétaires de CFAD, mais non encore attribuées officiellement sous forme de permis par l'administration des Eaux et Forêts.

Les CFAD valides représentent 35% de la superficie totale des permis engagés dans l'aménagement (CFAD/concessions sous CPAET). On enregistre parallèlement 246 permis intégrés dans 34 CPAET, pour une superficie de 5 229 020 ha soit 55% du total engagé à l'aménagement forestier au Gabon.

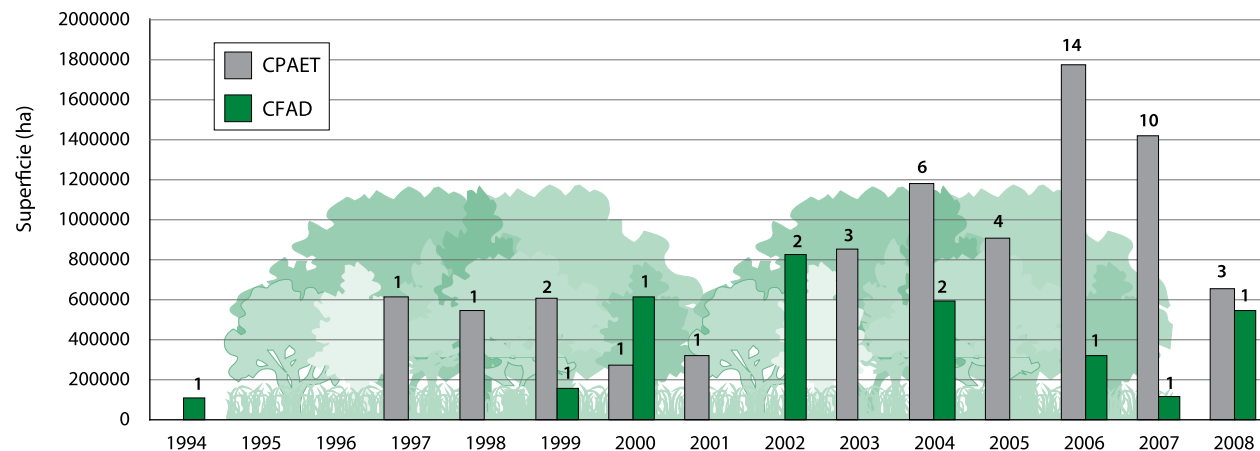
Le processus de regroupement des permis en concession forestière a été initié dans les années 1990 : la première convention provisoire (CPAET) officielle fut signée en 1997 (opérateur CEB) et la CFAD fut approuvée en 2000, si l'on exclut la CFAD de Hua Jia dont l'aménagement remonte en 1994. La Figure 15 illustre l'évolution du processus de regroupement des permis sur les dix dernières années, en présentant par année la superficie des CPAET/CFAD constituées et leur superficie (cf. Cartes 7 et 8).

Figure 14. Superficie et nombre de permis constituant les CFAD approuvées



Source : DGEF (2008).

Figure 15. Superficie et nombre de concessions sous CFAD / CPAET signée par année



Source : DGEF (2008).

<b>TABLEAU 10. Situation actuelle des forêts de production engagées dans l'aménagement</b>			
Domaine de production	Nombre	Superficie (ha)	
		Admin. <sup>1</sup>	SIG
Concession Forestière sous Aménagement Durable (CFAD) avec plan d'aménagement validé	10	3 400 671	3 300 738
Concession Forestière sous Aménagement Durable (CFAD) avec plan d'aménagement déposé	4	913 777	522 446
Concession forestière sous convention provisoire (CPAET)	34	5 977 889	5 229 020
<b>TOTAL</b>	<b>48</b>	<b>10 292 337</b>	<b>9 052 204</b>

<sup>1</sup> Source : DGEF (2008).

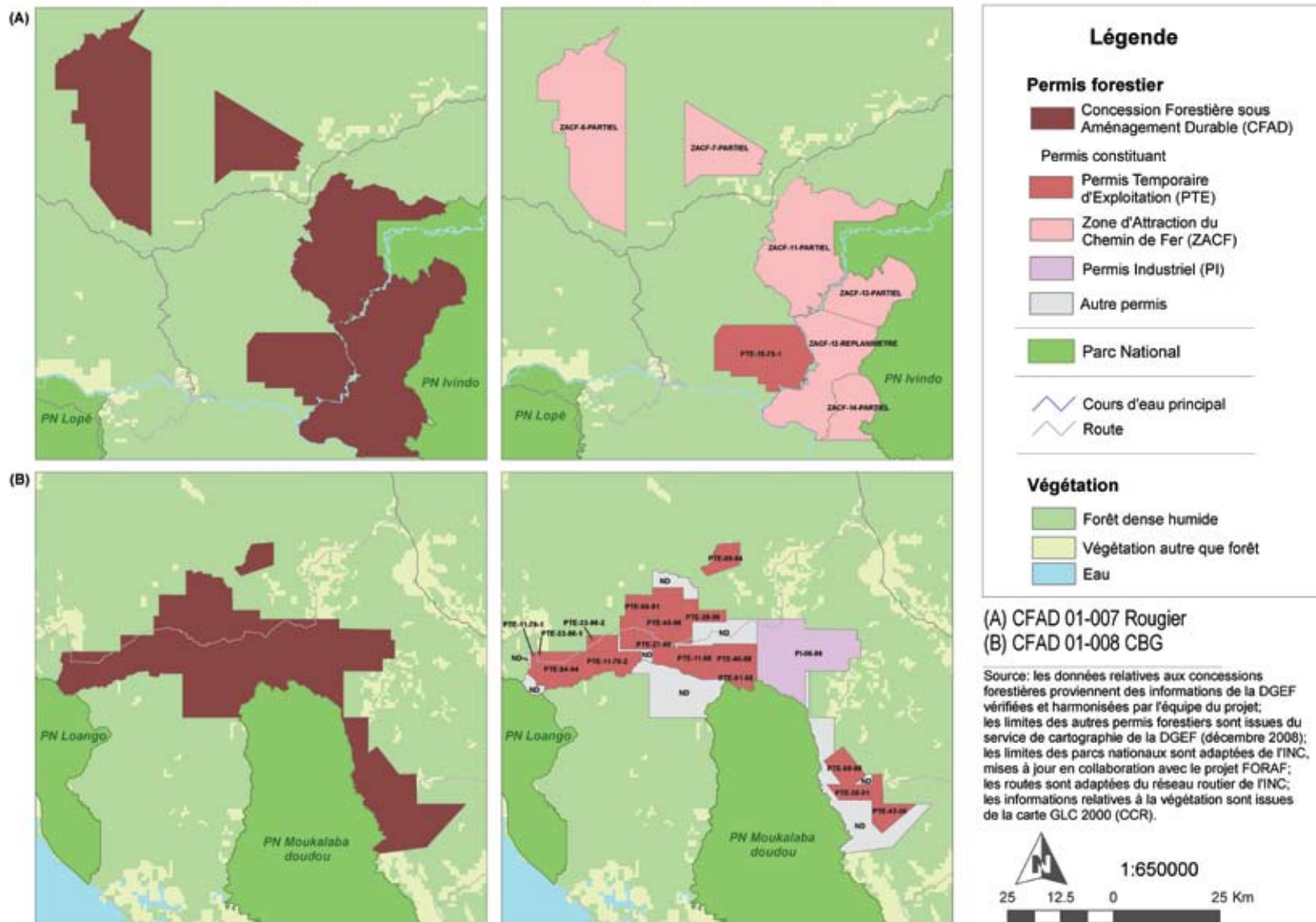
<b>TABLEAU 11. Nombre et superficie des CPAET/CFAD selon leur année de signature/approbation</b>						
Année	CPAET (ha) <sup>1</sup>			CFAD (ha)		
	Nombre	Admin. <sup>2</sup>	SIG	Nombre	Admin. <sup>2</sup>	SIG
1994	—	—	—	1	100 000	107 288
1995	—	—	—	—	—	—
1996	—	—	—	—	—	—
1997	1	581 490	615 346	—	—	—
1998	1	549 327	547 065	—	—	—
1999	2	624 580	610 056	1	200 000	156 694
2000	1	282 030	277 332	1	581 490	615 346
2001	1	352 100	321 596	—	—	—
2002	—	—	—	2	837 953	834 257
2003	3	900 133	860 622	—	—	—
2004	6	1 327 645	1 192 000	2	617 984	600 196
2005	4	849 539	914 456	—	—	—
2006	14	2 059 957	1 783 635	1	352 100	321 596
2007	10	1 739 406	1 428 105	1	117 606	117 814
2008	3	726 130	662 817	1	593 538	547 547
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>9 992 337</b>	<b>9 213 030</b>	<b>10</b>	<b>3 400 671</b>	<b>3 300 738</b>

<sup>1</sup> Durant l'élaboration du plan d'aménagement, les limites et la superficie de la CPAET peuvent subir des modifications en vue de la constitution de la CFAD.

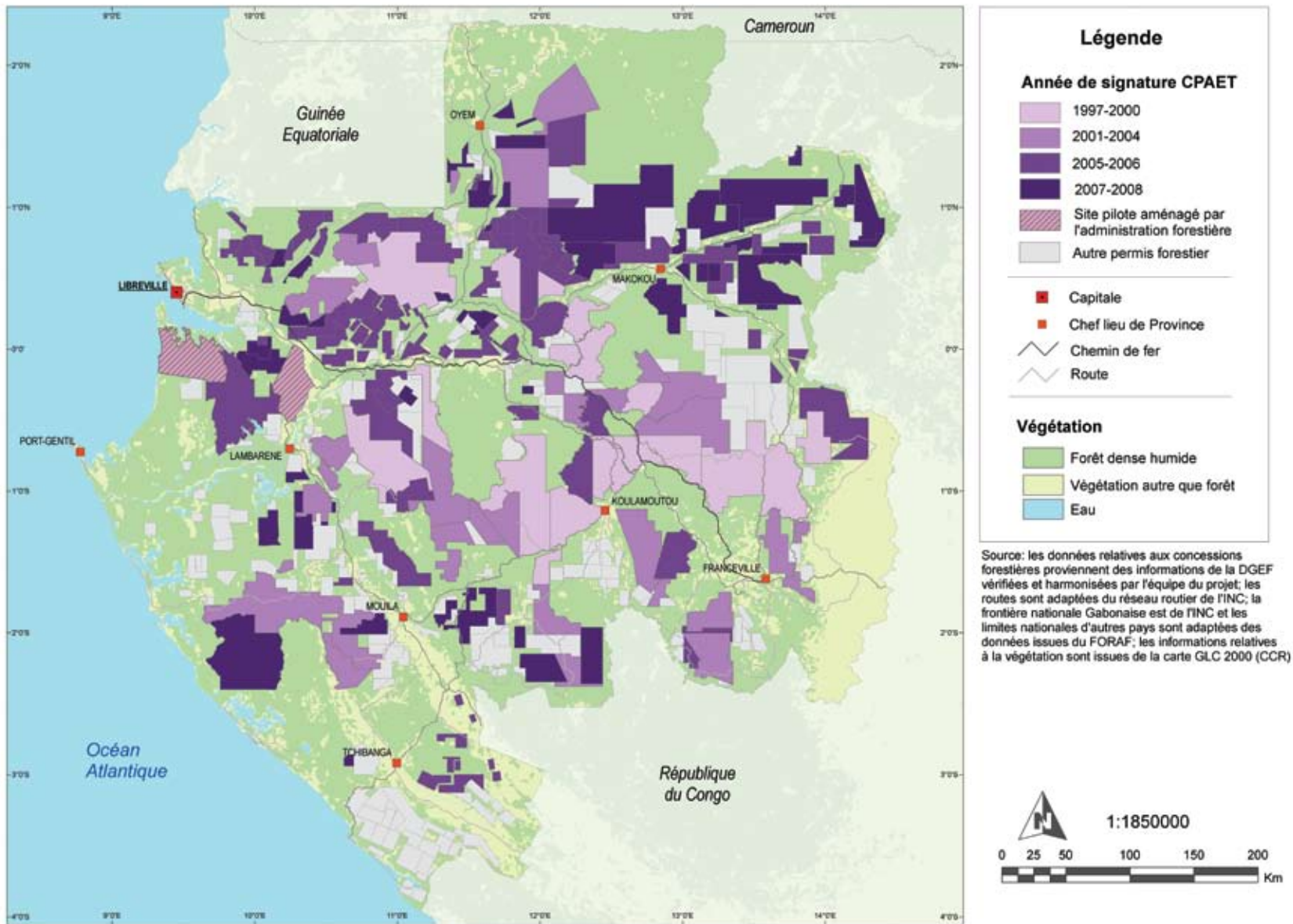
<sup>2</sup> Source: DGEF (2008).



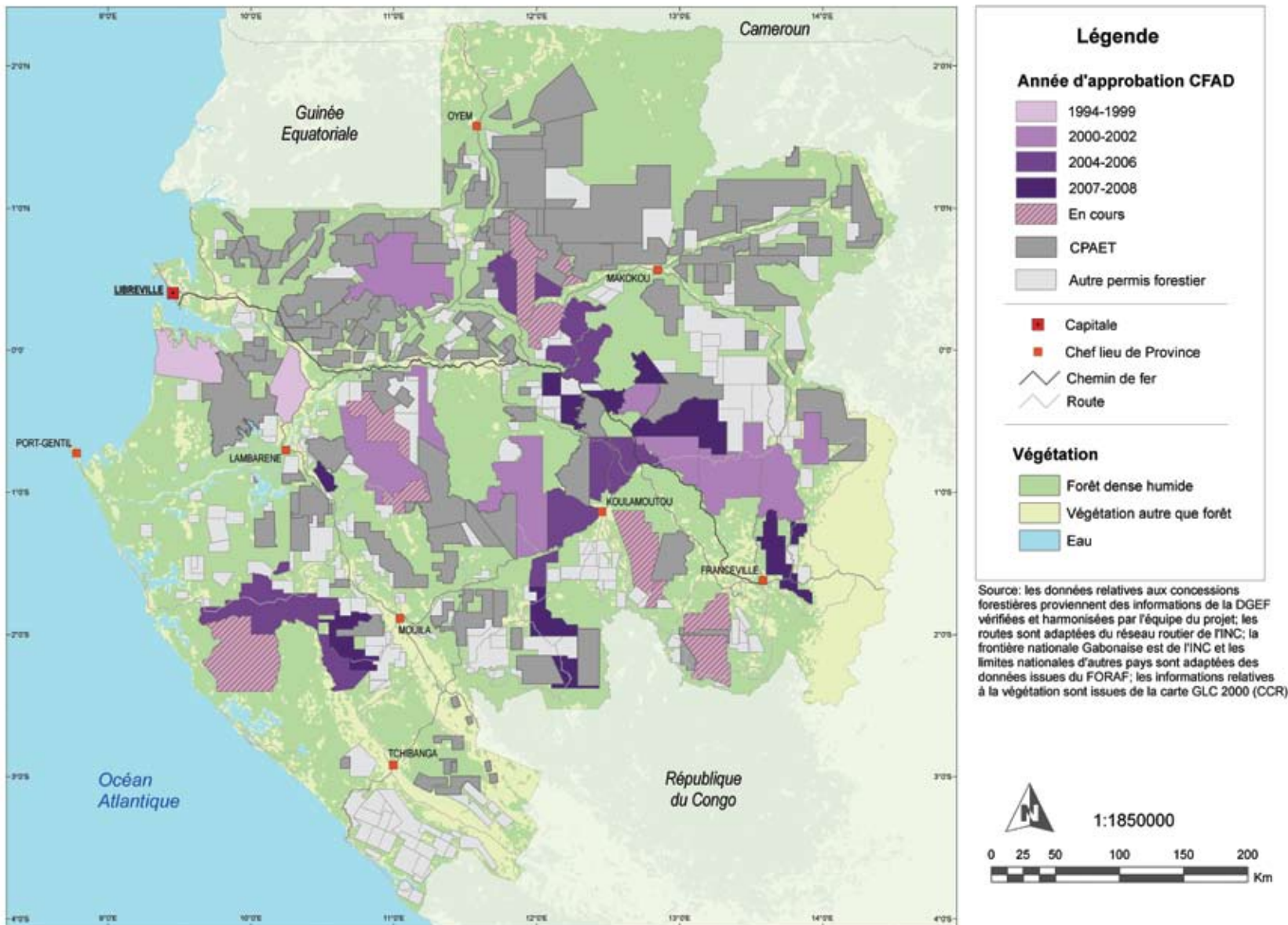
## CARTE 6: Exemples de permis constituant une CFAD (Rougier et CBG)



## CARTE 7 Évolution de la signature des conventions provisoires



## CARTE 8 Évolution de l'approbation des CFAD



## Aires protégées

### Rappel des objectifs thématiques

Cinq objectifs ont guidé le choix de cette thématique :

1. *Accompagnement des procédures d'élaboration et de suivi de classement et d'aménagement des aires protégées.* Ces informations pourraient aider, par exemple, la DFC, l'ANPN, les instituts de recherche et les ONG travaillant dans le domaine de la conservation de la biodiversité à planifier et gérer l'habitat de la faune et à concevoir des corridors dans le cadre plus vaste des forêts de production ;
2. *Appui à la surveillance et l'application de la loi relative à la construction des routes au sein ou près des aires protégées.* Les renseignements et outils d'information cartographiques contenus dans cet atlas pourraient être utilisés dans le cadre d'enquêtes et d'actions sur le terrain lorsque des routes sont détectées à l'intérieur ou près de zones protégées. Compte tenu des moyens financiers limités du MEFEPa, une telle approche lui permettrait de mieux cibler ses activités d'intervention sur le terrain et de s'assurer que les activités menées sont conformes aux règlements en vigueur ;
3. *Suivi des activités dans la zone périphérique des aires protégées ;*
4. *Aide à la définition de permis d'exploration pour d'autres ministères.*
5. *Soutien à la prise de décision en rapport avec l'utilisation des aires protégées.* Le MEFEPa, en accord avec d'autres ministères, autorités traditionnelles et membres du parlement pour-

rait utiliser les données de ce thème de l'atlas pour appuyer la prise de décisions en rapport avec l'utilisation du sol susceptibles d'avoir un certain impact sur les zones de protection

de la biodiversité et/ou la gestion de la faune ; par exemple, pour mettre en place des zones tampons ou de nouveaux projets agricoles.

**TABLEAU 12. Principales caractéristiques des Parcs Nationaux<sup>1</sup>**

Nom	Localisation (province)	Caractéristiques principales
Lopé	Ogooué-Ivindo, Ogooué-Lolo, Moyen-Ogooué et Ngounié	Paysage de transition forêt-savane, recherche sur les gorilles et chimpanzés, archéologie, présence de grands mammifères. écotourisme.
Akanda	Estuaire	Paysage de mangrove et plages, lieu de rassemblement d'oiseaux migrateurs, observation des tortues marines, écotourisme
Plateaux Batéké	Haut-Ogooué	Paysage de savane, réintroduction de gorilles orphelins, diversité d'oiseaux endémiques, présence de grands mammifères.
Monts Birougou	Ngounié et Ogooué-Lolo	Refuge forestier du massif du Chaillu, tourisme de découverte/aventure, présences de grottes.
Monts de Cristal	Estuaire et Woleu-Ntem	Paysages escarpés, grande richesse et diversité végétale, présence de deux stations hydroélectriques, site critique UICN
Ivindo	Ogooué-Ivindo, Ogooué-Lolo et Moyen-Ogooué	Zone forestière, observations des plus grandes chutes d'eau d'Afrique centrale, observation des éléphants et gorilles, station de recherche en écologie, site MAB de l'UNESCO
Loango	Ogooué-Maritime	Paysage côtier (mosaïque forêt, savane, marécage et lagune) : observation de baleines et dauphins. Présence d'éléphants, hippopotames, gorilles et panthères.
Mayumba	Nyanga	Concentration de zones de ponte des tortues-luths. Tourisme d'observation des baleines et pêche sportive. Observation de grands mammifères. Projet transfrontalier avec le parc national de Conkouati (Congo).
Minkébé	Woleu-Ntem et Ogooué-Ivindo	Zone de forêt primaire. Inselbergs. Présence de mammifères rares (Bongo, Hylochère).
Moukalaba-Doudou	Nyanga et Ogooué-Maritime	Paysages variés. Présence de grands mammifères (cobe, éléphants, gorilles). Site critique UICN.
Mwagné	Ogooué-Ivindo	Observation de grands mammifères (éléphants, bongo, loutres).
Pongara	Estuaire	Tourisme de plage. Paysage de mangroves et transition forêt savane. Grande faune (éléphant, buffle). Site critique UICN
Waka	Ngounié	Zone de montagnes. Site critique UICN

<sup>1</sup> Source : DFC (2007)

## Méthodes spécifiques utilisées

La collecte des données s'est appuyée sur le Journal officiel et les projets déjà existants tels les projets de WCS et FORAF en ce qui concerne les limites, les superficies et les caractéristiques générales des parcs nationaux. Des plateformes sont également envisagées avec d'autres partenaires (WWF, WCS, le Réseau des Aires Protégées en Afrique Centrale - RAPAC, ONG nationales) pour des données de terrain.

## Exemples et Synthèses

Le parc national constitue l'entité la plus importante des aires protégées, soumis à un plan d'aménagement spécifique révisable. La gestion d'un parc national est placée sous l'autorité d'un conservateur nommé par décret pris en Conseil des Ministres sur proposition du Ministre du Tourisme et des Parcs Nationaux. Le Tableau 12 présente les principales caractéristiques des Parcs Nationaux du Gabon.

Comme mentionné précédemment, la loi n° 016/01 prescrit la mise sous aménagement des forêts d'exploitation ou de conservation. En 2008, seules trois aires protégées (Parc National de la Lopé, PN Plateaux Batéké et PN Moukalaba-Doudou) détiennent un plan d'aménagement approuvé par l'administration (Tableau 13). Les données collectées permettent également de préciser les acteurs associés dans la gestion des aires protégées (Administrations, ONG de conservation, Secteur privé, etc.) ainsi que les sources de financement soutenant la gestion de ces zones. Les principales activités menées dans ces zones sont la conservation, la recherche, l'écotourisme, le tourisme cynégétique et l'appui au développement régional.

Nom	Superficie (ha)		Plan aménagement (statut) <sup>2</sup>
	Admin. <sup>1</sup>	SIG	
Lopé	484 894	494 574	Approuvé
Akanda	53 780	41 110	n.d.
Plateaux Batéké	204 854	204 360	Approuvé
Monts Birougou	69 021	68 467	En préparation
Monts de Cristal	119 636	119 165	En préparation
Ivindo	300 274	296 946	En préparation
Loango	155 224	151 075	En préparation
Mayumba	97 163	96 928	En préparation
Minkébé	756 669	754 598	En préparation
Moukalaba-Doudou	449 548	446 662	Approuvé
Mwagné	116 475	116 634	En cours d'élaboration
Pongara	92 969	95 872	n.d.
Waka	106 938	106 245	En préparation
Total	3 007 445	2 992 636	

<sup>1</sup> Journal officiel N°463 du 14 décembre 2002.  
<sup>2</sup> Source : PFBC (2006)

La création des parcs nationaux est récente au Gabon. En effet, le 30 août 2002, une ordonnance du Chef de l'Etat modifiait le Code Forestier en définissant un réseau de 13 parcs nationaux, portant sur une superficie de l'ordre de 3 millions ha, soit 11% de la superficie nationale. Les principales informations concernant ces 13 parcs nationaux sont reprises dans le Tableau 12 ci-dessous (cf. Carte 9).

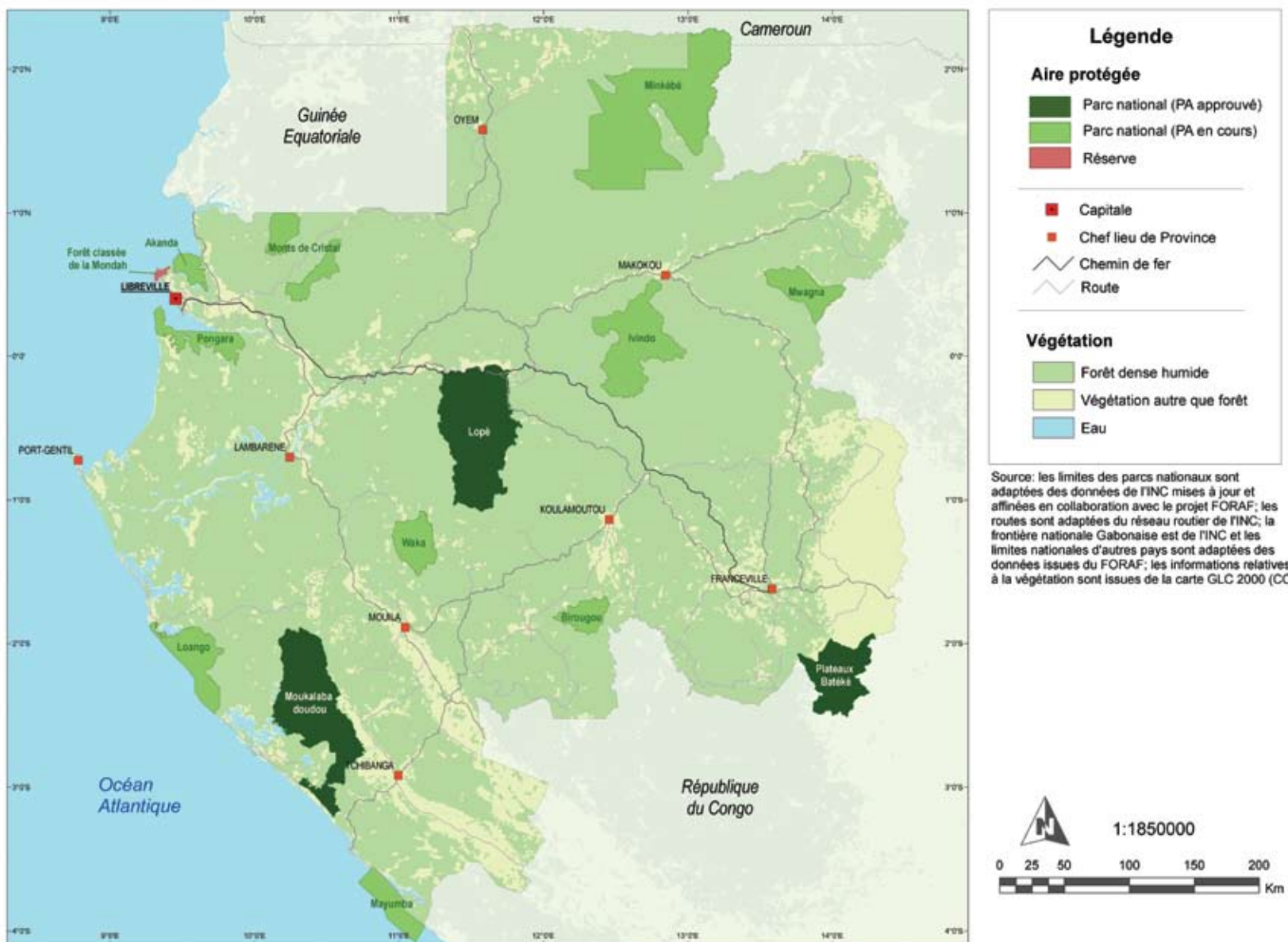
## Réseau routier

### Rappel des objectifs thématiques

L'élaboration de ce thème est une entreprise particulièrement novatrice dans le cadre de l'appui aux services de la DGEF en matière de contrôle forestier. Il répond aux objectifs suivants :

- *Identifier les priorités quant aux missions de surveillance sur le terrain.* L'ensemble des données relatif aux routes permet de déterminer si les pistes identifiées sont situées dans des zones d'exploitation forestière légalement attribuées et/ou conformes aux plans d'aménagement approuvés. La surveillance sur le terrain est un travail coûteux mais d'une importance essentielle. Compte tenu du budget limité dont dispose l'administration, la très faible accessibilité et l'étendue de la zone forestière, l'utilisation de cet ensemble de données pourra lui permettre de déterminer où réaliser ses enquêtes de terrain ;
- *Identifier les routes qui sont vitales pour les communautés rurales isolées.* Cet ensemble de données pourrait également fournir des informations utiles dans le cadre des travaux avec le ministère des Travaux publics, les gouvernements provinciaux et les membres du parlement pour déterminer les routes vitales au transport et à l'accès aux marchés pour les communautés rurales isolées ;
- *Contribuer à la planification du développement.* L'ensemble des données relatif aux routes pourrait également servir aux autorités chargées de la planification du développement (par exemple, le ministère du Transport, du Développement industriel et du Commerce, de l'Économie et des Finances, de la Planification et de l'Amé-

## CARTE 9 Conservation de la biodiversité



nagement du territoire, des Travaux publics, de l'Agriculture, etc.) ;

- *Mieux faire comprendre les conséquences écologiques et sociales de l'exploitation forestière.* Cet atlas et l'ensemble des données relatives aux routes peuvent également fournir des éléments permettant d'améliorer la compréhension de la dynamique et l'impact de l'exploitation forestière sur les écosystèmes forestiers. De même, les sociologues pourraient s'en inspirer pour mieux comprendre la relation entre le bien-être des populations et l'exploitation forestière ;
- *Réduire au minimum les coûts et les impacts sur l'environnement de la construction de nouvelles routes.* Afin d'optimiser l'infrastructure routière déjà existante, l'atlas peut être un instrument déterminant pour les opérateurs forestiers du secteur privé. À bien des égards, l'atlas permettrait de limiter les coûts d'infrastructure et de réduire au minimum les impacts de la construction de routes sur l'environnement.

## **Méthodes spécifiques utilisées**

L'existence et l'emplacement de pistes forestières témoignent de l'ampleur et de la nature des activités forestières, dont l'exploitation du bois, qu'elles soient anciennes ou récentes. L'interprétation des images satellitaires constitue un moyen efficace et relativement facile permettant l'identification des pistes et des infrastructures d'exploitation forestière et pouvant faciliter la surveillance des activités forestières industrielles.

Cette première version *pilote* n'inclut pas les données relatives aux pistes d'exploitation forestière. Seules les routes principales y sont présentées, issues de la base de données numérique BDTPO de l'INC.

Cet ensemble de données, une fois intégré dans l'atlas et combiné avec d'autres ensembles de données portant sur la gestion forestière, pourra appuyer le suivi de la conformité des activités forestières avec la réglementation, en particulier en matière de localisation géographique des activités d'exploitation forestière.

# DÉVELOPPEMENT FUTUR DES COMPOSANTES DE L'ATLAS

## Généralisation vers d'autres initiatives en cours

### Contexte général

Les nombreuses initiatives d'ores et déjà entreprises ou identifiées parmi les divers intervenants du secteur forêt environnement illustrent l'importance de cet outil, et de ses produits dérivés, et son intégration progressive dans les activités et le processus de prise de décision de ces différents acteurs. Cette intégration va de pair avec une amélioration significative de leurs capacités à gérer les informations générées par les ateliers et les sessions de formation menées parallèlement à la publication de l'atlas.

L'acquisition d'images satellitaires récentes du territoire national permettra d'initier l'importante tâche de mise à jour du réseau routier et son intégration dans la prochaine édition de l'atlas. Une mise à jour semestrielle est préférable pour assurer un appui constant aux activités de suivi et de contrôle des activités d'exploitation forestière et permettre les interventions adéquates dans un délai approprié. Toute la pertinence de cet outil réside en effet dans sa mise à jour permanente lui permettant de contenir les informations les plus récentes et les plus objectives possibles sur le secteur forestier. Les données sur les limites géographiques des surfaces soumises à l'exploitation forestière et sur les attributs de ces surfaces telles que la situation relative aux plans d'aménagement forestier, l'année d'attribution de même que les statistiques de

production forestière seront également actualisées. C'est ce qui justifie la publication future de versions mises à jour sur une base semestrielle.

Une des activités qui pourraient faire partie des prochaines activités est la validation des données recueillies avant leur intégration dans la base de données, les exercices (nationaux et même sous-régionaux) portant sur les statistiques forestières ont relevé le peu de fiabilité de certaines d'entre elles.

En nous engageant à produire une source d'informations spatialisées la plus complète possible et à jour sur le secteur forestier gabonais pour promouvoir la bonne gouvernance et la gestion durable des forêts, il nous faudra répondre aux limites identifiées dans cette version pilote, avec la collaboration du MEFEPA.

D'après l'expérience et les produits issus de l'initiative relative à l'Atlas forestier interactif au Congo et au Cameroun, WRI a tout mis en œuvre pour étendre ce projet à d'autres pays de la sous-région. En effet, depuis 2007, une convention de collaboration a été également signée avec les ministères en charge des forêts en Centrafrique et en République démocratique du Congo.

Enfin, le développement de ces atlas forestiers interactifs est envisagé en complémentarité avec d'autres initiatives sous régionales et nationales visant à promouvoir le suivi, la transparence, la recherche et la mise à disposition de données sur

le secteur forestier au Gabon et dans le Bassin du Congo, telles que :

- la COMIFAC, le PFBC, les processus AFLEG/FLEGT et l'OFAC ;
- les projets SIGEF, Observatoire Economique de la Filière Bois, PAPPFG et DACEFI.

### Initiatives nationales complémentaires au Projet Atlas au Gabon

Il s'agit des projets directement impliqués dans les activités du MEFEPA et dont les objectifs répondent à la problématique de gestion de l'information forestière.

#### Développement du SIGEF

Le SIGEF est un Système d'Information et de Gestion Forestière dont l'objectif de départ est de contribuer à développer la part du secteur forestier dans l'économie gabonaise à travers les sous-objets suivants :

- Adapter le mode de gestion des massifs forestiers et l'attribution des concessions aux objectifs de la gestion durable des ressources forestières, à travers une plus grande valorisation des connaissances existantes, une gestion plus performante des titres forestiers et un pilotage plus efficace des réalisations en matière d'exploitation forestière ;
- Accroître la performance du suivi des activités d'aménagement, exploitation, transformation, à travers un meilleur encadrement du processus



d'aménagement et un meilleur suivi de la production forestière et industrielle ;

- Améliorer le recouvrement des recettes fiscales forestières et développer le potentiel des bois gabonais à travers la mise en réseau des bases d'ordonnancement et de recouvrement des taxes forestières, et la mise en place d'un observatoire des prix, des marchés, des entreprises et des technologies.

Au stade actuel des acquis, le SIGEF est resté un outil de gestion des informations purement statistiques liées à la situation des permis forestiers, la fiscalité, les inventaires, la production, l'industrie du bois etc.

### **Observatoire économique de la filière bois**

Projet de la Cellule économique du Cabinet du MEFPA dont l'objectif principal repose sur la gestion de l'information liée à l'industrie du bois, aux exportations et à la fiscalité forestière.

Ce projet a élaboré un cadre statistique de collecte des données auprès des opérateurs économiques de la filière bois, à travers l'élaboration d'une série de fiches sur la production de grumes roulées, la consommation des grumes, la Commercialisation, l'emploi, etc.

### **PAPPG**

Baptisé Projet d'Aménagement des Petits Permis Forestiers Gabonais (PAPPG), la finalité de ce projet est de consolider la dynamique d'aménagement forestier durable, en rendant possible l'entrée des petits permis dans le processus d'aménagement à l'échelle nationale. Cinq objectifs spécifiques guident leurs actions :

1. Sensibiliser les titulaires de petits permis aux implications du nouveau Code Forestier, aux enjeux et conséquences de la mise sous aménagement durable de la ressource ;
2. Créer des bases de données géo-référencées concernant la ressource, les acteurs, le suivi des actions de sensibilisation, le suivi du processus d'aménagement ;
3. Organiser en groupements des titulaires des petits permis pour constituer des CFAD ;
4. Elaborer des plans d'aménagement pour une superficie de l'ordre de 2 millions d'hectares ;
5. Renforcer les services de la Direction Générale des Eaux et Forêts par la formation et la capitalisation des actions du projet.

### **Projet DACEFI**

Le projet de développement d'Alternatives Communautaires à l'Exploitation Forestière Illégale (DACEFI) assure la promotion de la foresterie sociale au niveau institutionnel et sur le terrain tout en informant les populations locales de leurs droits et devoirs. Il vise trois principaux objectifs :

1. Informer, sensibiliser et renforcer les capacités en foresterie sociale et communautaire ;
2. Appuyer sur le plan administratif, organisationnel et technique la mise en place des forêts communautaires pilotes ;
3. Vulgariser des techniques agroforestières durables et de développement socio-économique local.

Tous ces projets et bien d'autres concourent à l'amélioration de la gestion et de la production de l'information appropriée aux pratiques de bonne gestion forestière. Le projet Atlas vient donc en complément

des initiatives en cours et contribue en amont, à la valorisation des efforts fournis et au renforcement des capacités locales dans la collecte, la production et la diffusion des informations statistiques et cartographiques sur le secteur forestier gabonais.

### **Préconisations futures**

Cette première édition *pilote* de l'atlas sera améliorée dans ses versions ultérieures par la mise à jour périodique de l'ensemble de données dès que des informations nouvelles seront disponibles et par l'ajout de nouveaux ensembles de données. La prochaine version de l'atlas devra atteindre quatre objectifs particuliers :

1. La réponse aux limites techniques et opérationnelles déjà identifiées lors de la présente publication ou qui seront mises en évidence par ses diverses utilisations ;
2. La mise à jour des données existantes ;
3. L'amélioration de la pertinence de cet outil par l'intégration de nouvelles informations, telles que l'ensemble des titres d'exploitation forestière et les limites des assiettes de coupe annuelles des CFAD ;
4. L'intégration des données relatives aux pistes d'exploitation forestière.

Le succès des éditions futures dépendra, entre autre, de l'accès continu, à un tarif raisonnable, aux images satellitaires nécessaires à l'élaboration et la mise à jour de l'ensemble de données relatif aux routes et pistes forestières. Suite aux défaillances techniques du capteur Landsat en 2003, les principaux partenaires envisagent d'utiliser de nouvelles plates-formes de télédétection, telles que *Advanced Spaceborne*

*Thermal Emission and Reflection Radiometer (ASTER), Disaster Monitoring Constellation International Imaging (DMCii) et Advanced Land Observing Satellite (ALOS).* La mise à jour continue permettra la création de données chronologiques à plus long terme et la conduite d'analyses supplémentaires dont certaines sont déjà mentionnées dans ce document. Les mises à jour et les perfectionnements à venir sont essentiels pour garantir la présentation de données exactes et complètes dans l'atlas. Il faudra également compter sur la mise à disposition de manière continue du personnel par l'administration forestière pour la collecte de l'information auprès des différentes directions techniques, et sur la disponibilité du matériel requis au sein du projet.

## Prochaines étapes

Pour favoriser la transparence et l'accessibilité aux informations, les données incluses dans cet atlas seront disponibles en ligne sur les sites du MEFEPa et du WRI. De même, des CD-ROM seront distribués aux décideurs et autres intervenants du secteur forestier.

*Dans l'immédiat et suite à sa publication,* l'atlas fera l'objet d'une très large diffusion au Gabon en particulier, mais également au niveau sous régional et international. Au Gabon, la distribution de l'atlas fera l'objet du soutien de nombreux ateliers de sensibilisation et de formation pour une utilisation optimale et appropriée et une intégration progressive de cet outil dans les processus de décision des nombreux intervenants dans le secteur, tels que les services centraux et déconcentrés du MEFEPa, les parlementaires, les ONG, les instituts de recherche et de formation et le secteur privé.

Dans le programme des trois années à venir (2009-2011), qui intègre un calendrier de publication semestrielle des données, l'atlas s'articulera sur les activités suivantes :

- Amélioration de la pertinence de cet outil par l'intégration de l'ensemble des titres d'exploitation (*Autres permis, UFA/UFG/AAC des CFAD, Zones objet de nouvelles adjudications, plantations agricoles et d'élevage, etc.*) ;
- Amélioration des bases de données sur les usines de transformation (localisation et capacités de transformation) ;
- Intégration de nouvelles statistiques de production basées sur les autorisations annuelles d'exploitation, les volumes autorisés, les volumes sur pied sur la base des inventaires d'aménagement ;
- Cartographie et caractérisation des pistes d'exploitation forestière sur base de l'imagerie satellitaire en vue d'appuyer les missions de contrôle sur les zones réellement sous exploitation;
- Amélioration de la pertinence de cet outil par l'intégration de l'ensemble des titres d'exploitation (*Autres permis, UFA/UFG/AAC des CFAD, Zones objet de nouvelles adjudications, plantations agricoles et d'élevage, etc.*) ;
- Amélioration des bases de données sur les usines de transformation (localisation et capacités de transformation) ;
- Intégration de nouvelles statistiques de production basées sur les autorisations annuelles d'exploitation, les volumes autorisés, les volumes sur pied sur la base des inventaires d'aménagement ;

- Cartographie et caractérisation des pistes d'exploitation forestière sur base de l'imagerie satellitaire en vue d'appuyer les missions de contrôle sur les zones réellement sous exploitation.

A moyen terme, les défis du projet MEFEPa-WRI seront focalisés sur la mise en place des mécanismes de financement durable pouvant garantir la pérennité des points clés suivants :

- Accès continu aux images satellitaires nécessaires par la consolidation des plateformes de collaboration avec des partenaires des maisons de télédétection actuelles et la contribution du projet aux réflexions de mise en place d'une station de réception des images au Gabon ou ailleurs dans la sous région Afrique centrale ;
- Mise à jour continue pour création de données chronologiques régulières et pour conduite d'analyses supplémentaires pouvant garantir la présentation de données exactes et complètes dans l'atlas ;
- Appropriation par l'équipe du projet et le transfert de compétences à la DGEF.

Par ailleurs, les techniciens du MEFEPa et les partenaires techniques impliqués dans le projet continueront de recevoir une formation technique qui leur permet de renforcer leurs connaissances en SIG et en cartographie. Plusieurs sessions de formations techniques portant sur l'utilisation du SIG (plus spécifiquement le logiciel ArcGIS) et des outils de bases de données (logiciel Microsoft Access) ont été organisées et tenues à Libreville en 2007 et 2008. L'implication directe des techniciens du MEFEPa rattachés à l'équipe du projet dans la collecte et l'intégration des données a permis de mettre en application les acquis de ces formations.

## CONCLUSION GÉNÉRALE

Ce rapport donne une vue d'ensemble de l'*Atlas forestier interactif du Gabon (version pilote)*, traite de son but, son contenu, les méthodes de collecte des données et d'informations, le processus d'élaboration et donne quelques exemples d'applications possibles.

On parle de version *Pilote* car cette version se veut avant tout un outil de démonstration quant aux applications potentielles de son utilisation dans le cadre de la gestion durable des forêts du Gabon. Cette version pilote ne se veut donc pas exhaustive. En effet, la collecte, la vérification et la présentation des données des forêts de production du Gabon a porté sur les concessions forestières engagées dans le processus d'aménagement forestier, à savoir les CFAD et CPAET. En outre, une des utilisations essentielles de cet outil dans l'avenir se veut être un outil d'aide à la gestion et au contrôle forestier. C'est à ce titre que les versions ultérieures dudit atlas présenteront, outre les données quasi exhaustives des forêts de production (présentation tous les types de titres d'exploitation forestière), la cartographie et le suivi des pistes d'exploitation forestière à partir des images satellitaires. L'interprétation des images satellitaires constitue en effet un moyen efficace pour identifier les pistes forestières, localiser les infrastructures d'exploitation forestière, surveiller les activités en périphérie des aires protégées (ouverture des routes et autres activités importantes) et faciliter la surveillance des activités forestières industrielles.

Cet atlas est le produit de la collaboration entre le MEFEPa, le WRI et d'autres institutions partenaires. Il regroupe dans une source unique et facile à consulter, les données les plus pertinentes et les plus visuelles (illustrations géographiques) sur la gouvernance et la gestion des forêts au Gabon. L'atlas est structuré autour de plusieurs thèmes spécifiques tels que la distribution des titres d'exploitation forestière et leurs attributs (année d'attribution, volume exploité, statut de l'aménagement, etc.), les zones consacrées à la protection de la biodiversité et la gestion de la faune sauvage.

Grâce à cet outil, les décideurs et les parties impliquées dans l'industrie forestière pourront accéder facilement aux renseignements les plus récents, actualisés et validés puis visualiser les cartes des zones d'exploitation forestière et leurs principaux attributs.

Tel que mentionné précédemment, les exemples d'utilisations possibles de l'atlas comprennent :

- le classement par ordre de priorité des missions de surveillance sur le terrain afin de déterminer si les opérations d'exploitation forestière ont lieu dans les zones légalement attribuées ;
- une référence objective qui permet d'appuyer les règlements des litiges relatifs aux limites des zones d'utilisation forestière ;
- une assistance aux autorités locales dans le cadre de leurs activités liées à l'utilisation des terres et à la planification régionale ;

- une source de données pour soutenir la mise en place de nouvelles concessions forestières, aires protégées ou encore forêts communautaires.

Afin de favoriser la transparence et l'accessibilité aux informations, les données incluses dans cet atlas seront disponibles en ligne sur les sites du MEFEPa et du WRI. De même, des CD-ROM seront distribués aux décideurs et autres intervenants du secteur forestier.

Suite à sa publication, l'atlas fera l'objet d'une très large dissémination au Gabon en particulier, mais également au niveau sous régional et international. Au Gabon, la distribution de l'atlas fera l'objet du soutien de nombreux ateliers de sensibilisation et de formation pour une utilisation optimale et appropriée et une intégration progressive de cet outil dans les processus de décision des nombreux intervenants dans le secteur, tels que les services centraux et déconcentrés du MEFEPa, les parlementaires, les ONG, les instituts de recherche et de formation et le secteur privé.

L'implication directe des techniciens du MEFEPa rattachés à l'équipe du projet dans la collecte et l'intégration des données a permis de mettre en application les acquis de ces formations.

## NOTES

1. Cameroun, Congo, Gabon, République Centrafricaine et République démocratique du Congo.
2. Les textes de la convention de collaboration entre MEFEPA-WRI (2006) et son avenant (2007) sont accessibles sur le site internet du World Resources Institute ([www.wri.org/ecosystems/forest-information-governance](http://www.wri.org/ecosystems/forest-information-governance))
3. L'équipe du projet a été mise en place par note n°00985/MEFEPN/SG/DGEF du 6 juillet 2007 du Directeur Général des Eaux et Forêts. Les agents visés sont affectés à la cellule chargée de la mise en œuvre du projet et de la production de l'Atlas Forestier Interactif du Gabon.
4. Synthèse sur le Gabon extraite d'une compilation de Nziengui (2005).
5. En application des dispositions de l'article 34 de la loi 016/01 du 31 décembre 2001 portant Code forestier en République Gabonaise, la rotation correspond au délai requis entre deux exploitations successives sur une même parcelle.
6. Informations extraites de la communication de N°Sitou Mabilia (DDICB) à l'atelier de Lastourville en 2004 et enrichies sur la base de la loi 016/01.
7. Le référentiel géodésique dénommé Gabon Transverse Mercator (GTM), a été défini en remplacement de l'ancien système, l'Universal Transverse Mercator (UTM). Le nouveau référentiel est une projection Transverse Mercator, qui présente comme principal avantage sa comptabilité pour une intégration directe des données de terrain acquises au moyen d'un GPS (ellipsoïde WGS84). Ce système présente l'avantage de minimiser les erreurs de conversion entre systèmes et référentiels spatiaux, en réduisant les quatre points origine, en un seul point origine.
8. L'objectif du projet FORAF est la mise en place de l'Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale (OFAC), outil de pilotage et de partage des connaissances pour une meilleure gouvernance et une gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique. L'OFAC est une initiative de plusieurs membres du PFBC, et a pour but de mutualiser les connaissances nécessaires et données disponibles pour le suivi des forêts dans leurs dimensions économique, écologique et sociale. La mise en place de l'OFAC est l'un des axes du plan de convergence de la COMIFAC.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Biwaou, D. 2007. La filière bois au Gabon. Fiche de synthèse de la Mission Économique du Ministère française de l'Économie, des Finances et de l'Industrie, Libreville (Gabon).
- Buttoud, G. *et al.* 2005 Mission technique de diagnostic de la gestion durable des forêts en vue d'atteindre l'Objectif 2000 de l'OIBT en appui au Gouvernement de la République Gabonaise. Rapport de mission diagnostique, OIBT, avril 2005. (Rapport non publié).
- Christy, P., Jaffre, R., Ntougou, O., et Wilks, C. 2003. La forêt et la filière bois au Gabon. Direction Générale des Eaux et Forêts (Gabon). 2008. Rapports d'activités des inspections provinciales de 2006 et 2007 et données de production (grumes et industrie du bois). Ministère de l'Économie Forestière, des Eaux, de la Pêche et de l'Aquaculture, République Gabonaise.
- Gouvernement du Gabon. Journal Officiel N° 463 du 14 décembre 2002.
- Nziengui, M. 2005. Rapport national sur les progrès accomplis par le Gabon vers l'aménagement durable des forêts sur la base du Principe I des PCI-OAB-OIBT de gestion durable des forêts tropicales naturelles d'Afrique, Projet OIBT PD 124/01 Rev.2 (M), 59 p.
- Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo (PFBC). 2006. Les Forêts du Bassin du Congo : État des Forêts 2006. PFBC.
- Rupert, O. et Fripp, E. (*non daté*). Changing international markets for timber: producer country Gabon. Timber Trade Federation, London (Royaume Uni).
- Wilks, C. et S. Assame. 2007. Propositions des options stratégiques d'aménagement de la forêt classée de la Mondah intégrées aux divers processus de développement en cours, en rapport avec le décret N°34/PR/MEFEPN du 22 janvier 2004 portant déclassement de 2000 ha dans la partie sud de la réserve, rapport final. WCS-Gabon/CADDE/GRAS-NAT : Libreville (Gabon), 20 p.
- World Resources Institute. 2000. Un premier regard sur l'exploitation forestière au Gabon. WRI : Washington, DC (Etats Unis d'Amérique), 50 p.

## ANNEXE 1 : SITUATION DES TEXTES RÉGLEMENTAIRES

*Les textes réglementaires prévus dans la loi 016/01 du 31 décembre 2001 portant Code Forestier en République Gabonaise et adoptés sont les suivants:*

- Loi n° 003/2007 du 27 août 2007 relative aux parcs nationaux ;
- Décret n°000692/PR/MEFEPEPN fixant les conditions d'exercice des droits d'usage coutumiers en matière de forêt, de la faune, de chasse et de pêche (en application des dispositions des articles 14 alinéa 2 et 297 de la loi 016/01) ;
- Décret n°001029/PR/MEFEPEPN du 01 décembre 2004 réglementant l'exploitation, la transformation et la commercialisation des produits forestiers autres que le bois d'œuvre (en application des dispositions des articles 14 et 297 de la loi 016/01) ;
- Décret N°000689/PR/MEFEPEPN définissant les normes techniques d'aménagement et de gestion durable des forêts domaniales productives enregistrées (en application des dispositions des articles 19 et 297 de la loi 016/01) ;
- Décret n°000686/PR/MEFEPEPN fixant les modalités de prestation de serment des agents des Eaux et Forêts (en application de l'article 19 de la loi 016/01) ;
- Arrêté n° 000119/PR/MEFEPEPN du 01 mars 2004 fixant les la composition des groupes des essences forestières exploitables (en application des dispositions de l'article 31 de la loi 016/01) ;
- Arrêté n° 000117/PR/MEFEPEPN du 01 mars 2004 fixant les diamètres minima d'exploitabilité administratifs des bois d'œuvre (en application des dispositions de l'article 37 de la loi 016/01) ;
- Décret n°001030/PR/MEFEPEPN du 01 décembre 2004 fixant les modalités de réalisation des travaux de régénération et de réhabilitation des sites dégradés (en application des dispositions de l'article 66 de la loi 016/01) ;
- Arrêté n°00011/MEFEPEPN du 01 mars 2004 portant réglementation des activités forestières, minières, agricoles, aquacoles, cynégétiques et touristiques à l'intérieur de la zone tampon (en application des dispositions de l'article 78 de la loi 016/01) ;
- Décret n°001031/PR/MEFEPEPN du 01 décembre 2004 déterminant la composition et le fonctionnement du « Comité pour l'industrialisation de la Filière Bois » (en application des dispositions de l'article 104 de la loi 016/01) ;
- Décret n°001028/PR/MEFEPEPN du 01 décembre 2004 fixant les conditions de création des forêts communautaires (en application des dispositions de l'article 157 de la loi 016/01) ;
- Décret n°001033/PR/MEFEPEPN du 01 décembre 2004 fixant les conditions de création d'unités d'unités d'élevage d'espèces animales sauvages (en application des dispositions de l'article 198 de la loi 016/01) ;
- Décret n°000019/PR/MRFEPEPN du 06 janvier 2005 portant réglementation des professions de lieutenant de chasse et de guide de chasse (en application des articles 201 à 207 de la loi 016/01) ;
- Décret n°00691/PR/MEFEPEPN fixant les conditions de création et de gestion des jardins zoologiques (en application des dispositions de l'article 214 de la loi 016/01) ;
- Décret n°000166/PR/MEFEPEPN du 24 janvier 2007 portant réglementation de la commercialisation des grumes à l'exportation (en application des dispositions des articles 227, 237 et 238 de la loi 016/01) ;
- Décret n°000689/PR/MEFEPEPN fixant les modalités de prestation de serment des Eaux et Forêts (en application des dispositions de l'article 263 de la loi 016/01) ;
- Décret n°001032/PR/MEFEPEPN du 02 décembre 2004 fixant les modalités de classement des forêts ou déclassement des forêts et des aires protégées (en application des dispositions de l'article 297 de la loi 016/01).

*Les textes réglementaires prévus dans la loi 016/01 du 31 décembre 2001 portant Code Forestier en République Gabonaise et non adoptés sont les suivants:*

- Décret fixant les conditions d'attribution des permis forestiers (en application des dispositions des articles 14, 95, 99, 112 et 114 de la loi 016/01);
- Décret déterminant les modalités de constatation des infractions en matière des Eaux et Forêts en République Gabonaise (conformément aux articles 15, 25, 262, 297 et 257 de la loi 016/01);
- Décret fixant les proportions du volume réel exploitable par an (en application des dispositions de l'article 47 de la loi 016/01);
- Décret fixant les conditions de compensation accordées aux titulaires de permis forestiers (en application des dispositions de l'article 67 de la loi 016/01);
- Décret fixant les conditions d'accès à un sanctuaire (en application des dispositions de l'article 73 de la loi 016/01);
- Décret fixant la classification par liste des espèces animales (en application des dispositions de l'article 92 de la loi 016/01);
- Décret fixant les conditions d'obtention d'un agrément professionnel pour l'exploitation forestière et à la transformation du bois (en application des dispositions de l'article 102 de la loi 016/01);
- Décret fixant les modalités d'attribution des permis par adjudication (en application des dispositions de l'article 111 de la loi 016/01);
- Décret fixant les conditions d'attribution des PGG (en application des dispositions de l'article 114 de la loi 016/01);
- Décret fixant les caractéristiques des bois de valeur marchande dont l'abandon est interdit sur les chantiers d'exploitation forestière (en application des dispositions de l'articles 134 de la loi 016/01);
- Décret fixant les conditions particulières d'exploitation d'une forêt aménagée par l'Etat (en application des dispositions de l'article 144);
- Décret fixant les modalités de transfert des permis forestiers pour le regroupement ou la constitution des Concessions Forestières sous Aménagement Durable, en abrégé CFAD (en application des dispositions des articles 147, 155 et 297 de la loi 016/01);
- Décret fixant les conditions de délivrance des permis, des licences de chasse et de capture (en application des dispositions de l'article 180 de la loi 016/01);
- Décret portant réglementation des battues administratives ou tout autre moyen de lutte à la suite des dégâts causés aux cultures par certaines espèces (en application des dispositions de l'article 196 de la loi 016/01);
- Décret fixant les conditions de détention, de transport et de commercialisation de tout animal sauvage, des trophées et des produits de chasse (en application des dispositions de l'articles 197 de la loi 016/01);
- Décret portant réglementation de l'exploitation touristique dans les parcs nationaux et des domaines de chasse (en application des dispositions des articles 210, 211, 217 et 218 de la loi 016/01);
- Arrêtés fixant le taux de transformation locale des grumes (en application des dispositions de l'article 231 de la loi 016/01);
- Décret fixant les modalités de contrôle, de classement, de normalisation, de certification des produits forestiers (en application de l'article 236 de la loi 016/01).

## ANNEXE 2 : ENSEMBLES ET SOURCES DES DONNEES DE L'ATLAS

Thématiques	Couches de données	Source	Modifications WRI	Echelle
Aménagement forestier	GAB_CFAD_2008	DGEF/CARTO	- Regroupement automatique des permis par grands blocs et par opérateur à l'aide de l'outil « dissolve » d'ArcGIS ; - Transformation de la projection de base en GTM	1:200,000
	GAB_Permis_CFAD_2008	DGEF/CARTO	- Hiérarchisation des permis par ordre de signature des CFAD et CPAET ; - Vérification de la conformité des limites par rapport aux documents officiels (Arrêtés et Plans d'Aménagement) ; - Corrections et harmonisation des limites sur base des données vectorielles entre permis, entre permis et hydro, routes et aires protégées ; - Transformation de la projection de base en GTM	1:200,000
	GAB_Autres_Permis_2008	DGEF/CARTO	- Transformation de la projection de base en GTM	1:200,000
Conservation	GAB_AP_2008	FORAF/WCS	- Harmonisation de la frontière de Moukalaba – dou dou par rapport aux couches BDTOPO et SRTM - Transformation de la projection de base en GTM	1:200,000
Domaine minier	GAB_Mines_2008	INC	- Transformation de la projection de base en GTM	1:200,000
	GAB_Petrole_2008	INC	- Transformation de la projection de base en GTM	1:200,000
Habitat	GAB_Villages_2008	INC	- Transformation de la projection de base en GTM	1:200,000
	GAB_Villes_2008	INC	- Transformation de la projection de base en GTM	1:200,000
Infrastructure	GAB_Chemin_fer_2008	INC	- Transformation de la projection de base en GTM	1:200,000
	GAB_Chemin_fer_gare_2008	INC	- Transformation de la projection de base en GTM	1:200 000
	GAB_Routes_2008	INC	- Transformation de la projection de base en GTM	1:200,000
Hydrographie	GAB_Hydro_Lignes_2008	INC	- Transformation de la projection de base en GTM	1:200,000
	Gab_rivière	INC	- Transformation de la projection de base en GTM	1:200,000
	GAB_Hydro_Surface_2008	INC	- Transformation de la projection de base en GTM	1:200,000

## ANNEXE 2 : ENSEMBLES ET SOURCES DES DONNEES DE L'ATLAS (SUITE)

Thématiques	Couches de données	Source	Modifications WRI	Echelle
Limites administratives	GAB_Contour	INC	- Transformation de la projection de base en GTM	1:200,000
	GAB_Departements	INC	- Transformation de la projection de base en GTM	1:200,000
	GAB_Provinces	INC	- Transformation de la projection de base en GTM	1:200,000
	AC_PAYS_v2_modifie_gabon_INC	FORAF	- En partant de la shapefile Pays_V2 de FORAF, harmonisation de la frontière de la Guinée Equatoriale, du Cameroun et de la République du Congo par rapport a la limite du Gabon revenant de l'INC. Cette modification était fait pour des raisons purement cartographiques et n'est pas de tout officielle.	1:1 000 000
Végétation	Occupation du sol (GLC 2000)	Centre Commun de Recherche (CCR)	- Clip du fichier 'raster' GLC 2000 aux limites d'Afrique Centrale - Reclassification des classes GLC 2000 à quatre catégories d'occupation du sol (eau, forêt dense, forêt marécageuse, forêt claire/non forêt)	Résolution 1km
	GLOBCOVER_Afrique_centrale	European Space Agency (ESA)	- Clip du fichier 'raster' GLOBCOVER_RGB aux limites d'Afrique Centrale - Reclassification des classes GLOBCOVER à quatre catégories d'occupation du sol (eau, forêt dense, forêt claire, non forêt)	Résolution 300km

## ANNEXE 3 : PROPOSITION DE CODIFICATION DES CFAD

Code	Sigle de l'attributaire	Sigle de l'opérateur
01-001	HUA JIA	HUA JIA
01-002	IFK	IFK
01-003	CEB	CEB
01-004	LEROY	LEROY
01-005	ROUGIER HAUT ABANGA	ROUGIER GABON
01-006	SBL	SBL
01-007	ROUGIER OGOOUE IVINDO	ROUGIER GABON
01-008	CBG	CBG
01-009	CIFHO LEKE	ROUGIER GABON
01-010	CORA WOOD	CORA WOOD



## ANNEXE 4 : LISTE DES CFAD – CPAET COLLECTEES

Numéro d'ordre	OPERATEUR	GROUPE	Superficie administrative (ha)	Statut administratif	Année CPAET	Année CFAD
1	Hua Jia	Hua Jia	100 000	CFAD	—	1994
2	IFK	IFK	200 000	CFAD	—	1999
3	CEB	CEB	581 490	CFAD	1997	2000
4	Leroy	Leroy	549 327	CFAD	1998	2002
5	Rougier Haut Abanga	Rougier Gabon	288 626	CFAD	1999	2002
6	SBL	SBL	335 954	CFAD	1999	2004
7	Rougier Ogooue Ivindo	Rougier Gabon	282 030	CFAD	2000	2004
8	CBG Mandji	CBG	352 100	CFAD	2001	2006
9	CIFHO Leke	Rougier Gabon	117 606	CFAD	2003	2007
10	CORA Wood	CORA Wood	593 538	CFAD	2003	2008
11	CIFHO Moyabi	Rougier Gabon	188 989	CFAD <sup>1</sup>	2003	—
12	SFIK	Rimbunan Hijau	134 290	CFAD <sup>1</sup>	2004	—
13	CFA	CFA	330 498	CFAD <sup>1</sup>	2005	—
14	CBG Gamba	CBG	260 000	CFAD <sup>1</sup>	2008	—
15	CIPLAC	Rimbunan Hijau	76 373	CPAET	2004	—
16	Bordamur	Rimbunan Hijau	277 899	CPAET	2004	—
17	SEEF	SEEF	477 033	CPAET	2004	—
18	Rimbunan Hijau	Rimbunan Hijau	216 650	CPAET	2004	—
19	TTIB	TTIB	145 400	CPAET	2004	—
20	IFL	IFL	102 900	CPAET	2005	—
21	BSO	BSO	200 182	CPAET	2005	—
22	FBA	FBA	215 959	CPAET	2005	—
23	BSG	BSG	207 227	CPAET	2006	—
24	GEB-ASSALA-CBK	GEB-ASSALA-CBK	107 240	CPAET	2006	—
25	EFM	EFM	160 860	CPAET	2006	—

## ANNEXE 4 : LISTE DES CFAD – CPAET COLLECTEES (SUITE)

Numéro d'ordre	OPERATEUR	GROUPE	Superficie administrative (ha)	Statut administratif	Année CPAET	Année CFAD
26	STIBG	STIBG	55 850	CPAET	2006	—
27	Bonus Harvest	Rimbunan Hijau	128 000	CPAET	2006	—
28	Toujours Vert	Rimbunan Hijau	110 737	CPAET	2006	—
29	FOREEX	FOREEX	97 685	CPAET	2006	—
30	Philia Intl	Philia Intl	58 466	CPAET	2006	—
31	Greenedge	Greenedge	84 354	CPAET	2006	—
32	MPB	MPB	268 508	CPAET	2006	—
33	TBNI	TBNI	438 386	CPAET	2006	—
34	SUNLY Okondja	SUNLY	199 507	CPAET	2006	—
35	TLP	TLP	89 700	CPAET	2006	—
36	TNC	TNC	53 437	CPAET	2006	—
37	SUNRY Mekambo	SUNLY	330 196	CPAET	2007	—
38	SUNLY Mouila	SUNLY	165 552	CPAET	2007	—
39	SOGASCIC	SOGASCIC	93 097	CPAET	2007	—
40	OLAM	OLAM	151 639	CPAET	2007	—
41	Naike Wood	Naike Wood	105 747	CPAET	2007	—
42	SDO	SDO	168 588	CPAET	2007	—
43	EGG	EGG	200 365	CPAET	2007	—
44	RFM	RFM	65 078	CPAET	2007	—
45	HTG	HTG	409 107	CPAET	2007	—
46	SUNRY Fougamou	SUNLY	50 037	CPAET	2007	—
47	Grand Bois	Grand Bois	400 000	CPAET	2008	—
48	Bitoli Chambrier	PAPPGF	66 130	CPAET	2008	—

Source : DGEF (2008)  
<sup>1</sup>Plan d'aménagement non validé par l'administration.

## ANNEXE 5 : INFORMATIONS OFFICIELLES SUR LES AIRES PROTEGEES

Numéro	Nom	Références du décret de classement	Superficie officielle (ha)	Provinces supports
1	LOPÉ	607/PR/MEFEPEPN du 30 août 2002	484 894	Ogooué Ivindo, Ogooué-Lolo, Moyen Ogooué, Ogooué, Ngounié
2	AKANDA	608/PR/MEFEPEPN du 30 août 2002	5 378	Estuaire
3	PLATEAUX BATÉKÉ	609/PR/MEFEPEPN du 30 août 2002	204 854	Haut Ogooué
4	MONTS BIROUGOU	610/PR/MEFEPEPN du 30 août 2002	69 021	Ngounié, Ogooué Lolo
5	MONTS DE CRISTAL	611/PR/MEFEPEPN du 30 août 2002	119 636	Estuaire, Woleu-Ntem
6	IVINDO	612/PR/MEFEPEPN du 30 août 2002	300 274	Ogooué Ivindo, Ogooué-Lolo
7	LOANGO	613/PR/MEFEPEPN du 30 août 2002	155 224	Ogooué-Maritime
8	MAYUMBA	614/PR/MEFEPEPN du 30 août 2002	97 163	Nyanga
9	MINKÉBÉ	615/PR/MEFEPEPN du 30 août 2002	756 669	Woleu-Ntem, Ogooué-Ivindo
10	MOUKALABA DOUDOU	616/PR/MEFEPEPN du 30 août 2002	449 548	Nyanga, Ogooué-Maritime
11	MWAGNÉ	617/PR/MEFEPEPN du 30 août 2002	116 475	Ogooué-Ivindo
12	PONGARA	618/PR/MEFEPEPN du 30 août 2002	92 969	Estuaire
13	WAKA	619/PR/MEFEPEPN du 30 août 2002	106 938	Ngounié
14	FORET CLASSEE DE LA MONDAH	34/PR/MRFEPN du 22 janvier 2004	493	Estuaire

## ANNEXE 6 : OBSERVATIONS SUR LA NUMERISATION DES PERMIS CONSTITUTIFS DES CFAD ET CPAET

### A1. (a) Cas d'incohérence entre données Raster et couches vecteurs de l'INC dans la zone de Kango

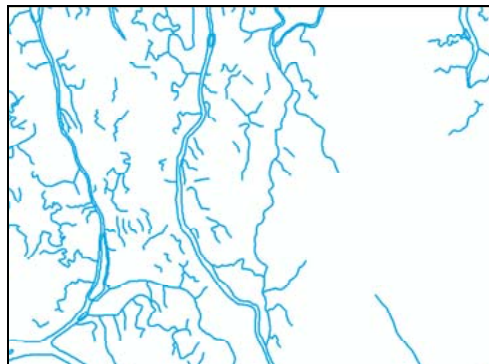
*Cas de superposition entre couche Raster et couches vecteur de l'INC dans la zone de Kango*



*Cas de superposition entre couche vecteur de l'INC et MNT de SRTM dans la zone de Kango*

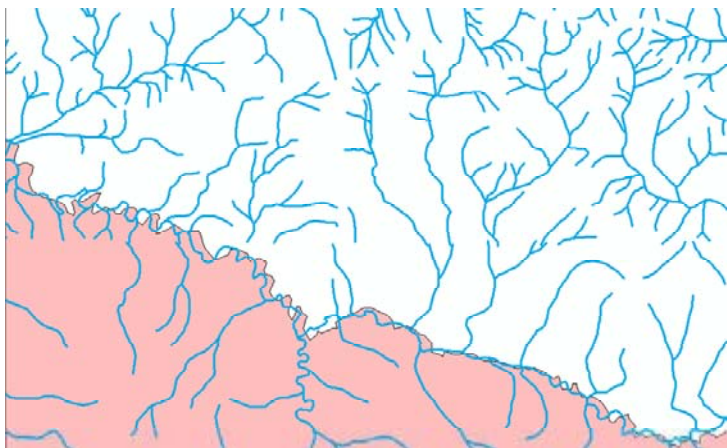


### A1. (b) Cas d'imprécisions de numérisation sur le fichier hydrographique de l'INC

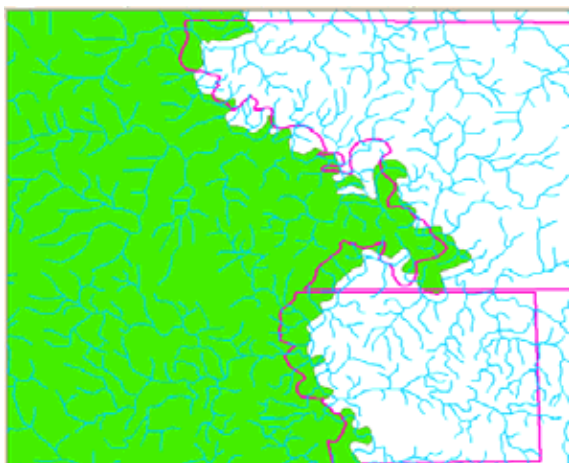


## ANNEXE 6 : *continué*

### A2. Cas d'inexactitudes entre les limites du fichier WCS/INC avec l'hydrographie de l'INC



### A3. Cas d'imprécisions entre les données du Service de la Cartographie par rapport aux limites des Aires protégées harmonisées par le projet FORAF





WORLD  
RESOURCES  
INSTITUTE

Washington, DC  
[www.wri.org](http://www.wri.org)



MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE  
FORESTIÈRE, DES EAUX, DE LA  
PÊCHE ET DE L'AQUACULTURE

Libreville, Gabon

Financé par:

