



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

RAPPORT WRI



BENOIT MERTENS

MATTHEW STEIL

LAWRENCE AYENIKA NSOYUNI

GIDEON NEBA SHU

SUSAN MINNEMEYER

ATLAS FORESTIER INTERACTIF DU CAMEROUN

VERSION 2.0

Document de Synthèse

ATLAS FORESTIER INTERACTIF DU CAMEROUN

(version 2.0)

DOCUMENT DE SYNTHÈSE



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



RAPPORT DU WORLD RESOURCES INSTITUTE EN COLLABORATION AVEC LE MINISTÈRE DES FORÊTS ET DE LA FAUNE DU CAMEROUN

Grammarians, Inc.
Editeurs

Hyacinth Billings
Directrice de production

Maggie Powell
Mise en page

Photographies de la couverture (de gauche à droite)

1. © 2003 Maria Jacoba Van de Pol
2. © 2003 Maria Jacoba Van de Pol
3. © 2005 Richard Franco

Toutes les publications du World Resources Institute (WRI) traitent en profondeur de 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 de 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, analyses et les conclusions présentées dans les publications du WRI sont celles de leurs auteurs.

Copyright © 2007 World Resources Institute. Tous droits réservés.
ISBN 1-56973-632-4 ANGLAIS
ISBN 1-56973-633-2 FRANÇAIS

TABLE DES MATIÈRES

PRÉFACE	vi
REMERCIEMENTS	vii
ABRÉVIATIONS	ix
RÉSUMÉ EXÉCUTIF	x
INTRODUCTION	1
Situation actuelle.....	1
Objectifs et contenu de ce rapport	4
ATLAS FORESTIER INTERACTIF VERSION 1.0 : ACQUIS ET PERSPECTIVES.....	5
Dissémination de l’atlas V1.0 et formations.....	5
Impact et portée de l’Atlas V1.0.....	6
ATLAS VERSION 2.0 : APERÇU ET DISCUSSION	8
Réponses aux limitations techniques de l’Atlas V1.0	8
Mise à jour des données	9
Nouveaux ensembles de données et attributs intégrés	9
Limitations de l’Atlas V2.0	11
SITUATION ACTUELLE ET ÉVOLUTION	15
Les superficies allouées et exploitées par permis.....	15
Volume de bois abattu par type de permis	18
Attributaire des concessions forestières.....	20
Situation des plans d’aménagement des concessions forestières sous aménagement durable et implications.....	23
Transformation du bois	26
Conservation de la biodiversité et de la faune	26
CONCLUSION ET PERSPECTIVES.....	29
Actions de sensibilisation et de formation	29
Futures versions de l’Atlas	30
Expansion dans le Bassin du Congo	30
RÉFÉRENCES.....	31
NOTES.....	32
ANNEXE 1	33
ANNEXE 2	35

Liste des encadrés

- Encadré 1 Présentation des titres d'exploitation forestière du Cameroun
Encadré 2 Résumé du zonage et classification des forêts au Cameroun
Encadré 3 Disponibilité et acquisition des images satellitaires sur le Cameroun : état des lieux
Encadré 4 Petits titres d'exploitation forestière

Liste des figures

- Figure 1 Évolution des UFA attribuées et des superficies exploitées
Figure 2 Évolution des superficies exploitées par type de permis
Figure 3 Évolution de la production annuelle de bois au Cameroun
Figure 4 Évolution des sources de production de bois par type de permis
Figure 5 Situation du classement du domaine forestier

Liste des cartes

- Carte 1 Assiette annuelle de coupe (AAC) des concessions forestières
Carte 2 Exploitation forestière et capacité de transformation
Carte 3 Situation en 2006 des titres d'exploitation forestière
Carte 4 Situation des plans d'aménagement des concessions forestières par UFA
Carte 5 Classement du domaine forestier permanent – situation en 2006
Carte 6 Protection de la biodiversité et gestion de la faune – situation en 2006

Liste des tableaux

- Tableau 1 Thèmes de l'Atlas V2.0 et contenu
Tableau 2 Affectation territoriale du Domaine Forestier National
Tableau 3 Distribution des UFA attribuées par compagnies ou par groupe
Tableau 4 Situation des plans d'aménagement des concessions forestières
Tableau 5 Certification et traçabilité au sein des UFA attribuées
Tableau 6 Aires protégées
Annexe 1 Ensembles de données et sources de l'Atlas
Annexe 2 Sources des plans d'aménagement des UFA

AUTEURS

Benoit MERTENS, Susan MINNEMEYER, Gideon NEBA SHU, Lawrence Ayenika NSOYUNI, et Matthew STEIL

Les références numériques entre parenthèses se rapportent à la contribution respective de chacun des intervenants ci-dessus aux cinq produits se présentant en page x, composant l'Atlas V2.0.

MERTENS Benoit (2, 3, 4, 5)

Benoit Mertens est le Directeur du projet de l'Afrique Centrale pour le *Global Forest Watch* initiative de *World Resources Institute*.

MINNEMEYER Susan (1, 2, 3, 4)

Susan Minnemeyer est la gestionnaire des projets du système d'information géographique (SIG) pour le *World Resources Institute*.

NEBA SHU Gideon (2, 3, 4, 5)

Gideon Neba Shu est le chercheur adjoint de télé-détection et de SIG pour le *Global Forest Watch* au Cameroun.

NSOYUNI Lawrence Ayenika (2, 3, 4, 5)

Lawrence Nsoyuni est le coordinateur adjoint de *Global Forest Watch* au Cameroun.

STEIL Matthew (1, 2, 3, 4)

Matthew Steil est gestionnaire adjoint du programme pour la région de l'Afrique Centrale de *Global Forest Watch* au *World Resources Institute*.

PRÉFACE

Avec une superficie forestière de 19,5 millions d'hectares hormis les forêts galeries, soit un peu moins de la moitié du territoire national, le secteur forestier du Cameroun contribue de manière significative à l'économie nationale à travers la création des emplois et des infrastructures sociocommunitaires et surtout par les recettes fiscales générées.

L'État à travers le Ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF) a la lourde responsabilité d'assurer la gestion et la surveillance du domaine forestier. A cet effet, d'importants moyens ont été investis pour le suivi des différentes activités de ce secteur. Les diverses initiatives et collaborations mises en œuvre attestent du sérieux du Gouvernement camerounais dans son engagement pour le renforcement de la gouvernance et de la gestion des forêts. Ces efforts importants entrepris et l'amélioration significative enregistrée depuis une dizaine d'années font du Cameroun un modèle régional en termes de mise en œuvre de la gestion durable des forêts.

Afin de renforcer la transparence dans le secteur forestier et de lutter contre les pratiques illégales, le Ministère en charge des Forêts a choisi de développer de multiples partenariats, particulièrement dans les domaines du contrôle et de la surveillance du secteur forestier afin d'améliorer ses capacités de planification et de gestion durable de ses forêts. Dans ce contexte, la convention de collaboration signée en juin 2002 entre le MINFOF et le World Resources Institute (WRI), à travers son initiative Global Forest

Watch (GFW) fut renouvelée en juin 2005. Cette collaboration vise à soutenir l'administration camerounaise dans ses fonctions de suivi de l'exploitation forestière au Cameroun, se basant sur l'utilisation de la télédétection et des Systèmes d'Information Géographiques (SIG) pour développer une base de données cartographique et statistique destinée aux utilisateurs et gestionnaires des ressources forestières. Cette base de données sert entre autre d'outil de référence au MINFOF dans la surveillance des interventions en milieu forestier.

La publication en 2005 de la première version de l'Atlas Forestier Interactif du Cameroun fut l'un des résultats majeurs de cette étroite collaboration entre le MINFOF, le WRI et toutes les parties prenantes intervenant dans la gestion forestière durable dans le pays. Cet outil a constitué une innovation importante au Cameroun dans la mesure où étaient rassemblées pour la première fois dans un format convivial et accessible des données clés portant sur la gouvernance et la gestion des forêts. L'amélioration de la qualité et l'accessibilité accrue aux informations sur le secteur forestier à travers l'utilisation des outils modernes tels que la télédétection et les SIG, contribue de manière significative à l'amélioration de la gestion et à l'utilisation rationnelle, durable et responsable des forêts.

L'accès facilité à cette information mise à jour et plus précise a permis d'appuyer de nombreuses activités du Ministère notamment la définition des limites des titres mises en adjudication publique en 2005 et 2006, les activités de contrôle sur le terrain,

l'accompagnement des procédures de classement des concessions forestières et des aires protégées et la résolution de certains conflits relatifs aux superpositions des titres d'exploitation forestière.

Pour qu'il puisse garder toute sa pertinence, cet outil se doit d'être continuellement mis à jour afin de contenir les informations les plus récentes et les plus objectives possibles sur le secteur forestier. C'est la raison d'être de cette deuxième version qui, outre les mises à jour nécessaires et indispensables, permet d'accéder à de nouvelles informations essentielles relatives à la gestion durable de ce secteur.

A travers sa contribution à cet atlas, le Gouvernement camerounais confirme son engagement pour la transparence et la bonne gouvernance de la gestion des forêts et souhaite que les informations produites dans le cadre de ce partenariat avec le WRI soient mises à la disposition du grand public par l'intermédiaire des sites Internet du WRI et du MINFOF.

Pour tous ces efforts et les résultats significatifs produits, je voudrais remercier le WRI-GFW et leur réseau de partenaires ainsi que les organismes donateurs internationaux qui ont soutenu ce travail, en particulier le Programme Régional de l'Afrique Centrale pour l'Environnement de l'Agence Américaine pour le Développement International (USAID-CARPE).

Yaoundé, le 15 Novembre 2006
LE MINISTRE DES FORÊTS ET DE LA FAUNE

Par ses actions concrètes en matière de gestion durable des ressources forestières et de lutte contre l'exploitation illégale du bois, la République du Cameroun sert souvent de modèle dans la sous région. Ces deux questions sont très importantes et figurent au cœur même de nombreuses négociations internationales.

Cette seconde version de l'Atlas forestier interactif du Cameroun constitue un outil pratique de gestion et de compréhension du secteur forestier camerounais. Il atteste d'autre part du sérieux de l'engagement du partenariat mis en place entre la société civile et le gouvernement.

Cet atlas, unique en son genre, illustre l'engagement pour une transparence accrue dans le secteur forestier camerounais en assurant à tous les intervenants un accès à des informations précises sur la gestion des forêts. Cet atlas est le fruit de cinq années de collaboration entre divers partenaires, notamment le Gouvernement camerounais, le World Resources Institute (WRI) à travers son initiative Global Forest Watch (GFW), le Jardin botanique et zoologique de Limbé, Cameroon Environmental Watch, l'industrie forestière, les organismes dona-

teurs internationaux et de nombreuses organisations de la société civile et des institutions privées au Cameroun et à l'étranger.

Chaque partenaire a joué un rôle important dans la production de cette version mise à jour et améliorée de l'atlas. Les partenaires locaux ont été impliqués dans la numérisation et la mise à jour des limites des titres forestiers; le Gouvernement camerounais a intégré ses différentes bases de données sur les taxes forestières, les essences et les taux de récolte et de production du bois ; et la collaboration avec plusieurs sociétés a permis de vérifier les données relatives aux concessions et à la production forestière et d'améliorer les premières épreuves de l'atlas. L'équipe du WRI-GFW a formé des utilisateurs de la première version de l'atlas à travers tout le pays et a coordonné la production de cette seconde version.

Les bénéfices de ces efforts conjoints en faveur de la transparence dans le secteur sont multiples. Une transparence accrue permet de stabiliser et de réduire les risques commerciaux, d'attirer les investissements et d'améliorer l'économie nationale. La transparence met en avant les citoyens camerounais

en renforçant leur capacité à participer à la prise de décisions et en responsabilisant davantage les décideurs. La transparence permet aussi au Gouvernement camerounais de gérer plus efficacement ses vastes ressources forestières. Elle stimule les échanges d'informations et une coopération plus constructive entre les différents départements du gouvernement, réduit les conflits et permet aux acteurs publics et privés de mieux utiliser leurs ressources pour obtenir des solutions.

Le WRI a pour mission d'inciter la société à adopter des modes de vie qui assurent à la fois la protection de l'environnement mondial et la capacité de ce dernier à satisfaire les besoins et les aspirations des générations présentes et futures. Nous sommes fiers de notre participation à ce travail important à travers l'initiative Global Forest Watch, pour la grande prospérité du peuple camerounais et l'avenir de ses forêts.

**Jonathan Lash, Président
WORLD RESOURCES INSTITUTE**

REMERCIEMENTS

Les auteurs voudraient remercier le personnel du Ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF) du Cameroun, particulièrement Messieurs Abena Joseph Claude (Directeur des Forêts), Pouna Emmanuel (Directeur de la Promotion et Transformation des produits forestiers), Koulagna Denis (Chef de la Division de la Coopération et de la Programmation), Sale Seini, Minsouma Bodo Anicet, Nti Mefe Solomon, Pettang Jules Blaise et Samba Dagobert — pour leur précieuse et permanente collaboration. Sans eux, ce projet et l'atlas qui en a résulté n'auraient pu voir le jour. Nous sommes également reconnaissants envers le personnel de nos principaux partenaires camerounais qui ont collaboré au projet, notamment Messieurs Roger Ngoufo et Jean Sylvestre Makak de Cameroon Environmental Watch (CEW), ainsi que l'équipe du Jardin Botanique et Zoologique de Limbé. Nous tenons aussi à remercier le Bureau régional de l'Union mondiale pour la nature pour l'Afrique centrale (UICN-BRAC) pour avoir facilité les activités de GFW au Cameroun.

La collecte des données, le contrôle de la qualité ainsi que d'autres aspects de l'élaboration de cette deuxième version ont bénéficié de l'appui de nombreuses entreprises privées et du Groupement Filière Bois au Cameroun (GFBC), d'organisations et d'institutions telles que la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC), la Banque mondiale, le CIFOR, le Programme Gestion des Ressources Naturelles de la GTZ, l'Institut National de Cartographie (INC) du Cameroun et l'Observatoire Satellital des Forêts d'Afrique Centrale (OSFAC).

Des remerciements particuliers s'adressent au Programme de la Région de l'Afrique Centrale pour l'Environnement (CARPE) de l'Agence Américaine pour le Développement International (USAID) pour son très important support financier pour ce projet. Le contenu est néanmoins la responsabilité des auteurs et ne représente pas nécessairement les vues d'USAID ou du gouvernement des Etats-Unis. Le *Environmental Systems Research Institute* (ESRI) et *Leica Geosystems* (ERDAS) ont aussi significativement soutenu ce projet en fournissant à nos collaborateurs camerounais les licences

d'utilisation de leurs logiciels respectifs à prix réduits.

Nous tenons aussi à remercier le personnel du WRI à Washington, DC, pour l'aide qu'il a apportée à la production de cette deuxième version de l'Atlas forestier interactif du Cameroun. Pierre Méthot de WRI-GFW en a été le coordinateur. David Jhirad, Bradley Kinder, Lars Laestadius et Janet Nackoney ont revu les versions provisoires de ce document et amené des suggestions constructives. Diane Davies et Minnie Wong ont fourni des commentaires utiles sur l'application SIG et Jamie Worms a apporté l'appui technique.

Pour terminer, nous souhaitons également remercier Paolo Cerutti, Didier Devers et Jacqueline van de Pol pour les précieux commentaires qu'ils ont fournis à titre de réviseurs externes. Des remerciements sont aussi adressés à toutes les autres personnes, trop nombreuses pour être mentionnées ici, qui ont contribué d'une façon ou d'une autre à la conception et à la production de cet atlas.

ABRÉVIATIONS

AAC	Assiette annuelle de coupe	GFBC	Groupeement Filière Bois du Cameroun	SDFC	Sous Direction aux Forêts Communautaires (MINFOF)
AEB	Autorisation d'enlèvement de bois	GFW	<i>Global Forest Watch (WRI)</i>	SGS	Société Générale de Surveillance
ANAFOR	Agence nationale d'appui au développement forestier	GPS	<i>Global Positioning System</i>	SIG	Système d'information géographique
AFLEG	Application des Législations Forestières et la Gouvernance en Afrique (<i>Africa Forest Law Enforcement and Governance</i>)	GTZ	Coopération technique Allemande (<i>Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit</i>)	SIGIF	Système Informatisé de Gestion des Informations Forestières
APC	Autorisation personnelle de coupe	INC	Institut National de Cartographie du Cameroun	TLTV	<i>Timber Legality and Traceability Verification (par BVQI – Eurocertifor)</i>
ARB	Autorisation de récupération de bois	MINFOF	Ministère des Forêts et de la Faune	TNS	Tri-National de la Sangha
CARPE	<i>Central Africa Regional Program for the Environment (USAID)</i>	MINEF	Ministère de l'Environnement et des Forêts	TRIDOM	Tri-national Dja-Odzala-Minkébé
CEFDHAC	Conférence sur les écosystèmes des forêts denses et humides de l'Afrique centrale	MINEP	Ministère de l'Environnement et de la Protection de la Nature	UE	Union Européenne
CETELCAF	Centre de Télédétection et de Cartographie Forestière	MSSG-LER	<i>Multi-Stakeholder Support Group for Legislative Environmental Representation</i>	UFA	Unité Forestière d'Aménagement
CEW	<i>Cameroon Environmental Watch</i>	OAB	Organisation Africaine du Bois	USAID	<i>United States Agency for International Development</i>
CIFOR	<i>Center for International Forestry Research</i>	OIBT	Organisation Internationale des Bois Tropicaux	VC	Ventes de Coupe
COMIFAC	Commission des Forêts d'Afrique Centrale	OLB	Origine et Légalité du Bois	WRI	<i>World Resources Institute</i>
DFA	Direction de la Faune	ONG	Organisation non-gouvernementale	WWF	Fonds Mondial pour la Nature (<i>World Wide Fund for Nature</i>)
DFP	Domaine Forestier Permanent	OSFAC	Observatoire Satellital des Forêts d'Afrique Centrale	ZIC	Zone d'intérêt cynégétique
DFnP	Domaine Forestier non Permanent	PEBO	Permis d'exploitation de bois d'œuvre	ZICGC	Zone d'intérêt cynégétique à gestion communautaire
DFN	Domaine Forestier National	PEPF	Permis d'exploitation des produits forestiers		
ERDAS	<i>Leica Geosystems</i>	PFBC	Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo		
ESRI	<i>Environmental Systems Research Institute</i>	PSFE	Programme Sectoriel Forêts Environnement		
FLEGT	Application des Réglementation Forestières, Gouvernance et Echanges Commerciaux (<i>Forest Law Enforcement, Governance and Trade</i>)	PSRF	Programme de Sécurisation des Recettes Forestières		
FORCOMS	Système de Suivi Volontaire et Indépendant des Concessions Forestières en Afrique Centrale (<i>Independent Forest Concession Monitoring System for Central Africa</i>)	RCA	République Centrafricaine		
FSC	<i>Forest Stewardship Council</i>	RDC	République démocratique du Congo		
		SDIAF	Sous Direction des Inventaires et Aménagements Forestiers (MINFOF)		

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Le Cameroun retire de ses forêts un ensemble significatif d'avantages économiques, sociaux et environnementaux. Compte tenu de la vaste étendue et de l'accessibilité réduite de son territoire forestier, le gouvernement du Cameroun s'est sérieusement engagé dans un processus de surveillance des activités forestières sur son territoire, le tout afin d'améliorer ses capacités de planification et de gestion durable de ses forêts. Cet engagement s'est notamment traduit par plusieurs initiatives visant à recueillir, produire, regrouper, centraliser et traiter des ensembles de données provenant des activités de surveillance des forêts, le tout au sein d'une base de données intégrant l'imagerie satellitaire et diverses autres données spatiales.

Cette base de données constitue un très important outil d'aide à la décision. C'est dans le contexte de ces initiatives de surveillance des forêts que le Ministère des Forêts et de la Faune du Cameroun (MINFOF) et l'initiative Global Forest Watch (GFW) du World Resources Institute (WRI) ont convenu de s'associer afin de développer cette base de données et partant de cette dernière de produire cet Atlas forestier interactif. Cette collaboration entre le MINFOF 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.

Par le biais de cette seconde version mise à jour et améliorée de l'Atlas forestier interactif du Cameroun (version 2.0) et les produits associés (cf. liste ci-des-

sous), le MINFOF et le WRI entendent continuer de fournir au gouvernement, à l'industrie ainsi qu'au grand public l'accès aux données et informations spatiales pertinentes et utiles sur le secteur forestier.

Le CD-ROM contenant l'Atlas interactif du Cameroun V2.0 comprend cinq (5) produits distincts, à savoir :

1. Le Manuel de présentation et d'utilisation : fournit les directives pour l'installation et la visualisation de l'Atlas et de son contenu.
2. L'Atlas forestier interactif du Cameroun : inclut une application cartographique qui permet aux utilisateurs de visualiser les cartes en détail, de faire des panoramiques ou des zooms des zones d'intérêt, de visualiser des couches de données (soit séparément soit en combinaison), d'interroger les bases de données et enfin d'imprimer des cartes. Le logiciel cartographique (ArcReader) facile à utiliser est également inclus.
3. Les données SIG et les méta-données : incluent les fichiers et attributs originaux, y compris des informations sur la méthodique de création des ensembles de données. La liste des différents ensembles de données composant cet Atlas est fournie à l'annexe 1.
4. Ce document de synthèse de l'Atlas V2.0: fournit une vue d'ensemble du contenu de cette nouvelle version, la définition légale et le statut des titres forestiers et zones classées, et inclut une discussion des applications actuelles ou attendues pour les décideurs et techniciens au sein de l'administration, du secteur privé et des organisations de la société civile ;
5. L'affiche : présente la situation globale de l'exploitation forestière au Cameroun en 2006.

Pour référence, aussi inclus sur le CD-ROM sont le rapport technique sur les routes et le document de synthèse, issu de l'Atlas V1.0 qui fournit une description technique détaillée de la méthodologie utilisée pour créer l'ensemble de données sur les routes ainsi que les éléments de base du secteur forestier au Cameroun et l'utilité potentielle de cette information.

Grâce à cet Atlas interactif, et sa capacité à produire 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 et visionner et au besoin produire des cartes. Fruit de la collaboration entre le MINFOF et le WRI, cet Atlas contient les informations vérifiées les plus à jour sur le secteur forestier, y compris sur les limites géographiques des surfaces soumises à l'exploitation forestière et des données utiles sur les attributs de ces surfaces telles que la situation relative aux plans d'aménagement forestier, l'année d'attribution et enfin les statistiques de production forestière. Des informations sont également disponibles sur les aires protégées. Les nouvelles informations intégrées dans cette seconde version concernent plus particulièrement les limites des concessions forestières et des assiettes annuelles de coupe (AAC), la localisation des industries de transformation du bois ainsi que leur capacité, et les zones d'intérêt cynégétiques.

Ce rapport illustre certaines utilisations qui sont ou pourraient être faites de l'Atlas, telles que :

- Identifier les priorités quant aux missions sur le terrain pour la surveillance et l'application des lois et des règlements forestiers ;
- Appui à la prévention et la résolution de conflits issus de la superposition de titres en fournissant une source objective et à jour d'informations quant aux limites des différents titres d'exploitation forestières, des réserves et aires protégées ;
- Appuyer la définition des nouveaux titres d'exploitation, entre autres auprès des communautés locales dans l'évaluation des zones potentielles pour la création de forêts communautaires et forêts communales ;
- Appuyer les autorités locales (telles que les administrations en charge de l'agriculture ou des transports, les communes, les députés) dans leurs activités de planification régionale, incluant la création de voies d'accès vers les zones enclavées ;
- Appuyer les autorités compétentes ainsi que leurs partenaires dans la définition des aires protégées et corridors de conservation.

L'Atlas forestier interactif du Cameroun peut également aider les organisations non gouvernementales (ONG), les bailleurs de fonds, les organismes intergouvernementaux, les instituts de recherche et les sociétés forestières dans leurs efforts visant l'amélioration de la gouvernance et de l'aménagement des forêts. Les différents utilisateurs de l'Atlas ont d'ailleurs et pourront encore bénéficier dans le cadre du projet de sessions de formation adaptées à leurs besoins respectifs en vue de les familiariser avec cet outil et ses utilisations potentielles. De manière plus spécifique, l'Atlas et ses produits dérivés peuvent appuyer de nombreux programmes et processus régionaux, plus particulièrement l'Application des Législations Forestières et la Gouvernance en Afrique (*Africa Forest Law Enforcement and Governance* – AFLEG), l'exécution du plan de convergence de la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC), la Conférence sur les écosystèmes des forêts denses et humides de l'Afrique centrale (CEFDHAC), les travaux de l'Organisation Internationale des Bois Tropicaux (OIBT) et de l'Organisation Africaine du Bois (OAB), tous axés sur la promotion de la gestion durable des forêts, et enfin les activités du Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo (PFBC).

Le document de synthèse de la version 2.0 de l'Atlas forestier interactif du Cameroun est conçu en complémentarité avec les documents produits lors de la publication de la première version (document de synthèse V1.0 et rapport technique sur la cartographie du réseau routier) ainsi que les autres sources d'informations récentes sur le secteur forestier camerounais. Le lecteur pourra ainsi se

référer aux éléments de discussion accompagnant l'atlas V1.0 pour avoir une vision plus complète du contexte concernant par exemple : la méthodologie développée, la législation gouvernant le secteur forestier, le zonage forestier, les titres d'exploitation et leur gestion.

Bien que tous les efforts possibles aient été faits dans le cadre de sa préparation pour identifier, localiser, produire et recueillir les informations les plus récentes et les plus complètes auprès du MINFOF, cette deuxième version de l'atlas présente toutefois quelques limitations. Des problèmes techniques et des contraintes de temps n'ont malheureusement pas permis de produire une mise à jour des routes pour cette version de l'atlas. Une mise à jour de cette couche d'information est prévue pour la publication de la version 3.0. Par conséquent, cet outil doit toujours se concevoir comme un produit en constante évolution et devant faire l'objet de mises à jour ou de modifications continues des données. D'autre part, les résultats ou constats issus de cet atlas ne doivent en aucun cas être considérés comme suffisants à eux seuls pour pouvoir porter un jugement sur la légalité (ou l'illégalité) d'activités forestières particulières, jugement qui ne saurait être porté sans vérifications complémentaires sérieuses sur le terrain par les agents du MINFOF.

Dans un souci de transparence et de facilité d'accès, les versions 1.0 et 2.0 de l'atlas sont disponibles en ligne sur les sites internet : www.globalforestwatch.org et www.minef.cm. Des CD-ROM ont également été distribués aux principaux décideurs et parties prenantes du secteur forestier.

INTRODUCTION

Situation actuelle

Avec près de 20 millions d'hectares (ha) de forêts tropicales humides, soit un peu moins de la moitié du territoire national, le secteur forestier du Cameroun contribue de manière significative aux économies nationale et locale, en fournissant des emplois, générant des recettes fiscales et permettant la création de routes, d'écoles et de centres de santé. Le Gouvernement camerounais a la lourde responsabilité d'assurer la gestion et la surveillance du domaine forestier et à cet effet, celui-ci, avec l'appui des ses partenaires et bailleurs de fonds, a investi des moyens très importants pour le suivi de ce secteur d'activité. Ces diverses initiatives et collaborations attestent du sérieux du gouvernement camerounais dans son engagement pour le renforcement de la gouvernance et de la gestion des forêts. Ces efforts importants entrepris et l'amélioration significative enregistrée depuis une dizaine d'années font du Cameroun un modèle régional en termes de mise en œuvre de la gestion durable des forêts.

Mais de récentes publications et rapports d'évaluation ou audit indiquent qu'il subsiste toutefois des zones d'ombre qu'il convient d'améliorer. Ces obstacles pourraient éventuellement atténuer les efforts entrepris pour un renforcement de la transparence, l'amélioration de la gouvernance et de l'aménagement durable des forêts. Les améliorations nécessaires pourraient inclure notamment :

- La mise à jour du Système Informatisé de Gestion des Informations Forestières (SIGIF) et sa

liaison avec le système de recouvrement des taxes forestières (Programme de Sécurisation des Recettes Forestières ou PSRF) ;

- La maîtrise des difficultés de la mise en œuvre de la fiscalité décentralisée et son impact sur les communautés locales ;
- La collecte des informations relatives aux forêts communautaires et à l'exploitation des petits titres (voir Encadré 1, Présentation des titres d'exploitation forestière du Cameroun) ; et
- La révision des critères d'adjudication des concessions forestières.

Notons enfin que le Gouvernement camerounais, entre autre par ses engagements dans le Programme Sectoriel Forêt Environnement (PSFE), s'est d'ores et déjà engagé dans l'amélioration de certains de ces points.

Outre sa contribution à l'économie nationale, l'industrie forestière joue un rôle important dans l'utilisation et la gestion des forêts au Cameroun. L'engagement de nombreuses compagnies d'exploitation forestière dans la gestion durable des forêts par la mise en œuvre de plans d'aménagement durable, de systèmes de traçabilité et de certification FSC constitue un exemple de la contribution de ces dernières en matière de gestion responsable et durable.

Cependant, les contributions spécifiques des opérateurs forestiers du secteur privé à la croissance

économique nationale et à la conservation et à l'utilisation responsable des ressources forestières qui leurs sont allouées, varient considérablement. La gamme des types d'opérateurs est vaste et s'échelonne des concessionnaires forestiers engagés dans une gestion durable et à une transformation du bois à valeur ajoutée, aux opérateurs imprévoyants et irrespectueux quant au bien-être des populations locales, aux ressources forestières et aux lois et règlements du pays.

Pour compliquer la situation, le marché local est principalement approvisionné par du bois issu du secteur dit « informel », échappant à l'appareil légal mis en place, et dont on sait peu de chose quant à son ampleur réelle et les sources d'approvisionnement. A cela s'ajoutent les zones d'ombre considérables affectant le secteur dit formel, entre autre quant à l'exploitation qui est faite au sein des forêts communautaires et des permis spéciaux (voir Encadré 2 pour une vue d'ensemble sur le zonage et la classification des forêts au Cameroun). Mais heureusement, un accroissement considérable, ces dernières années, du pourcentage des concessions forestières sous aménagement (c'est à dire, selon un plan approuvé par le ministère des Forêts et de la Faune – MINFOF¹) devrait améliorer de façon significative le potentiel d'exploitation durable du secteur.

Encadré 1. Présentation des titres d'exploitation forestière du Cameroun

UFA – Unités Forestières d'Aménagement : créées dans le cadre du code forestier 1994, les UFA sont des unités forestières d'aménagement réparties en zones dans *le Domaine Forestier Permanent* (c.-à-d., des zones dédiées à la conservation de la biodiversité et la gestion durable). Elles sont attribuées à travers une procédure d'appel d'offres public à la concurrence pour une période de 15 ans et exigent un plan d'aménagement forestier approuvé par l'autorité administrative appropriée.

Concessions forestières : unités gérées séparément, pouvant inclure une ou plusieurs UFA ; elles ne peuvent dépasser 200 000 hectares.

VC – Ventes de coupe : les VC sont réparties en zones dans *le Domaine Forestier non Permanent* (c.-à-d., forêts nationales, communales et privées, dédiées à la récolte de bois, l'agriculture, l'exploitation minière, et d'autres activités) et pouvant également être attribuées aux nationaux au sein du *Domaine Forestier Permanent*. Les VC sont attribuées à travers une procédure d'appel d'offres public à la concurrence pour une durée maximum de 3 ans ; elles ne peuvent dépasser 2 500 hectares et n'exigent pas un plan de gestion.

Forêts communautaires : établies dans le cadre du code forestier 1994, les forêts communautaires sont des zones situées dans *le Domaine Forestier non Permanent*, dédiées à l'usage des collectivités rurales. Avec l'assistance technique de la SDFC (Sous Direction aux Forêts Communautaires) du MINFOF, une collectivité rurale recherchant un titre forestier détermine une zone ne dépassant pas 5000 hectares et rédige un plan simple de gestion pour approbation par le MINFOF. Les revenus de gestion d'une forêt communautaire sont utilisés pour des projets de développement communautaires.

Forêts communales : zones réparties dans *le Domaine Forestier Permanent* et gérées selon un plan de gestion approuvé. Les objectifs de la forêt communale, ainsi que ses limites définitives, sont établis pendant la procédure de classification officielle. Une fois attribuées, ces forêts deviennent la propriété privée d'une commune; cependant, la commune doit respecter le plan de gestion afin de conserver le titre de cette zone forestière.

Licences : attribuées avant l'application du code forestier de 1994, les licences étaient en fait un type de concession qui n'incluait pas certaines conditions de haut niveau de gestion forestière (par exemple un plan de gestion), mis en place par le code de 1994 et la législation correspondante. En 2000, toutes ces licences étaient arrivées à échéance.

Petits Titres : cette catégorie regroupe les autres permis d'exploitation, généralement de petite superficie, qui inclut les permis d'exploitation des produits forestiers (PEPF), autorisations de récupération de bois (ARB), autorisation d'enlèvement de bois (AEB) et les autorisations personnelles de coupe (APC). Ces « petits titres » sont attribués dans *le Domaine Forestier non Permanent*, réservés aux nationaux et délivrés pour une durée maximum d'un an. Ces titres avaient été officiellement suspendus en 1999, et récemment réintroduits en mars 2006.

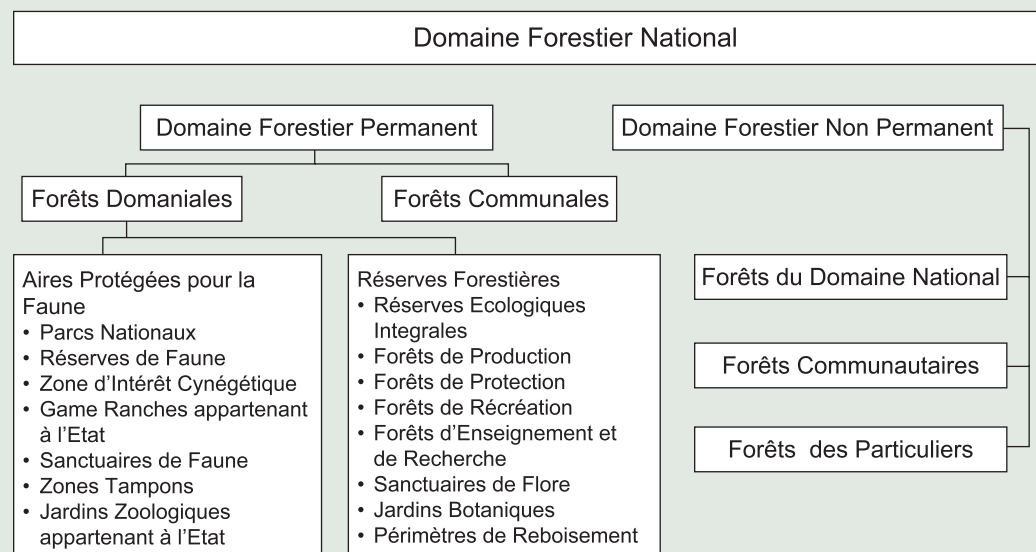
Sources: Bikié, H., J. G. Collomb, L. Djomo, S. Minnemeyer, R. Ngoufo, et S. Nguiffo. 2000. An Overview of Logging in Cameroon. Global Forest Watch / World Resources Institute. Washington DC.; Loi 94/01 du 20 janvier 1994; Décret 94/436 du 23 août 1994; Lettre Circulaire n°0131 LC/MINFOF/SG/DF/SDAFF/SN du 29 mars 2006.

Encadré 2: Résumé du zonage et classification des forêts au Cameroun

La Loi n° 94 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et de la pêche et son décret d'application n°95/531/PM du 23 août 1995 définissent l'affectation territoriale du Domaine Forestier National (DFN), et plus particulièrement les modalités de gestion des ressources naturelles et d'exploitation forestière au sein de ce domaine. Cette loi, maintes fois citée dans la littérature, a introduit des innovations majeures, tant par rapport aux lois nationales antérieures qu'au contexte sous régional. Certains de ces éléments sont : le zonage du domaine forestier, le système d'attribution des concessions d'exploitation par adjudication publique, la fiscalité forestière, le seuil minimal obligatoire de transformation des grumes et les nouveaux titres d'exploitation forestière, tels que les forêts communales et forêts communautaires.

L'organigramme à droite décrit l'architecture du système de zonage des forêts au Cameroun, comme stipulé dans le code forestier. L'article 22 du code forestier exige que le domaine forestier permanent couvre au moins 30 pour cent du territoire national, représente la diversité écologique et soit géré d'une manière durable selon des plans de gestion approuvés par les autorités administratives compétentes. Le Domaine Forestier non Permanent — comprenant les forêts du domaine national, les forêts communautaires et les forêts privées — est réparti en zones à d'autres fins et usages.

Le zonage de la forêt camerounaise dans le cadre du plan de zonage du Cameroun méridional (où se trouvent les plus grandes aires forestières du pays), défini en 1995, couvre 14 millions d'hectares. Les phases ultérieures sont inscrites dans les activités reprises dans le



Programme Sectoriel Forêt Environnement (PSFE) mis en œuvre en 2006.

Suite au processus de zonage du domaine forestier, les zones désignées doivent suivre le processus de classement afin de définir de manière légale leurs limites et objectifs de gestion. Lorsqu'une zone est classée, sa délimitation ainsi que ses objectifs ne peuvent être modifiés sans faire l'objet d'une nouvelle procédure de classement – marquant ainsi son statut d'appartenance au Domaine Forestier Permanent.

Selon la loi de 1994 portant Régime des forêts, les zones attribuées à l'exploitation forestière (UFA, VC) sont attribuées à travers un appel d'offres public à la concurrence et sont régies par une procédure de sélection. Avant l'ouverture des enchères, des «Avis au public»

sont publiés pour inviter les intéressés à soumettre des offres. Ces avis comprennent, entre autres, la description de la zone et ses délimitations initiales.

La procédure de classement doit être achevée avant l'attribution ; cependant, ce n'est pas le cas dans la pratique. Pour la plupart des UFA, c'est après l'attribution que le processus de classement commence, pendant lequel le MINFOF fournit les informations techniques nécessaires à une commission dirigée par le Premier ministre pour prendre la décision finale de classification. Cette décision peut aboutir à des délimitations d'UFA qui diffèrent de celles annoncées sur l'avis au public.

Source : Code forestier 94/01 du 20 janvier 1994.

Objectifs et contenu de ce rapport

La publication de la première version de l'Atlas forestier interactif du Cameroun fut un des résultats majeurs de l'étroite collaboration entre WRI-GFW, les autorités camerounaises chargées de la gestion des forêts et toutes les parties prenantes recherchant une gestion forestière durable dans le pays. Cette initiative est unique parce qu'elle recueille des données et des informations forestières, les présente d'une façon visuelle et combine des données et des informations qui, jusqu'ici, n'étaient ni reliées, ni facilement accessibles.

Cette seconde version (V2.0) mise à jour et améliorée de l'atlas forestier interactif du Cameroun repose sur la structure et le contenu de la première version de l'atlas (V1.0), ainsi que sur les leçons apprises lors de son développement et son utilisation. Les institutions qui ont collaboré à la rédaction de la présente version visaient trois objectifs :

- Répondre aux limitations techniques et opérationnelles, notamment celles qui étaient déjà connues lors de la publication de la version 1.0 ainsi que celles qui ont été découvertes lors de son application.
- La mise à jour des informations contenues dans la version 1.0 ; et,
- L'amélioration de la pertinence de l'Atlas avec l'intégration des nouvelles données.

Ce document de synthèse comporte quatre sections. À la suite de la présente introduction, la seconde section vise essentiellement à présenter les leçons apprises par la diffusion et l'utilisation de la première version de l'atlas, en illustrant entre autres les actions de dissémination et de formation à son utilisation, ainsi que des exemples concrets d'applications réalisées (décembre 2006).

La troisième section du document présente l'Atlas version 2.0, et met en évidence les éléments nouveaux intégrés dans cette version, ainsi que les améliorations apportées en réponse aux limitations techniques ou opérationnelles identifiées depuis la publication de la V1.0. Dans la quatrième section nous présentons l'utilisation des informations contenues dans la version 2.0 à travers une réflexion sur l'évolution récente dans le secteur forestier et la situation actuelle de la gestion durable des ressources forestières au Cameroun. Cette dernière section n'a toutefois nullement l'ambition de présenter une analyse détaillée et exhaustive de la situation, des obstacles et des défis relatifs à la gestion durable des ressources naturelles qui se présentent au Cameroun.

ATLAS FORESTIER INTERACTIF VERSION 1.0 : ACQUIS ET PERSPECTIVES

Le premier Atlas forestier interactif constituait une innovation importante au Cameroun dans la mesure où étaient enfin rassemblées pour la première fois, et dans un format convivial et accessible, des informations clés portant sur la gouvernance et la gestion des forêts. Les données rassemblées étaient constituées d'informations provenant de diverses sources et comprenaient 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 première version de l'Atlas était structurée autour de plusieurs couches d'informations :

- La première concernait les routes, basée sur des données inédites portant sur les pistes d'exploitation forestière. Créées spécifiquement pour cet atlas à partir de l'interprétation des images satellitaires, ces données ont été intégrées aux données déjà existantes portant sur les routes publiques.
- Cinq couches d'information ont été élaborées sur la base des données communiquées par le MINFOF et qui n'avaient pas encore fait l'objet d'une publication. Il s'agissait de la répartition des zones réservées à l'exploitation forestière, de l'année d'attribution des titres forestiers, des volumes abattus, de l'état de la situation des plans d'aménagement forestier des concessions et enfin de la protection de la biodiversité et de la gestion de la faune.

- Enfin, les couches d'informations portant sur la végétation et les caractéristiques cartographiques de base (par exemple, peuplements, masses d'eau, etc.) ont été élaborées sur la base de données publiques.

L'intégration de ces différentes couches d'information faisait de cet atlas une source complète et à jour de données sur le secteur forestier du Cameroun. (Le lecteur se reportera au document de synthèse accompagnant la première version de l'Atlas pour les aspects méthodologiques développés pour la compilation des données et l'élaboration de cet outil, soit sur le CD-ROM soit sur l'internet).

Dissémination de l'atlas V1.0 et formations

Suite à sa publication en 2005, l'Atlas V1.0 a fait l'objet d'une très large dissémination au Cameroun en particulier, mais également auprès d'un public plus ciblé de la région du bassin du Congo et au niveau international. Cette dissémination au Cameroun a été appuyée par de nombreux ateliers de sensibilisation et de formation à son utilisation afin d'en assurer une utilisation optimale et appropriée. De plus, cette dissémination devait promouvoir l'intégration progressive de cet outil dans les processus de décision des nombreux intervenants dans le secteur, tels que les administrations centrales et provinciales du MINFOF, les parlementaires, les

ONG, les instituts de recherche et de formation et le secteur privé.

A ce jour, des ateliers, organisés en collaboration avec les services centraux et provinciaux du MINFOF, se sont tenus dans l'ensemble des provinces méridionales forestières du Cameroun, à savoir les provinces de l'Est, Sud, Centre, Littoral, Ouest, Sud Ouest et Nord Ouest. Ces premiers ateliers ont permis de rassembler un très large éventail d'intervenants dans chaque province. Outre la présence des services du MINFOF, on a pu noter une participation très active des ONG et administrations locales (e.g. Maire et Gouverneur de province). Des ateliers spécifiques ont également été organisés pour le secteur privé, les parlementaires et les instituts de recherche et de formation.

Outre ces ateliers de formation à l'utilisation de l'Atlas, WRI-GFW a mis en place des sessions de formations techniques à l'utilisation des systèmes d'information géographique (SIG) et des données de télédétection. Ces formations sont principalement destinées au personnel technique du MINFOF, qui a la tâche de prendre en charge ces activités de collecte et de mise à jour des données, mais inclut également des membres du personnel de l'Institut National de Cartographie (INC), de l'Agence nationale d'appui au développement forestier (ANAFOR) et d'ONG partenaires.

En termes d'évaluation d'impact, on peut faire la distinction entre d'une part les utilisations faites de l'outil et des informations qu'il fournit, et d'autre

part l'apport significatif de ces actions de formation menées en parallèle. On pourra noter l'amélioration des capacités des services techniques du MINFOF, et plus particulièrement du Centre de Télédétection et de Cartographie Forestière (CETELCAF). A titre d'exemple, cette unité technique a mis à profit les formations et données générées pour une meilleure définition des limites et caractéristiques des titres d'exploitation forestière en cours de classement, d'attribution ou en création.

Par ailleurs, WRI s'est efforcé d'atteindre une audience plus diverse (outre les participants aux ateliers déjà mentionnés) par sa participation à de nombreuses conférences, principalement à Yaoundé, en soulignant continuellement l'implication des données rassemblées et des outils mis à la disposition du public.

Impact et portée de l'Atlas V1.0

Les exemples d'utilisation de l'Atlas ou de ses produits dérivés sont nombreux et variés. Ici aussi, une distinction peut être faite entre les applications réalisées par l'administration en charge des forêts et les autres intervenants dans le secteur. Au niveau du MINFOF, tant à Yaoundé que dans les services décentralisés, l'accès facilité à une information à jour et plus précise a permis d'appuyer de nombreuses activités en terme de suivi, de planification et de contrôle sur le terrain.

A titre d'exemple, on peut citer les applications suivantes :

- Définition des nouvelles concessions forestières mises en adjudication publique en 2005 et 2006 (évaluation de la situation existante, définition et délimitation des concessions, évaluation du potentiel des concessions, etc.) ;
- Évaluation des nouveaux titres demandés à l'administration (zones disponibles pour ventes de coupes, forêts communautaires, forêts communales et autres permis spéciaux) et délimitation précise des titres ;
- Accompagnement des procédures d'élaboration et de suivi de classement et d'aménagement des titres d'exploitation et aires protégées ;
- Appui à la résolution de conflits (p.ex., superposition de titres sur une zone donnée) par une meilleure identification du problème, planification de missions de terrain, identification de zones complémentaires pour les parties impliquées ;
- Appui aux missions de contrôle de terrain du MINFOF qui ont également bénéficié de cet outil et des images satellitaires disponibles dans la planification et mise en œuvre des visites sur le terrain.

Les organisations internationales, telles que la COMIFAC, la Banque mondiale et les agences de coopération ont largement bénéficié de cet outil et des informations maintenant disponibles, permettant d'affiner ou d'accroître leur connaissance du secteur forêt-environnement, de renforcer des actions d'éducation environnementale ou d'appuyer l'évaluation ou le suivi d'impact des activités et projet mis en œuvre dans le pays.

Pratiquement, parmi les utilisations faites par ces institutions ou les nombreuses ONG locales présentes sur le terrain, on citera à titre d'exemple :

- Appui à la création et l'élaboration de cartes de projets de forêt communautaire ;
- Élaboration de carte de planification des communes rurales ;
- Confection des cartes partielles de zonage (pour un département ou une région donnée) ;
- Éducation environnementale et média ;
- Appui à la mise en œuvre du processus d'une *Forêt Modèle* ;
- Matérialisation des limites des titres d'exploitation et zones agro-forestières ;
- Appui à la réalisation d'études d'impact environnementales ;
- Source d'informations pour les parlementaires, entre autre par l'appui à l'initiative MSSG-LER (*Multi-stakeholder Support Group for Legislative Environmental Representation*).
- Meilleure évaluation et compréhension de la situation actuelle du secteur forêt dans le cadre de l'élaboration, la mise en œuvre ou le suivi d'impact de projets en cours ou en préparation par les partenaires nationaux et internationaux.

Grâce à cet atlas interactif, et sa capacité à produire des cartes, les principaux décideurs et les différentes parties prenantes peuvent dorénavant facilement accéder et traiter les informations les plus récentes et les plus pertinentes relatives au suivi des activités forestières et visionner et au besoin produire des cartes. L'Atlas forestier interactif du Cameroun a pu de la sorte aider l'administration, les organisations non gouvernementales (ONG), les bailleurs de fonds, les organismes intergouvernementaux, les instituts de recherche et les sociétés forestières dans leurs efforts visant l'amélioration de la gouvernance et de l'aménagement des forêts. Les différents utilisateurs de l'Atlas ont d'ailleurs pu bénéficier dans le cadre du projet, de sessions de formation adaptées à leurs besoins respectifs en vue de les familiariser avec cet outil et ses utilisations potentielles.

Malgré les actions de formation, menées auprès de diverses institutions, ainsi que les ateliers menés

dans le cadre de la dissémination de l'Atlas (*cf.* plus haut), il subsiste des obstacles considérables dans l'opérationnalisation des activités reposant sur les nouvelles technologies de cartographie (télédétection, SIG, GPS) et de gestion de l'information. Malgré d'une part l'importance de ces outils et des informations qu'ils permettent de générer, et d'autre part les besoins exprimés par l'ensemble des acteurs, la mobilisation des moyens tant au niveau national par le gouvernement qu'au niveau de l'appui international reste encore très timide.

A titre d'exemple on pourra noter la difficulté de mettre en place un partenariat afin d'acquérir une couverture nationale en images satellitaires. On manque de soutien financier pour mettre en œuvre une actualisation des cartes topographiques nationales qui sont la base de référence cartographique pour l'ensemble des secteurs d'activité. Ces cartes datent de plusieurs dizaines d'années et contiennent des erreurs importantes.

ATLAS VERSION 2.0 : APERÇU ET DISCUSSION

Cette deuxième version de l'Atlas est beaucoup plus avancée que la version 1.0 dans la mesure où elle s'appuie sur le contenu et la structure de la version précédente tout en tirant parti des enseignements identifiés lors de son utilisation. La section suivante présente les nouvelles informations introduites dans la version 2.0 pour répondre aux limitations techniques ou opérationnelles, qu'elles fussent déjà connues lors de la publication de la version 1.0 ou qu'elles aient été identifiées par la suite lors de son utilisation. Le Tableau 1 présente la liste des informations et le contenu de la version 2.0.

Réponses aux limitations techniques de l'Atlas V1.0

L'Atlas V1.0 se concentrait plus particulièrement sur les données relatives aux routes ou pistes forestières et les zones d'exploitation forestière (en particulier les UFA, les VC et les forêts communautaires) et les informations connexes pertinentes. Certaines des données sur ces zones, en particulier parmi les forêts communautaires et ventes de coupe, n'avaient pu être intégrées dans la première version du fait de la non disponibilité des données officielles les concernant. Cette deuxième version inclut dorénavant l'ensemble des ventes de coupes valides, ainsi que toutes les forêts communautaires ayant un plan simple de gestion approuvé par le MINFOF, à la date du 30 juin 2006.

Titre	Couches de données	Echelle
Routes	Routes publiques et chemin de fer	1:200,000
	Pistes d'exploitation (pour les saisons d'exploitation 1999-2000, 2000-2001, 2001-2002 et 2002-2003) – caractérisées par la date d'origine, le type et l'intensité d'utilisation	1:200,000
Plan de zonage – Exploitation du bois*	Unités forestières d'aménagement (UFA)	1:200,000
	Concessions forestières (une ou plusieurs UFA)	1:200,000
	Assiette annuelle de coupe (AAC)	1:200,000
	Ventes de coupe (VC)	1:200,000
	Forêts communautaires (Fcom)	1:200,000
	Forêts communales (Fc)	1:200,000
Transformation du bois	Licences (anciennes concessions)	1:1,000,000
	Usines de transformation	1: 200,000
Plan de zonage – Protection de la biodiversité et gestion de la faune	Aires protégées	1:200,000
	Réserves forestières	1:200,000
Végétation	Zones de chasse réglementées (Est et Nord)	1:200,000
	Stratification forestière – Classification des types de végétation du MINEF	1:200,000
	<i>Global Landcover 2000 Database</i>	1:1,000,000
Caractéristiques cartographiques de base	Lieux habités (capitales nationale, provinciales et régionales, et villages)	1:200,000
	Maille cartographique (quadrillage INC 1:200 000)	1:200,000
	Limites administratives	1:200,000
	Plan d'eau (littoral, plan d'eau nationaux, régionaux et rivières détaillées ainsi que d'autres plans d'eau)	1:200,000

*Se reporter à l'Encadré 1 pour une description plus détaillée de certains termes utilisés.

Cette version contient également davantage d'informations sur les aires protégées qui sont officiellement des zones d'intérêt cynégétique (ZIC) et des zones d'intérêt cynégétique à gestion com-

munautaire (ZIGC). Ces informations étaient fort limitées en 2004 et ne pouvaient pas être intégrées dans leur totalité dans l'Atlas 1.0. Des efforts sont entrepris en collaboration avec la Direction de la

Faune du MINFOF afin d'affiner et compléter les données concernant ces zones. Ceux-ci se sont concentrés sur la collecte des données officielles, des informations de terrain des partenaires dans la gestion de ces zones et l'amélioration de la gestion des données collectées. Les données ainsi intégrées dans l'atlas V2.0, bien qu'encore insuffisantes, apportent des éléments de réponses aux nombreuses demandes exprimées par les utilisateurs sur ce sujet.

Mise à jour des données

Les principales mises à jour apportées dans l'atlas V2.0 sont de trois types : modification des limites géographiques d'entités existantes ; ajout d'éléments dans des ensembles de données existants ; et mise à jour dans les tables attributaires des entités.

Les modifications des limites géographiques reposent principalement sur les procédures de classement des entités, plus particulièrement, les UFA, les forêts communales, les réserves forestières et les aires protégées pour la faune. Un travail considérable d'analyse des récents décrets de classement de ces entités a été entrepris et a permis d'une part de mettre à jour les limites des entités concernées et d'autre part de communiquer au MINFOF les problèmes éventuels ayant été identifiés².

Parmi les zones récemment créées, on notera par exemple les nouvelles aires protégées créées en 2006 (p.ex. le Parc national de *la Vallée du Mbéré* ou le sanctuaire de faune de *Kilum-Ijim*) ou en création (p.ex. les réserves de *Deng Deng* ou *Ebo*) ainsi que les nouvelles UFA, ventes de coupes,

forêts communautaires et communales créées ou proposées depuis la publication de l'Atlas V1.0.

Les activités de mise à jour portaient enfin sur les informations quantitatives ou qualitatives reprises dans les tables attributaires des entités cartographiées. On trouvera en Annexe 1 les éléments qui composent ces tables attributaires pour les principaux ensembles de données concernés. L'ensemble des champs a fait l'objet d'une mise à jour à la date du 30 juin 2006.

Nouveaux ensembles de données et attributs intégrés

Afin d'améliorer la fonctionnalité et l'utilité de cet atlas, des nouvelles données y ont été intégrées. La sélection de ces nouvelles informations repose essentiellement sur les besoins exprimés par le MINFOF et les attentes exprimées par les utilisateurs et/ou partenaires du projet. De manière générale, ces améliorations portent sur l'intégration de nouveaux ensembles de données (i.e. nouvelles couches d'informations) et l'extension des tables attributaires (i.e., l'insertion de nouveaux champs ou colonnes).

Quatre nouveaux ensembles de données particuliers ont été intégrés dans cette deuxième version de l'Atlas. Il s'agit de : la délimitation des concessions forestières (en plus des limites des UFA) ; le parcellaire d'exploitation des concessions forestières aménagées (ou assiettes annuelles de coupe) ; les principales usines de transformation du bois identifiées et leurs caractéristiques majeures ; et les ZIC du Nord du Cameroun.

Les limites des concessions forestières

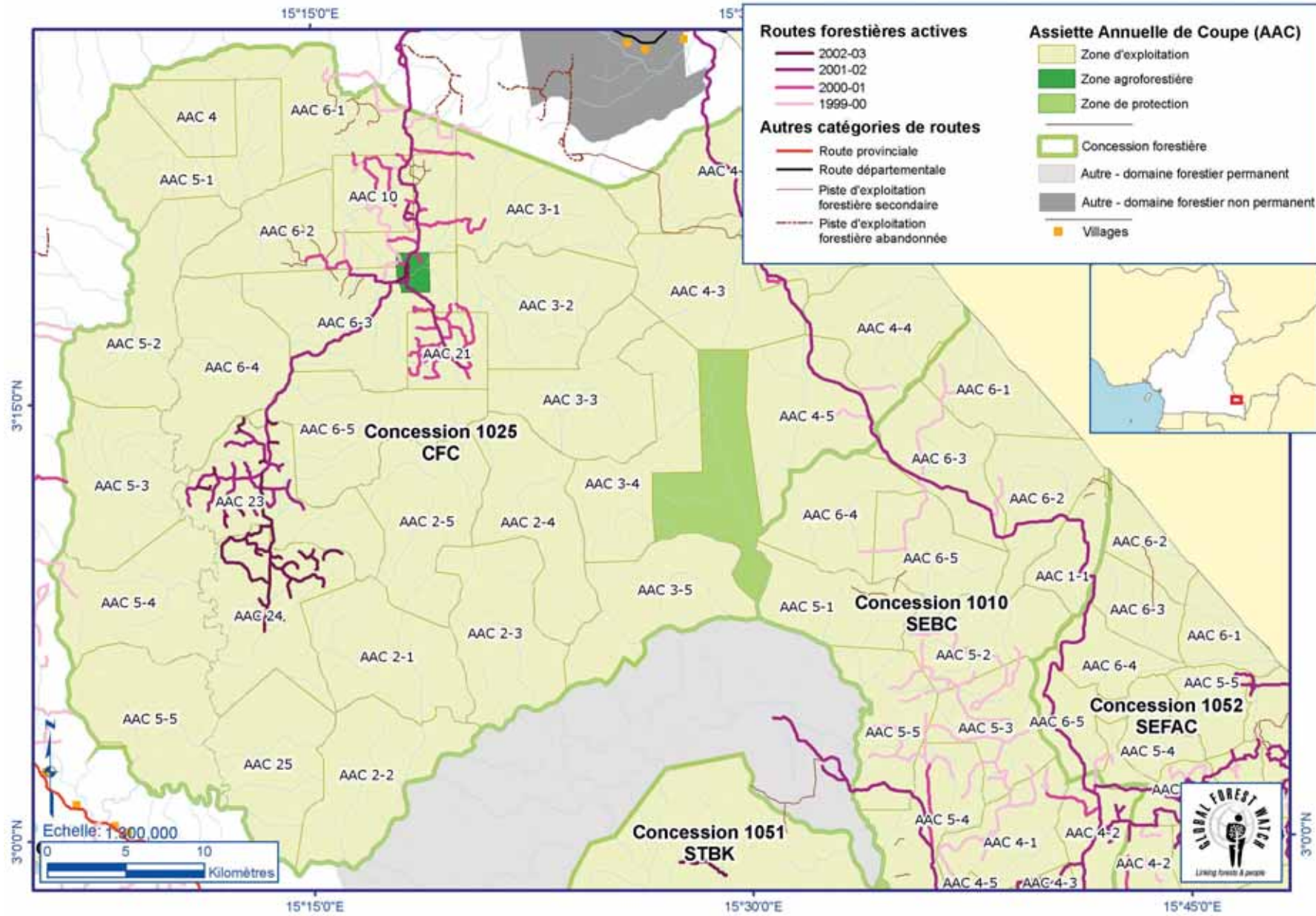
L'intégration dans l'atlas V2.0 des limites des concessions forestières et les attributs associés permet une cartographie plus exacte des superficies allouées annuellement et des statistiques d'abattage produites par le SIGIF. Une concession forestière est une unité d'exploitation forestière gérée par une compagnie qui peut être composée d'une ou plusieurs UFA (voir Encadré 1). Les données statistiques issues du SIGIF sont agrégées à l'échelle des concessions dans les cas où certaines concessions sont issues du regroupement de deux ou plusieurs UFA. Le plan d'aménagement est conçu sur la base des concessions forestières.

Assiette annuelle de coupe (AAC)

L'Atlas V2.0 contient un nouvel ensemble de données sur les assiettes annuelles de coupe (AAC). L'accès aux informations cartographiques relatives aux AAC permet d'identifier précisément les zones ouvertes à l'exploitation au sein de chaque concession ou pour chaque compagnie forestière. La Carte 1 présente un exemple des AAC avec les limites des concessions et le réseau de pistes d'exploitation observées.

Le principe de rotation de l'exploitation au sein d'une concession forestière (sur une période de 30 ans) est au cœur du processus d'aménagement durable. Une concession, dont le plan d'aménagement est approuvé par le MINFOF, est subdivisée en 30 parcelles d'exploitation, nommée les AAC. Les limites de ces AAC sont définies durant le processus d'élaboration du plan d'aménagement, et pour être exploité doit ensuite faire l'objet d'un permis annuel de coupe délivré par le MINFOF.

CARTE 1 Assiette annuelle de coupe (AAC) des concessions forestières



Comme élément de leur plan d'aménagement forestier, les concessionnaires forestiers ont l'obligation de subdiviser leur concession en unités d'exploitation appelées assiettes annuelles de coupe (AAC), le tout basé sur une rotation de 30 ans. En outre, chaque concessionnaire doit aussi réserver un pourcentage spécifique de la superficie totale de sa concession en zone de conservation en vue de protéger les habitats plus sensibles ou les zones à haute valeur de conservation écologique. En plus de présenter les limites et la séquence des AAC pour les concessions en possession des plans d'aménagement approuvés par MINFOF, l'Atlas V2.0 permet aux utilisateurs de suivre la construction des routes et pistes forestières jusqu'à l'année 2003 et les volumes de bois exploités par concession jusqu'à l'année 2006.

Les AAC incluses dans l'Atlas V2.0 ne concernent donc que les concessions forestières sous aménagement, (i.e., ayant un plan d'aménagement approuvé par le MINFOF). Afin d'intégrer les données les plus exactes possibles, une demande a été adressée à l'ensemble des compagnies forestières concernées afin d'avoir accès aux données numériques originales. Pour les compagnies n'ayant pas répondu favorablement à cette demande, les cartes des AAC disponibles dans les plans d'aménagement ont été digitalisées par le projet. L'atlas V2.0 contient des informations sur toutes les AAC désignées par le SIGIF depuis l'allocation initiale de chaque concession³. L'Annexe 2 ainsi que les tables attributaires précisent la source des informations cartographiques pour chaque concession.

Les nouveaux ensembles sur les AAC devraient être utiles à la Direction de la Faune (DFA), ainsi qu'aux ONG de conservation ou instituts de recherche. L'accès aux informations cartographiques identifiant les acteurs impliqués et les zones concernées par l'exploitation permet de faciliter les activités et projets de collaboration, et procure toutes les preuves nécessaires en cas de sanction ou de litige ou autres.

Usines de transformation

L'Atlas V2.0 contient un troisième ensemble de données sur les usines de transformation. Ces dernières années, on a pu constater une croissance considérable du nombre d'usines de transformation et de leur capacité. Cette croissance est due en grande partie au fait que pour renforcer la contribution du secteur forestier dans l'économie nationale, la réglementation en vigueur au Cameroun impose

aux compagnies forestières une transformation minimum des bois abattus.

WRI-GFW a conduit un inventaire des principales usines existantes en 2005-2006, dont les résultats, bien qu'encore préliminaires, sont inclus dans l'Atlas V2.0. Cette base de données inclut les informations relatives à la localisation, l'opérateur et la capacité de chaque usine recensée. La Carte 2 illustre pour une zone donnée le volume d'abattage annuel par concession ainsi que les usines de transformation présentes en fonction de leur capacité. Cette étude est en cours, et une base de données plus complète devra être intégrée dans l'atlas V3.0.

Zones d'intérêt cynégétique du Nord Cameroun

En addition aux ZIC et ZICGC du Sud Cameroun, les zones de la région Nord ont été intégrées dans l'atlas V2.0. Cette couche d'information contient les noms, code de référence, localisation, gestionnaire et objectif d'aménagement de chaque zone.

Attributs nouveaux

L'Atlas V2.0 contient aussi les éléments nouveaux insérés au sein des tables attributaires présents dans V1.0. A titre d'exemple, pour les concessions forestières, on notera l'ajout d'informations sur la validité et l'utilisation du titre concerné, les superficies allouées annuellement pour chaque concession (issues du SIGIF), les chiffres de superficie provisoire *versus* définitive et mesurée par SIG, ou encore l'engagement des compagnies vers la traçabilité et/ou la certification de leurs concessions forestières. Parmi les autres ensembles de données

avec des attributs nouveaux sont les aires protégées et les forêts communales.

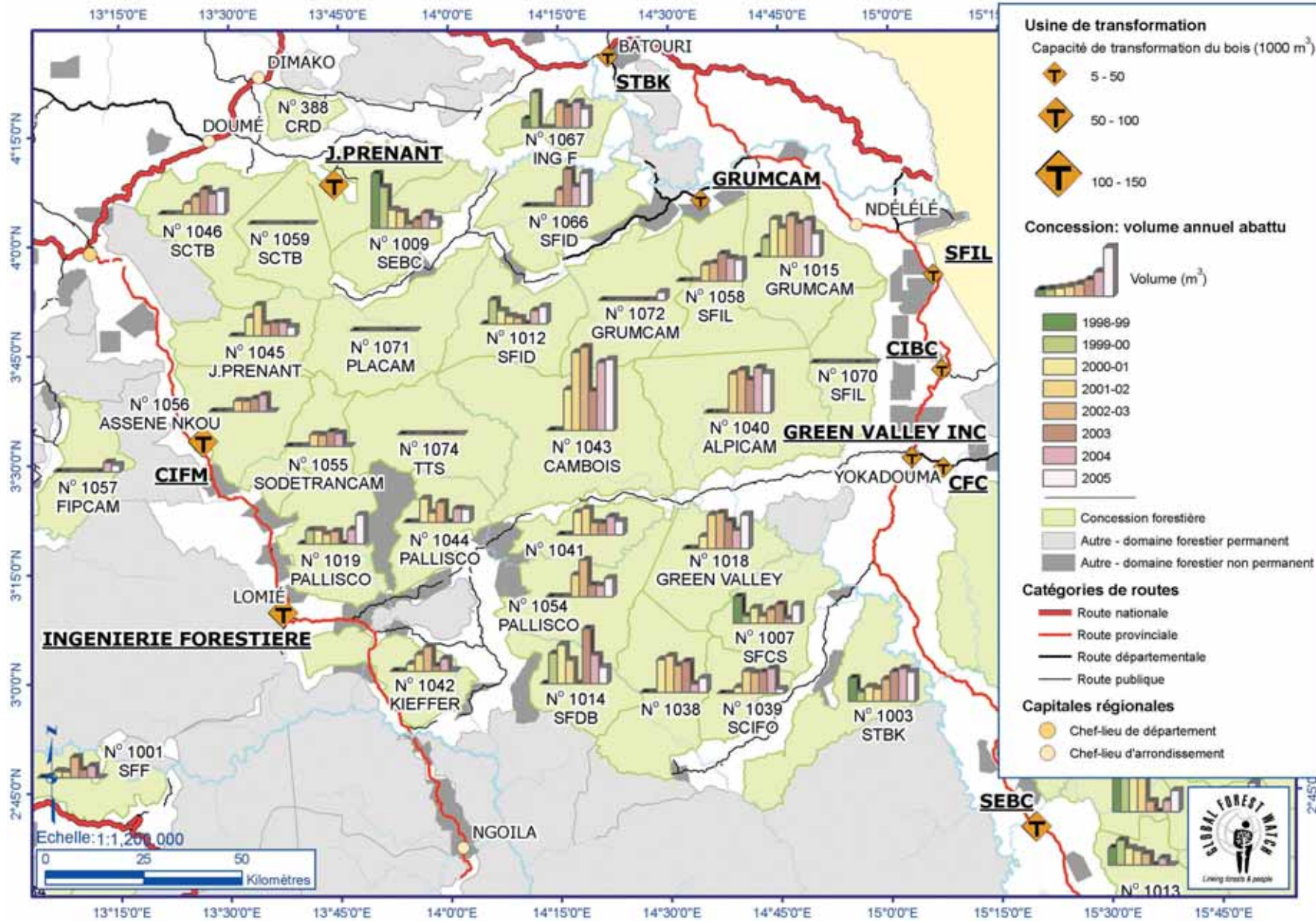
Limitations de l'Atlas V2.0

Les ensembles de données inclus dans cet atlas, à l'exception des routes et pistes forestières cartographiées sur base des images satellitaires disponibles, sont basés sur les cartes topographiques officielles à l'échelle 1:200.000. Ces cartes n'ont pas été mises à jour depuis longtemps et comportent certaines inexactitudes, limitant de ce fait de manière significative l'exactitude spatiale de ces ensembles de données. Ce problème récurrent, qui est par ailleurs loin de ne concerner que cet atlas, devrait trouver une réponse dans une mise à jour des cartes nationales, cette initiative dépassant bien évidemment les ambitions et capacités du projet.

Toutefois, conformément aux recommandations de l'atelier « *Exploitation forestière au Cameroun : Situation actuelle et défis majeurs* », un groupe de travail « *Informations spatiales et cartographie* » avec comme chef de file WRI-GFW en partenariat avec le MINFOF et l'INC devra bientôt voir le jour. Ce groupe de travail a pour ambition de promouvoir une discussion en profondeur sur les cartes de référence utilisées au Cameroun pour le secteur forestier, mais aussi pour les autres secteurs, et de favoriser le développement de synergies, la cohérence des approches ou la recherche de cofinancement pour l'acquisition de données de références telles que les images satellitaires.

Une des principales limitations identifiées pour l'élaboration de l'Atlas V2.0 concerne la mise à jour des informations concernant les routes et pistes

CARTE 2 Exploitation forestière et capacité de transformation



La loi camerounaise oblige chaque concessionnaire à transformer un minimum du volume abattu dans sa concession au Cameroun. Cette disposition a indéniablement favorisé l'augmentation récente du nombre d'usines de transformation du bois au Cameroun. L'Atlas V2.0 permet entre autres à l'utilisateur d'avoir accès aux données relatives aux volumes annuels exploités par concession entre 1998 et 2005, ainsi qu'à la localisation des usines de transformation et leurs opérateurs et capacités de transformation annuelle. La Carte 2 présente des concessions forestières et les volumes de bois annuels abattus, ainsi que les usines de transformation avec leurs capacités annuelles exprimées en mètres cubes grumes entrés en usine par an.

forestières. Les routes forestières peuvent être soit digitalisées sur base des images satellitaires, soit cartographiées sur le terrain par l'utilisation des outils GPS. Pour l'Atlas V1.0, les pistes forestières ont été cartographiées sur la base des images disponibles en combinaison avec les GPS⁴ afin d'en vérifier les localisations et attributs. Etant donné l'accès difficile à des images satellitaires récentes sur le pays à un coût raisonnable par rapport au niveau de résolution ainsi que des limitations techniques et financières pour cartographier les pistes forestières avec les GPS, cette couche d'information n'a pas pu être mise à jour pour cette version de l'Atlas (cf. Encadré 3).

La mise en place d'un partenariat multi-utilisateurs initié par WRI-GFW au Cameroun, a permis de mettre en œuvre une programmation en vue de l'acquisition de données récentes (décembre 2005-février 2006) sur l'ensemble du territoire national. Cette initiative a été rendue possible de par la combinaison de l'émergence de nouveaux capteurs, en particulier *DMC International Imaging* (DMC), et la prise de conscience de l'enjeu de cette source d'informations dans le contexte de la gestion des ressources naturelles au niveau sous régional. Étant donné les délais d'acquisition et prétraitements de ces images, les informations qui en seront tirées ne pourront malheureusement être publiées que dans la prochaine version de l'Atlas (V3.0).

Les informations relatives aux « petits titres » n'ont pas permis de les intégrer dans cette version de l'atlas (voir Encadré 4)⁵, soit par la non disponibilité de document officiel soit par l'absence de références géographiques. (Notez que l'Atlas forestier interactif du Cameroun contient seulement les données reconnues officiellement). Avec

Encadré 3. Disponibilité et acquisition des images satellitaires sur le Cameroun : état des lieux

La vaste étendue et l'accessibilité réduite de son territoire forestier conjuguées aux ressources financières limitées du gouvernement et l'insuffisance de personnel qualifié mis à la disposition de ce dernier, militent en faveur du recours aux technologies avancées de télédétection et de gestion de l'information comme outils d'aide à la décision pour renforcer la planification et le contrôle sur le terrain. L'intégration de la télédétection et des SIG permet de renforcer la coordination de ces initiatives et d'améliorer leur fonctionnalité. Les outils d'aide à la décision intégrant la télédétection et les SIG fournissent une source complète d'informations précises, objectives, à jour et pertinentes et liées spatialement au site des opérations forestières. De tels outils de surveillance sont essentiels pour permettre une prise de décision saine et par conséquent, une meilleure gouvernance et une gestion améliorée du secteur forestier.

Des changements majeurs ont affecté ces dernières années la disponibilité des images sur l'Afrique Centrale. Depuis 2003, les problèmes techniques enregistrés à bord du principal capteur utilisé jusqu'alors dans la région, à savoir le satellite LANDSAT, ont entraîné les utilisateurs à se tourner vers d'autres sources de données. Récemment, de nouvelles sources de données, à des précisions et coûts variables, ont émergé. On citera les capteurs SPOT4, SPOT5, DMC et ASTER, dont les caractéristiques sont :

- Des échelles de restitution cartographique du 1 :50.000 au 1 :200.000
- Les coûts d'acquisition varient respectivement entre 0.8 à 0.02 €/km², et

- La capacité de certains capteurs SPOT et DMC peuvent faire l'objet de programmation, permettant d'augmenter la répétitivité de la couverture d'un même site ;

Une des principales contraintes à l'acquisition des images dans la sous région reste la fréquente couverture nuageuse dans les zones forestières du Bassin du Congo.

Une évaluation récente des données disponibles sur la zone forestière de la sous région a été réalisée par WRI-GFW pour les capteurs SPOT et ASTER. Bien qu'un relativement grand nombre d'images SPOT soient disponibles pour la sous région, il y a clairement d'énormes vides informationnels sur la plupart des pays de la sous région et sur un grand nombre de sites critiques ou prioritaires. Pour le cas du Cameroun en particulier, seules une dizaine d'images de bonne qualité sont disponibles, dont la plupart se localisent en zone de transition forêt savane. Cette évaluation n'a pas considéré les capteurs à très haute résolution spatiale de type IKONOS ou Quickbird.

En réponse à cette situation, un partenariat multi-utilisateurs a été initié en Décembre 2005 pour l'acquisition d'images DMC, en collaboration, entre autre, avec GTZ (*Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit*). Les images DMC ne sont acquises dans la sous région que sur commande : un système de programmation est mis en place sur demande des utilisateurs, qui permet d'obtenir des images (en fonction du programme du satellite et de la couverture nuageuse) dans un délai de 4 à 6 mois. Les images obtenues sont actuellement en cours d'analyse.

Encadré 4. Petits titres d'exploitation forestière

Outre les principaux titres d'exploitation forestière, la législation camerounaise a défini un ensemble de permis spéciaux repris généralement sous le nom de « petits titres ». Selon cette législation, tous ces permis ne sont délivrés qu'à des personnes de nationalité camerounaise, à travers un processus d'appel d'offres public à concurrence, et ne sont attribués que pour une période maximum d'un an. Les produits qui en sont issus ne sont destinés qu'au marché local, et ne peuvent de ce fait être exportés¹.

Ces permis ont été suspendus en 1999 (Décision N° 0944/D/MINEF/DF) en raison de craintes de corruption et d'exploitation non durable du bois. Ils ont été rétablis en 2006 par arrêt ministériel (N° 0124/D/MINFOF/SG/DF/SDAFF/SAG) et lettre circulaire (N° 0131/LC/MINFOF/SG/DF/SDAFF/SN). Quatre catégories de permis sont reconnues dans ce groupe :

1. Permis d'exploitation des produits forestiers (PEPF)²

- Une autorisation d'exploiter ou de récolter des quantités définies de produits forestiers dans une zone donnée du domaine forestier national, des forêts communales et les forêts communautaires
- Dans le cas d'un permis d'exploitation de bois d'œuvre (PEBO) le volume de bois d'œuvre ne peut dépasser 500m³

- Le quota pour les produits forestiers autorisés (ébène, plantes médicinales, etc.) est fixé par un comité interministériel
 - Le bois du chauffage et d'autres produits forestiers spéciaux sont autorisés de gré à gré
- ##### 2. Autorisation personnelle de coupe d'arbre (APC)
- Délivrée pour le bois à usage personnel non lucratif (e.g. bois du chauffage, artisanat et bois d'œuvre)
 - Indique la coupe ne peut dépasser 30m³ de bois brut.
 - Attribuée de gré à gré pour 3 mois, non renouvelable
- ##### 3. Autorisation de récupération de bois (ARB)
- Attribuée soit pour récupérer du bois sur une superficie connue destinée à la réalisation d'un projet de développement (projet agricole, projet routier ou minier, etc) , soit pour récupérer ou enlever un volume de bois connu, abandonné sur les parcs de chantier ou le long des voies d'évacuation
 - Ne pas dépasser 1 000 hectares et à une distance inférieure à 100 mètres de la route
 - Nécessite une étude d'impact sur l'environnement approuvée par le MINFOF et un inventaire de tous les bois marchands

- Également désignée sous le nom de « coupe de sauvetage » ou AEB (selon les raisons qui motivent l'opération)
 - Outre le paiement du prix de l'offre adjudgée, équivalent à une taxe de superficie payée pour les titres conventionnels, une taxe d'abattage sera payée au fur et à mesure de l'évacuation sur base des déclarations (DF10).
- ##### 4. Autorisation d'enlèvement de bois (AEB)
- Pour les bois abandonnés sur les parcs de chantier, le long des voies d'évacuation ou échoués sur la plage ainsi que tout bois saisi constaté comme étant d'exploitation illégale
 - Le bois en question est mis en vente aux enchères publiques.

¹ Une discussion plus détaillée de l'historique et de problèmes éventuels associés à l'exploitation dans ce type de permis peut être trouvée dans le rapport annuel (mars 2005-février 2006) de l'Observateur Indépendant, ainsi que dans le dernier rapport de l'OI n° 031/OI/REM (2006).

² Article 56, Loi 94/01 du 20 janvier 1994

l'harmonisation des données officielles les concernant et une information plus accessible, les versions futures de l'atlas devraient fournir une vision plus complète du secteur forestier camerounais.

Bien que tous les efforts possibles aient été faits dans le cadre de sa préparation pour identifier, localiser, produire et recueillir l'ensemble des informations les plus récentes et les plus com-

plètes auprès du MINFOF, cette deuxième version de l'atlas présente toutefois quelques limitations. Cependant, cet outil doit toujours se concevoir comme un produit en constante évolution et devant faire l'objet de mises à jour ou de modifications continues des données. D'autre part, les résultats ou constats issus de cet atlas ne doivent en aucun cas être considérés comme suffisants à eux seuls pour pouvoir porter un jugement sur la légalité (ou

l'illégalité) d'activités forestières particulières, jugement qui ne saurait être porté sans vérifications complémentaires sérieuses sur le terrain par des agents du MINFOF.

SITUATION ACTUELLE ET ÉVOLUTION

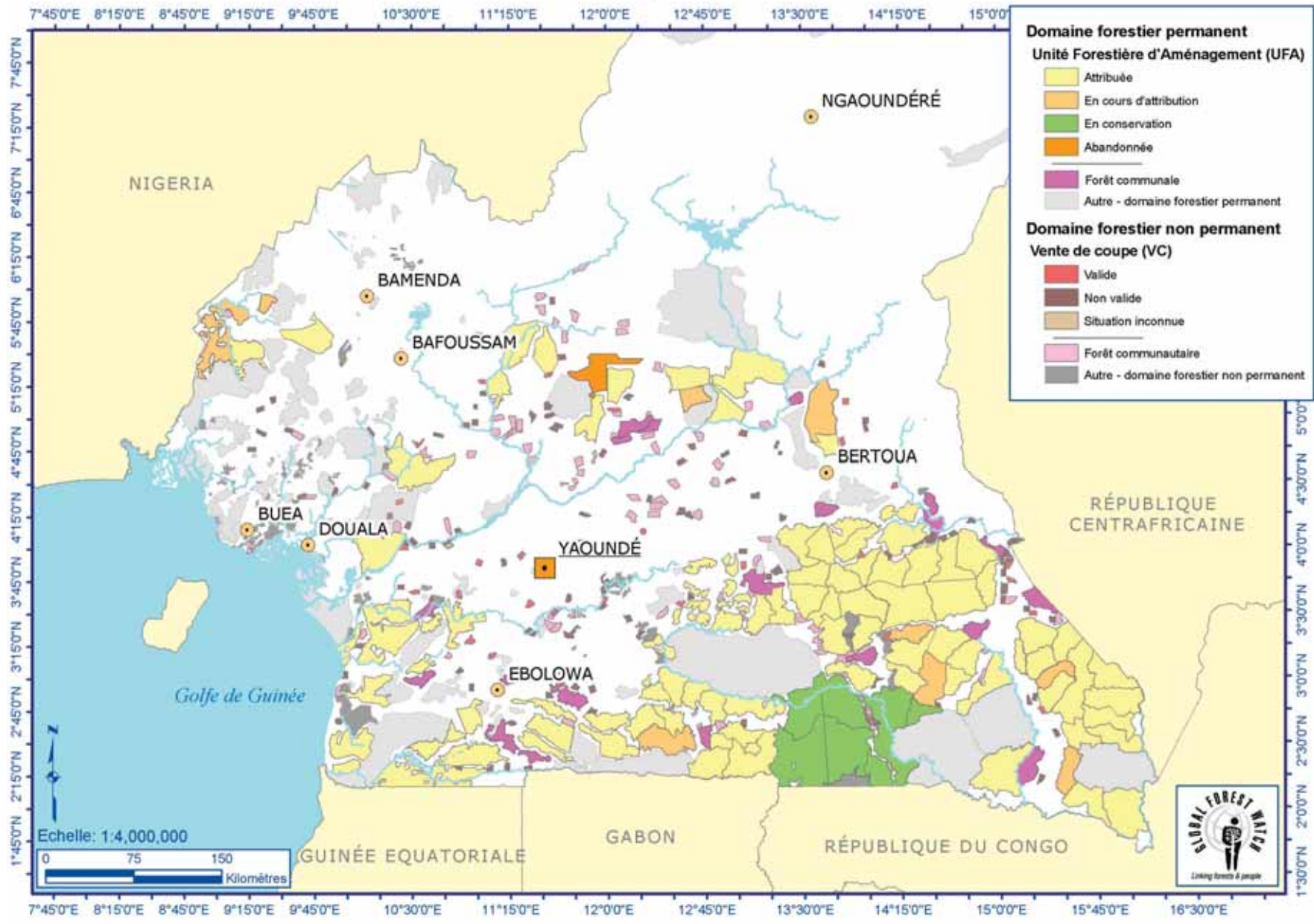
L'Atlas V2.0 a pour but de servir d'outil puissant d'analyse de la situation actuelle et de l'évolution du secteur forestier au Cameroun. Pour illustrer son utilité, la section suivante discute l'évolution actuelle des forêts du Cameroun ainsi que les récents développements dans le classement des forêts. Comme mentionné plus haut, cet atlas est structuré autour de six thématiques : les superficies concédées à l'exploitation ; les statistiques d'abattage (volume en m³) ; les attributaires des concessions forestières ; la mise en œuvre des plans d'aménagement ; la transformation du bois ; et la gestion de la biodiversité et de la faune.

Les superficies allouées et exploitées par permis

L'Atlas V2.0 permet à l'utilisateur d'étudier la situation actuelle et l'évolution historique de l'allocation des zones forestières par types de permis y compris les UFA, VC et les forêts communales. En outre pour les UFA (au titre des concessions forestières AAC) et les VC, les données sont disponibles sur la surface annuelle attribuée pour la récolte du bois. Ci-après, figure une analyse basée en grande partie sur le contenu de l'Atlas V2.0, de l'évolution récente des zones forestières attribuées en fonction du type de permis. Le Tableau 2 indique l'affectation territoriale du domaine forestier national. Dans cet atlas, les données sur les désignations et les superficies allouées sont basées uniquement sur le zonage officiel.

Domaine	Catégorie	Nombre ⁽¹⁾	Superficie (ha)	Notes
Domaine Forestier Permanent (DFP)	Réserve forestière			1. Nombre de concession (regroupement des UFA) entre parenthèses 2. Inclut les forêts de protection, les réserves écologiques intégrales, les forêts de récréation et de recherche et les périmètres de reboisement 3. Ce chiffre reprend toutes les forêts communales (dont 3 classées et 15 en cours de classement ou proposées en avis public) 4. Superficie non mentionnée, car certaines ZIC/ZICGIC se superposent avec d'autres unités spatiales 5. Ventes de coupes actives et valides en 2006 6. Données non disponibles ou incomplètes 7. Les zones d'extraction minière ainsi que les plantations agro-industrielles ne font pas partie intégrante du DFNP, mais permettent de mieux cerner la superficie du DFNP pouvant faire l'objet d'une attribution spécifique (e.g. titre d'exploitation) (8) Source: Plan de zonage Cameroun méridional repris par MINFOF-FAO (2005) (9) Ce total ne considère pas la superficie de la zone agro forestière.
	UFA attribuée	90 (79)	5,558,917	
	UFA en cours d'attribution	10 (9)	563,549	
	UFA non attribuée	1 (1)	78,871	
	UFA de Conservation	9	867,009	
	Autre forêt de production (non UFA)	29	609,713	
	Autre réserve forestière ⁽²⁾	57	931,398	
	<i>Sous total</i>		8,609,458	
	Forêt Communale ⁽³⁾	18	413,622	
	Aire protégée pour la faune			
	Parc national	15	2,733,232	
	Réserve de faune	5	777,372	
	Sanctuaire de faune	4	254,342	
	Jardin botanique et zoologique	3	⁽⁶⁾	
Zone de chasse	52	⁽⁴⁾		
<i>Sous total</i>		3,764,946		
Total DFP		12,788,026		
Domaine Forestier non Permanent (DFnP)	Forêt du Domaine National			
	Vente de coupe ⁽⁵⁾	21	55,356	
	Forêt communautaire	115	415,212	
	Autre titre d'exploitation (ARB, AEB, etc)	⁽⁶⁾		
	Autres	⁽⁶⁾		
	Forêt privée	⁽⁶⁾		
Zone d'extraction minière ⁽⁷⁾		717,726 ⁽⁸⁾		
Zone agro-industrielle ⁽⁷⁾		199,831		
Total DFnP		1,388,125 ⁽⁹⁾		

CARTE 3 Situation en 2006 des titres d'exploitation forestière



Actuellement, 110 UFA ont été désignées et couvrent une superficie de plus de 7 millions ha au Cameroun. Parmi ces UFA, 90 recouvrant environ 5,6 millions d'hectares ont été déjà attribuées comme concessions forestières. En mai 2006, un appel d'offres public a été lancé pour dix autres UFA non encore attribuées, représentant 540 000 ha. Les 10 restantes correspondent à une UFA non attribuée et aux 9 UFA mises en conservation entre les aires protégées du Dja et de Boumba-Bek. La Carte 3 présente des titres forestiers (e.g. UFA et VC) et leur situation actuelle en 2006 (e.g. attribuées, en cours d'attribution, désignées pour la conservation, etc).

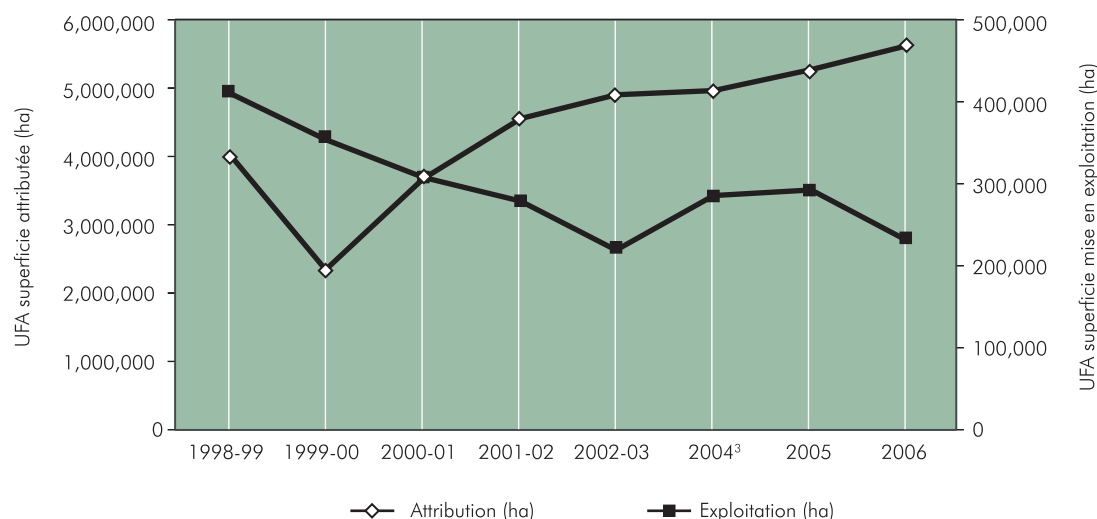
Les premières concessions ont été attribuées de gré à gré⁶ en 1996 (3 concessions regroupant 7 UFA). L'année suivante, en 1997, 20 UFA ont été attribuées après mise en adjudication publique. En

Note sur les licences

Avant l'introduction des concessions au titre de la Loi Forestière de 1994, les autorisations d'exploitations étaient accordées en fonction d'un système de licences. Pour amortir le changement du mode d'attribution des concessions tel que défini dans cette Loi de 1994 et assurer une adaptation progressive, la législation autorisait l'exploitation en licence jusqu'en 2000. En 1998-1999, la superficie de ces licences encore valides représentait un peu plus de 2 millions d'hectares, dont 145 000 ha étaient alloués en assiettes de coupe. En 1999-2000, il ne restait plus que 3 licences, couvrant une superficie de 265 000 ha dont 22 500 ha alloués en assiette de coupe.

A la fin de 2000, toutes les licences ont été officiellement converties en UFA ou autres désignations.

Figure 1. Evolutions des UFA attribuées et des superficies exploitées



1. Ces chiffres ne prennent pas en compte les attributions des UFA en cours en 2006 (dernier avis d'appel d'offres public de mai 2006).
2. La superficie en exploitation pour 2006 n'inclut pas les demandes d'assiettes de coupes émises après mai 2006.
3. Depuis 2004, le SIGIF enregistre des données forestières sur la base de l'année calendaire (Jan-Dec), au lieu de l'année fiscale (Sept-Aout).

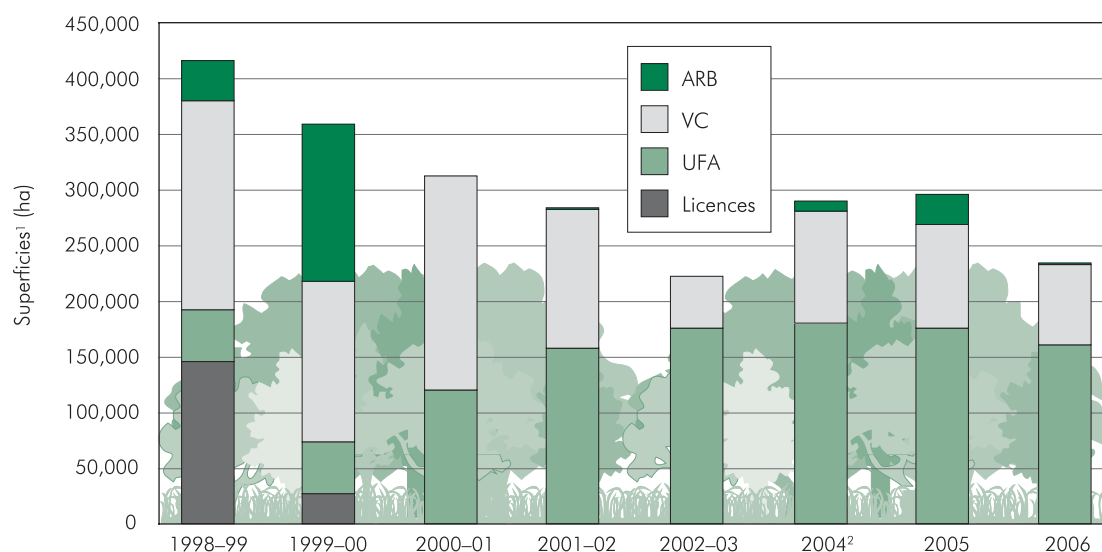
1998, les 27 UFA ainsi attribuées représentaient un total de 1 841 541 ha, à l'intérieur desquelles 47 000 ha étaient alloués en assiette de coupe. Avec l'expiration des licences en 2000, la superficie attribuée correspondait à 2,3 millions d'hectares, dont la superficie mise en exploitation sous assiette de coupe totalisait 360 000 ha (soit 16%). L'attribution des UFA dans les années qui suivirent a progressivement amené le total des superficies attribuées au niveau actuel, à savoir 5,6 millions d'hectares (cf. Figure 1).

Ainsi, en termes de superficie exploitée, l'évolution de 1998 à 2003 indique une diminution lente et

régulière de la superficie effectivement exploitée (i.e. les AAC des UFA, des ventes de coupes et autres permis spéciaux), passant d'environ 418 000 ha en 1998 à environ 219 000 ha en 2003 (Figure 2). Cette diminution s'explique par la combinaison de plusieurs facteurs:

- L'expiration des anciennes licences en 2000 ;
- L'attribution progressive des UFA avec des limites strictes d'autorisation de coupe annuelle et dont la proportion dans le total de la superficie productive passe de 11% à 60% sur la période considérée ;

Figure 2. Evolution des superficies exploitées par type de permis



1. Ces chiffres ne prennent pas en compte ni les attributions des UFA en cours en 2006 (dernier avis d'appel d'offres public de mai 2006) ni les demandes d'assiettes de coupes émises après mai 2006.

2. Depuis 2004, le SIGIF enregistre des données forestières sur la base de l'année calendaire (Jan-Dec), au lieu de l'année fiscale (Sept-Aout).

- La diminution importante des superficies concédées en ventes de coupes, passant de 189 200 ha en 1998 à 47 500 ha en 2003, passant de 45 à 9% total de la superficie productive.

Cette diminution de la superficie sous exploitation, même si elle va de pair avec une augmentation des superficies attribuées, pourrait indiquer une diminution progressive de la pression sur les ressources forestières, de par, entre autre, la mise en place des concessions forestières sous aménagement, limitant la superficie annuelle sous exploitation à 3% de la superficie de la concession par l'autorisation annuelle des assiettes de coupe (i.e. AAC).

On peut d'ores et déjà observer que cette tendance générale s'est inversée à partir de 2004, avec une légère croissance des attributions des titres tels que les VC et les forêts communautaires (dont la superficie maximum est respectivement 2 500 et 5 000 ha) ainsi que la réintroduction des « petits titres ». On peut ainsi observer un phénomène de fragmentation au sein du secteur avec une proportion croissante d'activités en dehors du cadre des concessions forestières, qui a généré plus de 80% de la production nationale en 2006. Il est toutefois important de mentionner que les informations disponibles sur les petits titres (PEPF, ARB, AEB et APC) qui ont été attribués par le MINFOF ces

dernières années, ne permettent pas d'estimer leur superficie totale.

Les données existantes indiquent que la superficie totale attribuée en forêts communautaires, en 2006, est approximativement 380 000 ha, mais il est difficile d'en estimer la superficie mise en exploitation chaque année. Les chiffres officiels donnent 9 025 ha en 2002/2003, 11 024 ha en 2004 et 15 000 ha en 2005 (MINEF, 2004).

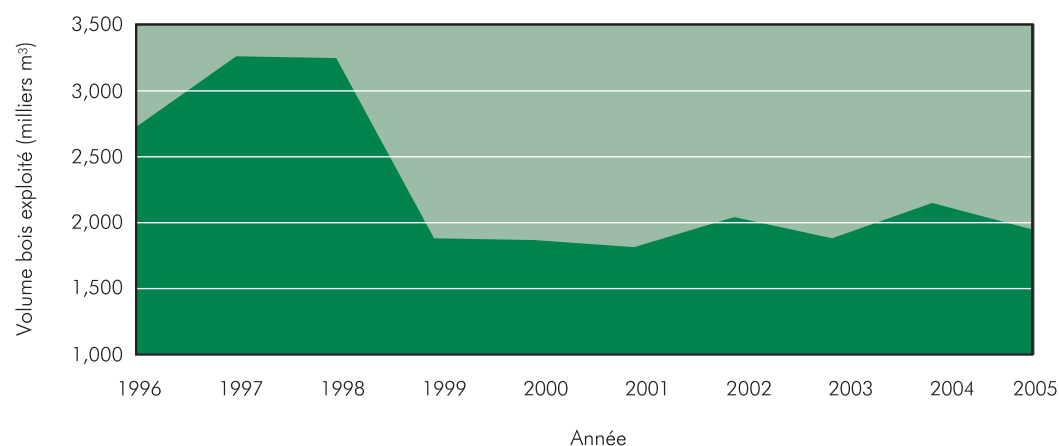
Le bois extrait de ces titres est destiné soit au marché local soit à l'export, en fonction des titres, essences exploitées et de la demande⁷. Notons que les forêts communales (en moyenne de 25 000 ha) sont enregistrées comme concession forestière une fois classée⁸.

Volume de bois abattu par type de permis

Les informations contenues dans l'Atlas V2.0 permettent également d'accéder aux données quant aux statistiques d'abattage. Ces données, issues du SIGIF, ont été mises à jour pour la période 1998-2005, et concernent les concessions forestières, les forêts communales en exploitation et les ventes de coupe⁹. A l'heure actuelle, il est difficile de présenter des statistiques d'abattage concernant les forêts communautaires. Avec l'intégration des parcelles d'exploitation (cf. plus haut), il est dorénavant également possible d'estimer et visualiser les productions annuelles au sein des concessions forestières.

Le MINFOF et les autres parties prenantes peuvent utiliser ces informations pour la surveillance gé-

Figure 3. Evolution de production annuelle de bois au Cameroun



Source: 1999–2005 (SIGIF); 1996–1998 (Données MINEF présentées par Cerutti and Tacconi 2006).

nérale de la production forestière sur une *base spatiale explicite*. Une telle surveillance peut être utile pour détecter les anomalies en termes de volume de production enregistré dans une zone donnée. Etant donné les contraintes financières du MINFOF, de tels renseignements peuvent aider à prioriser ses interventions de contrôle sur le terrain.

De manière globale, les statistiques d'abattage montrent une augmentation continue de la production dans les années 80 et 90. Au début des années 90, cette augmentation a été favorisée par la dévaluation de la monnaie nationale¹⁰, pour culminer en 1997-1998 à presque 3,5 millions m³, une chute nette de la production fut enregistrée en 1998-1999 à moins de 2 millions m³ (Figure 3). Toutefois, en 1999, la production a chuté et baissé de plus de 1 million m³ par rapport aux niveaux de 1998. Ce déclin rapide a coïncidé avec l'entrée en vigueur de l'interdiction partielle d'exportation

des grumes ainsi que la suspension officielle des « petits titres ».

Ces dernières années, la production est restée relativement stable, caractérisée par des petits gains et pertes d'une année à l'autre. Par exemple, la production nationale a légèrement progressé à 2,2 millions m³ en 2004 pour diminuer ensuite à moins de 2 millions m³ en 2005.

L'origine de la production en fonction du type de titre d'exploitation est illustrée par la Figure 4. On peut observer ainsi l'expiration depuis 1999 des licences d'exploitation mentionnées plus haut. Alors que les concessions forestières ne représentaient que 27% de la production globale en 1998-1999, elles contribuent pour près de 85% de la production nationale en 2005. La part des ventes de coupes et ARB (plus de 50% en 1999-2000) a diminué pour quasiment disparaître en 2003, et pour reprendre

Exploitation forestière du Domaine National

Au sein du **Domaine Forestier Permanent** la majorité de la récolte du bois s'effectue dans les concessions forestières et les forêts communales. L'extraction du bois peut également se faire, sous certaines conditions, par l'octroi de ventes de coupe.

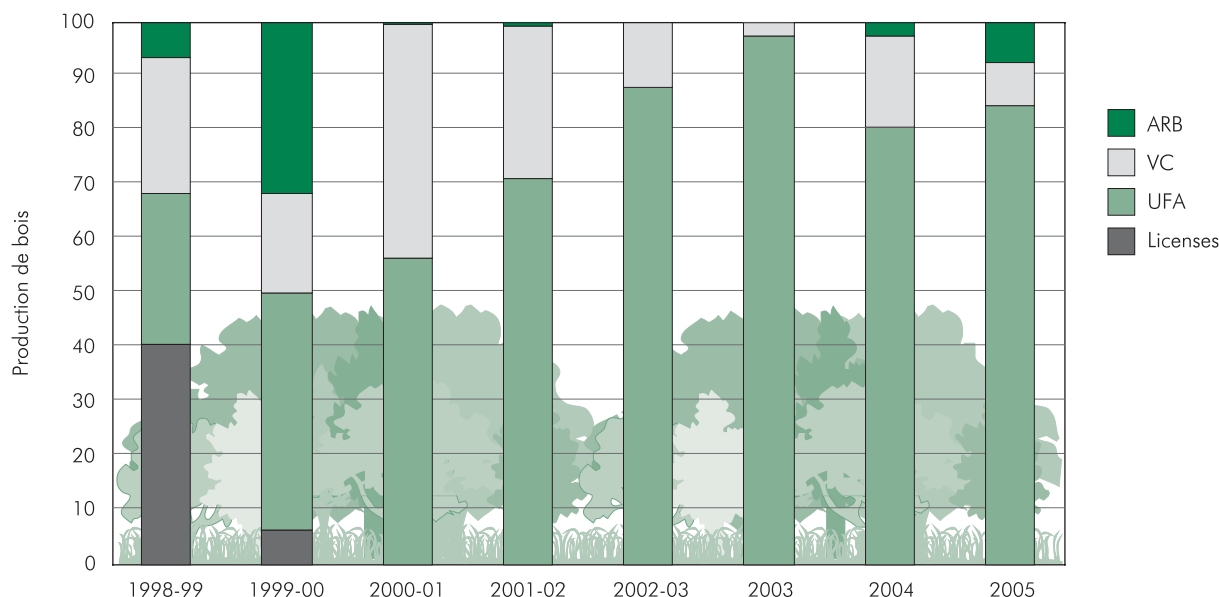
Dans le **Domaine Forestier non Permanent**, la récolte est autorisée par les ventes de coupe, les forêts communautaires ou les « petits titres » (e.g. PEPF, ARB, AEB et APC).

légèrement en 2004 et 2005 aux statistiques officielles.

Comme indiqué plus haut, la combinaison des données de superficies en exploitation et des statistiques d'abattage, maintenant intégrées dans cette deuxième version de l'Atlas, permet d'examiner les rendements des titres d'exploitation (volume par hectare sous exploitation), c'est-à-dire la relation entre les superficies effectivement exploitées et les productions générées sur ces surfaces. Alors que ces concessions représentent actuellement plus de 85% de la production globale enregistrée au SIGIF, elles ne correspondent qu'à 60% de la superficie en exploitation (Figure 2). De ce fait, les taux de production par hectare sont beaucoup plus élevés – presque deux fois supérieurs aux rendements observés dans les autres titres d'exploitation, tels que les ventes de coupe.

Au cours des quatre premières années d'implantation des concessions forestières (1996-2000), la production par hectare a augmenté de manière significative. Les rendements observés

Figure 4. Evolution des sources de production de bois par type de permis



Source: SIGIF.

dans les concessions forestières semblent depuis 2000 stagner à une valeur de 10m³ par hectare avec des valeurs variant entre 9 et 11m³ par hectare et par an entre 2000 et 2005¹¹.

Les données de production par essence sont également disponibles au SIGIF, mais n'ont pas été intégrées directement dans cette version de l'Atlas. La production au Cameroun continue à se concentrer sur un nombre réduit d'essences forestières comme le Sapelli et l'Ayous qui ont une valeur économique. Même si le prélèvement tend à être moins concentré sur ces deux essences, elles constituent cependant encore plus de 50% de la production. La question de la durabilité de cette

exploitation sur les essences phares reste posée si on considère que certaines de ces essences, alors qu'elles font l'objet d'une exploitation, ne sont pas reprises dans la liste des essences aménagées au sein de certains plans d'aménagement, et dont on ne connaît dès lors pas la possibilité ou leur disponibilité à la fin de la rotation sur la concession. Ce point sera discuté plus bas dans le contexte des « essences sous aménagement » au sein des plans d'aménagement des concessions dans la section *Concession forestières sous aménagement durable*.

Attributaire des concessions forestières

Le Tableau 3 indique les données sur les concessions forestières par attributaire. En 2006, 82% des UFA désignées ont été attribuées. Ces attributions ont subi des mutations à travers le temps essentiellement par suite de regroupement, transfert ou abandon de concessions ou bien du fait de l'exploitation d'une concession par une autre société en lieu et place de l'attributaire :

- A ce jour, 9 transferts ont été enregistrés portant sur une superficie de 616 000 ha, soit plus de 10% de la superficie totale des concessions attribuées. Le *transfert* légal d'une concession, accordé par l'autorité compétente, consiste à la passation de l'entièreté d'une concession de l'attributaire initial au postulant¹² En cas de transfert, toutes les clauses de la convention d'exploitation du précédent exploitant de la concession forestière incombent au nouvel exploitant.
- Ces dernières années ont vu l'abandon de 5 concessions portant sur une superficie de 294 000 ha (2006). Ces concessions ont été intégrées dans le dernier appel d'offre pour attribution en mai 2006 : plus de la moitié de la superficie en cours d'attribution résulte donc de ces abandons. Toute demande d'*abandon* d'une concession forestière doit être motivée par l'exploitant et constatée par l'autorité compétente.
- Actuellement, 28 concessions, correspondant à une superficie de plus de 1,5 million d'hectares, soit près du tiers de l'ensemble des concessions attribuées, sont exploitées par un tiers.

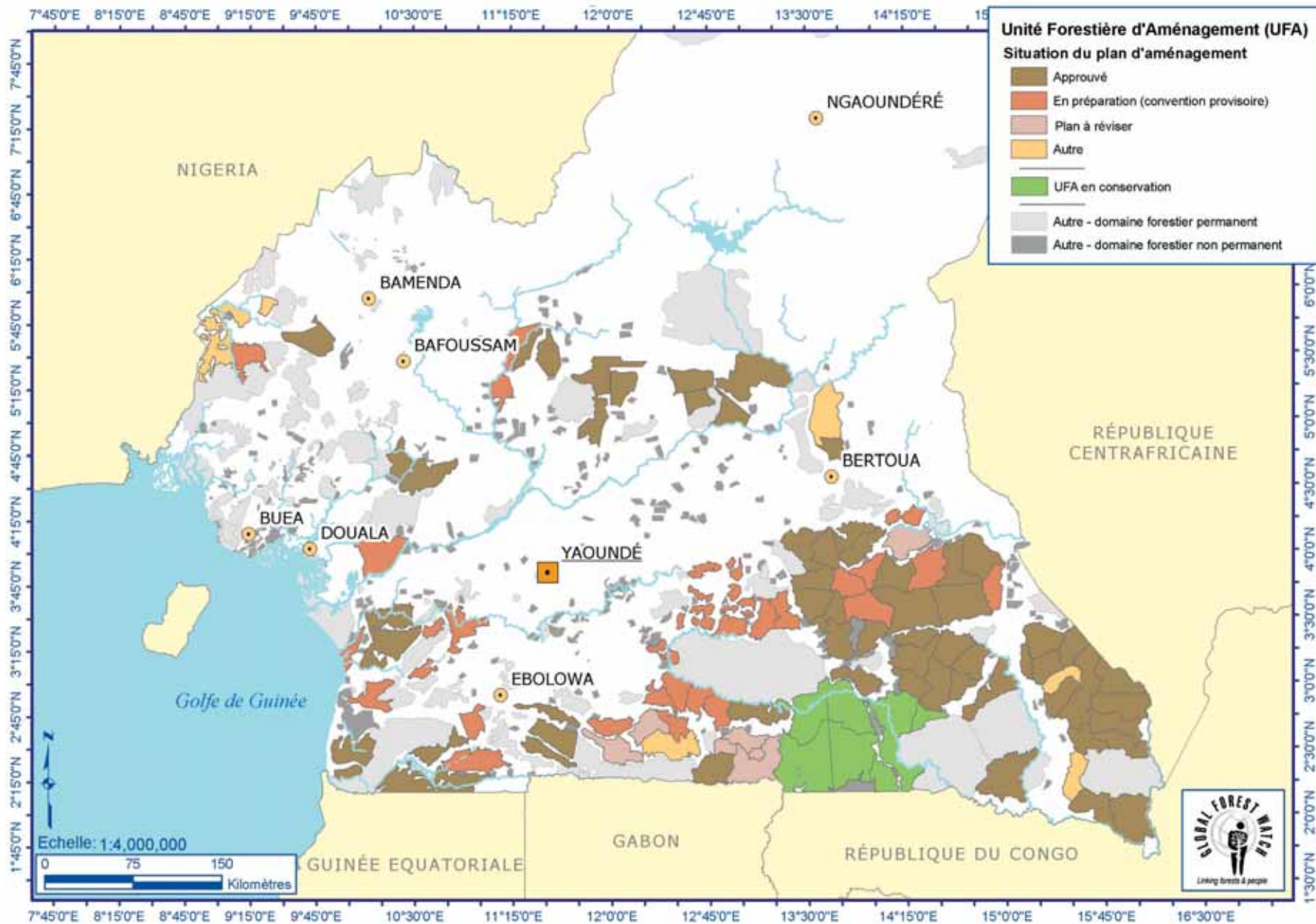
Le Tableau 3 indique la superficie des concessions forestières attribuées au Cameroun ; la taille moyenne qui est de l'ordre de 73 000 ha. Cette taille est relativement petite par rapport à celle que nous trouvons dans les autres pays du Bassin du Congo avec, par exemple, plus de 200 000 ha en moyenne en République Centrafricaine (RCA) et République du Congo.

La taille plus réduite des concessions au Cameroun a des implications négatives en termes d'aménagement des forêts de production. Pour des raisons, entre autre, de rentabilité économique et de recherche d'une sécurité à long terme de l'approvisionnement des industries, certaines compagnies forestières ont dès lors développé des partenariats créant ainsi des ensembles de concessions. Ces ensembles, portant sur l'exploitation et/ou la transformation, sont développés sur base de création de filiales, de sous-traitances ou de partenariats privilégiés. De ce fait, il est possible d'observer une dynamique de concentration au niveau de la superficie des surfaces d'exploitation, et de l'origine du capital qui les gère, sous l'élan exclusif de compagnies étrangères.

L'examen du Tableau 3 indique que ces ensembles contrôlent de trois à 10 UFA couvrant de 190 000 ha à 660 000 ha. En fait, près de la moitié de la surface attribuée est partagée entre seulement 6 ensembles ainsi formés. Notons qu'à cette concentration au niveau national s'ajoute une stratégie sous régionale développée par des groupes industriels (e.g. Vicwood ou Rougier) qui possède également des concessions forestières en République du Congo, en RCA et au Gabon.

Tableau 3. Distribution des UFA attribuées par compagnies ou par groupe				
Compagnie ou Groupe	Origine majoritaire de capitaux	Nombre UFA	Superficie (ha)	Pourcentage de la superficie totale
Vicwood (CIBC, CFC, SAB, SEBC, J.Prenant, Kieffer)	Chine	10	663,288	12
Rougier (CAMBOIS, LOREMA, MPACKO, SFID, SOCIB)	France	9	555,103	10
SEFAC (SEFAC, SEBAC, Filiere Bois)	Italie	5	411,872	7
Wijma (Wijma, CFK, CUF)	Pays bas	8	383,407	7
Patrice Bois (COFA, GAU SERVICES, SFF, SF Bojongo)	Italie	6	367,282	7
Alpi (ALPICAM, GRUMCAM)	Italie	4	366,344	7
Pasquet (PALLISCO, ASSENE NKOU, SODETRANCAM)	France	5	301,387	5
Reef (TRC, SEPFKO)	Pays bas	4	253,805	5
Khoury (EFMK, RC CORON, SN COCAM)	Cameroun	4	238,192	4
TTS (SFB, SFCS, TTS)	Italie	3	189,014	3
Decolvenaere (SFIL, SOTREF, Green Valley)	Belgique	3	187,034	3
Fokou (SCTB)	Cameroun	3	170,572	3
Danzer (MMG)	Allemagne	1	162,268	3
Panagiotis Marelis	Grèce	1	148,642	3
FIPCAM	Italie	3	146,256	3
ING F (ING F, SCIFO)	Cameroun	3	136,465	2
STBK	Cameroun	2	134,762	2
SIM (SIM, INC, SFDB)	Italie	3	131,598	2
PLACAM	Italie	3	120,062	2
CPPC	Cameroun	1	91,489	2
SCIEB	Cameroun	1	88,276	2
PMF WOOD	Cameroun	2	71,518	1
Bubinga	Cameroun	1	58,220	1
CCIF	Cameroun	1	47,170	1
STJJY	Cameroun	1	44,975	1
SIBM	Cameroun	1	35,035	1
SEEF	Cameroun	1	29,365	0.5
EFFA JBP	Cameroun	1	25,517	0.5
TOTAL		90	5,558,918	100%
Source: SIGIF.				

CARTE 4 Situation des plans d'aménagement des concessions forestières par UFA



Situation des plans d'aménagement des concessions forestières sous aménagement durable et implications

Les données de l'Atlas donnent une vue d'ensemble sur l'état de l'aménagement des zones d'exploitation forestière attribuées. Les informations sur la situation de l'aménagement des zones d'exploitation forestière attribuées sont souvent éparpillées. Les informations cartographiques fournies dans cet atlas présentent l'avantage de les avoir regroupées dans un format accessible sera utile pour le MINFOF (e.g. la Sous Direction des Inventaires et Aménagements Forestiers – SDIAF et brigade de contrôle) et autres parties prenantes.

Comme le prévoit la loi camerounaise, les exploitants des concessions forestières attribuées ont une période de 3 ans pour élaborer un plan d'aménagement de leur concession à soumettre à l'approbation du MINFOF. Pendant cette période, les attributaires des concessions forestières ont le droit d'exploiter leur concession (convention provisoire). Notons, qu'à l'inverse des forêts communales ou communautaires, durant cette période de 3 ans, alors que l'exploitation des forêts communautaires et communales est soumise à l'approbation du plan simple de gestion ou du plan d'aménagement. Au terme de cette période de 3 ans, si le plan d'aménagement est approuvé et que la concession est classée, l'exploitant s'engage avec l'administration pour une convention définitive d'une durée de 15 ans renouvelable¹³.

En 2006, on compte 54 concessions correspondant à une superficie de plus de 3,8 millions d'hectares, soit près de 70% de la superficie totale, sous plans d'aménagement approuvés par l'administration (Tableau 4). En outre, 7 plans d'aménagement sont en révision, pour une superficie de 374 000 ha. La Carte 4 illustre la situation actuelle des concessions sous aménagement.

Du fait des retards enregistrés dans le processus de classement des UFA, aucune concession ne fonctionne encore sous convention définitive. Au total, 38 concessions forestières sont actuellement classées, ce qui correspond à presque 2,9 millions d'hectares¹⁴. Sur ces 38 concessions classées, 31 ont un plan d'aménagement approuvé en 2006, ce qui devrait conduire rapidement à plusieurs conventions définitives. La Figure 5 indique le nombre relatif de zones classées par désignation et la Carte 5 illustre la répartition et la situation de zones spécifiques.

La proportion des concessions sous aménagement (54 sur 90, soit 60%) est la plus élevée parmi les pays de toute la sous région. Cette situation semble très positive, mais des études récentes remettent en question la qualité de certains de ces plans d'aménagement et de leur impact potentiel sur la durabilité de l'écosystème. Les rapports indiquent que compte tenu de la réglementation actuelle des décisions sur la gestion risqueraient d'être contraires aux normes de foresterie durable¹⁵.

En parallèle aux décisions en termes d'aménagement, certaines compagnies forestières se sont engagées, sur une base volontaire, dans la traçabilité et/ou la certification de leur production. Lorsque le système de traçabilité est installé, il

Tableau 4. Situation des plans d'aménagement des concessions forestières

UFA statut du plan d'aménagement ¹	Nombre	Superficie (ha) ²	Pourcentage de la superficie totale
Plan approuvé	54	3,833,200	69
Plan en préparation (convention provisoire)	29	1,350,100	24
Plan déjà soumis mais à réviser	7	374,000	7
TOTAL	90	5,557,200	100%

1. Notons qu'en mai 2006, du fait des retards enregistrés dans le processus de classement des UFA, aucune concession ne fonctionnait encore sous convention définitive.
2. Les superficies indiquées dans ce tableau ont été arrondies aux plus proches 100 ha.

peut être contrôlé par un organisme indépendant, attestant l'origine légale des bois. Au Cameroun, deux systèmes sont actuellement utilisés par les compagnies forestières : le certificat d'Origine et Légalité du Bois (OLB par BVQI-Eurocertifor) et l'attestation du *Timber Legality and Traceability Verification* (TLTV par Société Générale de Surveillance - SGS). A l'heure actuelle, 21 UFA bénéficient de l'un de ces certificats, correspondant à une superficie d'environ 1,3 million d'hectares, soit près de 25% de la superficie totale attribuée (Tableau 5).

Dans certains cas, c'est l'engagement de ces sociétés vers une certification d'aménagement durable (de type FSC) qui les a amené à développer et faire attester ces systèmes de traçabilité. Le premier certificat FSC enregistré au Cameroun en 2005 avec

CARTE 5 Classement du domaine forestier permanent — situation en 2006

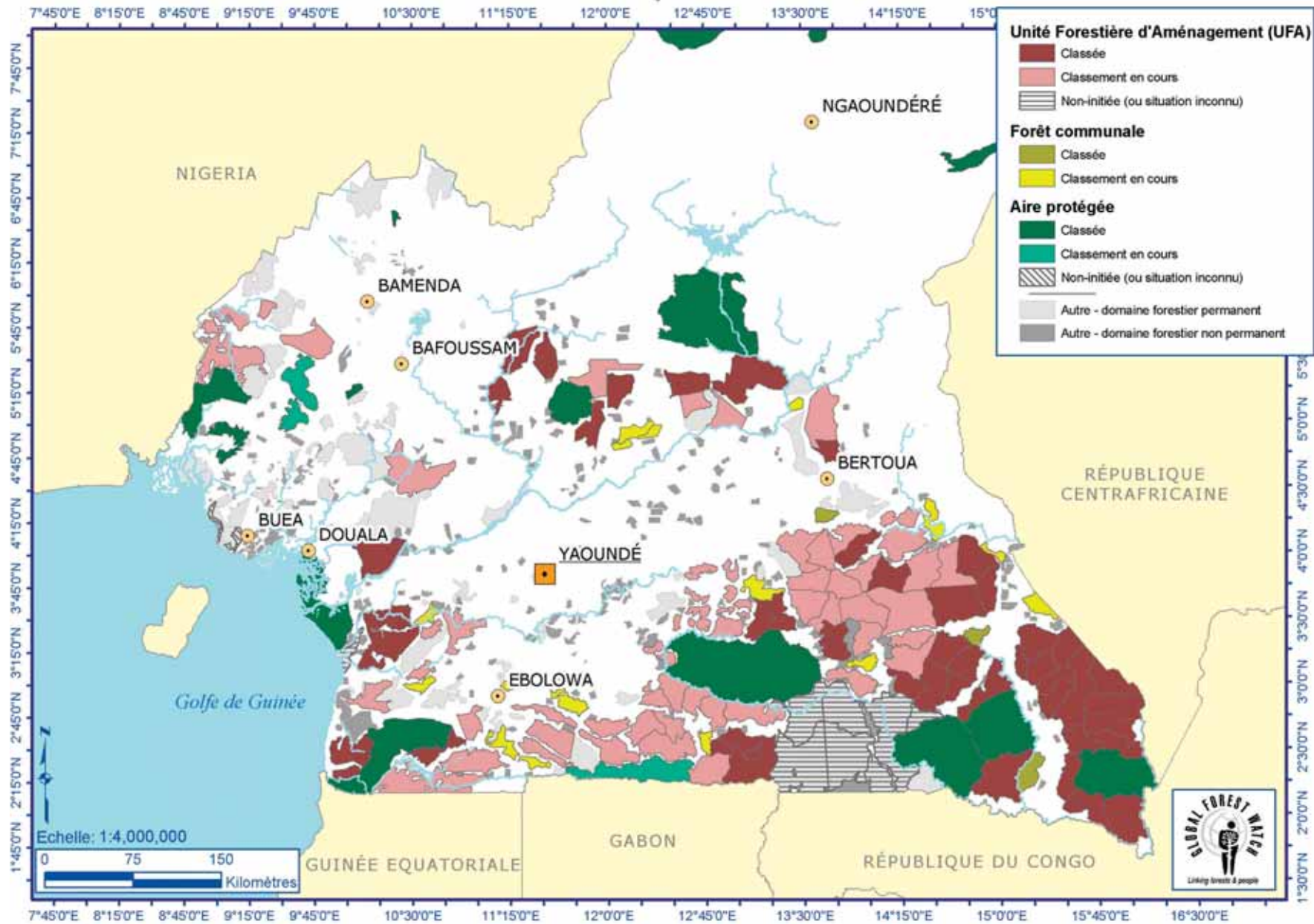
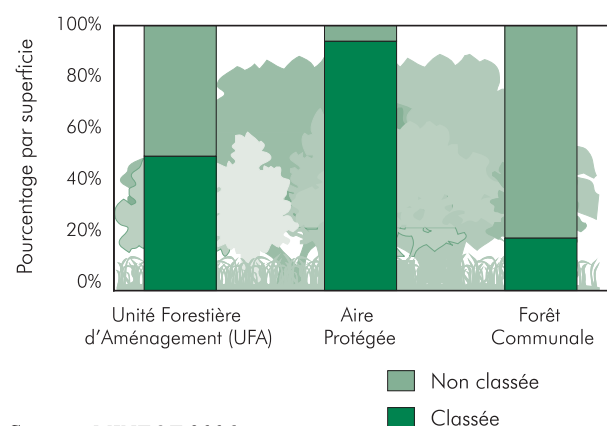


Figure 5. Situation du classement du domaine forestier



Source: MINFOF 2006.

la certification d'une UFA de la compagnie Wijma, représentent 42 800 ha. Depuis, d'autres compagnies se sont également lancées dans cette initiative, tel que les compagnies Pallisco, Decolvenaere, TRC et SEFAC (Tableau 5).

Il est toutefois important de noter que la communauté internationale semble aujourd'hui davantage se tourner vers des systèmes moins ambitieux que la certification d'aménagement durable, recherchant des options qui semblent plus réalistes et s'attachant plus particulièrement à la légalité (p.ex. Processus d'application des réglementations forestières, gouvernance et échanges commerciaux - FLEGT et AFLEG, ou l'initiative du Système du Suivi Volontaire et Indépendant des Concessions Forestières en Afrique Centrale - FORCOMS).

Tableau 5. Certification et traçabilité au sein des UFA attribuées¹

Système	Situation de UFA ²	Nombre	Superficie ³ (ha)	Pourcentage de la superficie totale
Certification FSC	Traçabilité	1 ⁴	42,800	1
	Pre-audit completé	15	1,100,500	20
	Processus non engagé	74	4,413,900	79
TOTAL	Attribuée	90	5,557,200	100%
Traçabilité	OLB ⁵ vérifiée	11	704,500	13
	SGS ⁶ vérifiée	10	663,300	12
	Non contrôlée	69	4,189,500	75
	TOTAL	Attribuée	90	5,557,200

1. Plusieurs compagnies participent aux deux processus de certification FSC et traçabilité d'OLB ou de SGS.
 2. Certification et traçabilité s'entendent au niveau de la concession forestière.
 3. Les superficies indiquées dans ce tableau ont été arrondies aux plus proches 100 ha.
 4. Groupe Wijma, concession n° 1006
 5. Origine et Légalité des Bois de BVQI-Eurocertifor.
 6. Société Générale de Surveillance à travers son programme de *Timber Legality and Traceability Verification (TLTV)*.

Transformation du bois

Cet atlas contient une mise à jour des données existantes sur les usines de transformation du bois basée sur les résultats préliminaires, portant sur un échantillon de 22 entreprises disposant de 39 usines selon une étude des usines de transformation en activité initiée en 2006 par WRI, en partenariat avec le CIFOR et LBG, et en collaboration avec le MINFOF et le GFBC. Cette analyse repose sur une revue des études antérieures, une enquête sur les scieries en 2005 ainsi que les rapports d'activité annuels des entreprises remis au MINFOF.

L'analyse des enquêtes de terrain révèle que :

- Les 39 usines de l'échantillon disposent d'un potentiel total en capacités de transformation de bois en 2005, estimé à 2,2 millions de m³ ; si on étend cette valeur aux 51 scieries en activité recensées à travers le pays, le potentiel industriel national « formel » avoisine un volume de 2,4 millions de m³ en 2005 ;
- Le taux d'utilisation moyen des capacités de transformation du bois installée de l'échantillon 2005 avoisine 63 % ;
- Les 39 scieries de l'échantillon 2005 ont réalisé un volume total des grumes entrées usines de plus de 1 500 000 m³, produit plus de 510 000 m³ de bois débités, et exportent près de 150 000 m³ de grumes vers l'étranger ;
- 7 entreprises sont engagées dans le processus de certification, soit un pourcentage de 32%, tandis que 12 entreprises sur 22 déclarent disposer d'un système de traçabilité, soit un pourcentage de 55%.

Conservation de la biodiversité et de la faune

Ce thème présente les informations les plus récentes disponibles sur les diverses zones réservées à la conservation de la biodiversité et à la gestion de la faune. Le Tableau 6 présente les informations relatives au nombre, l'étendue géographique et le mode de gestion des divers types de zones, y compris les parcs nationaux, les réserves, les sanctuaires de faune, les zones d'intérêt cynégétique et les zones d'intérêt cynégétique à gestion communautaire. Les aires protégées, les réserves et les zones cynégétiques sont indiquées sur la Carte 6.

L'ensemble des aires protégées pour la faune (i.e., les parcs nationaux et les réserves et sanctuaires de faune) représentent une superficie de 3,7 millions d'hectares, soit près de 30% du domaine forestier permanent et 8% du territoire national. Outre ces aires protégées, il est important de mentionner l'existence d'une part des UFA mises en conservation et d'autre part les réserves forestières (forêt de protection, de récréation, d'enseignement et de recherche et les réserves intégrales), qui représentent respectivement 867 000 ha et 925 000 ha, soit une superficie totale de près de 1,8 million d'hectares. Le statut de ces zones n'est toutefois dans l'ensemble pas assuré dans le temps, les UFA d'une part pouvant faire l'objet d'une mise en exploitation dans le futur et d'autre part, les réserves mentionnées ne sont pas toutes classées définitivement dans le Domaine Forestier Permanent.

Comme le montre le Tableau 6, une superficie de plus d'un demi-million d'hectares sera probablement classée comme aire protégée : les avis publics ont d'ores et déjà été publiés pour certaines de ces

réserves, notamment les plus grandes, telles que la forêt d'Ebo et de Takamanda. Notons que plusieurs de ces aires protégées en proposition sont actuellement classées en forêt de protection, ne devant donc pas être comptabilisée en plus de celles ci dans le calcul de la superficie du DFP.

Les opérations dans les aires protégées doivent également répondre à un plan d'aménagement. Les aires de conservation sont en général gérées selon quatre modes : en régie (Etat), en gestion partagée Etat/ONG, en gestion privée (pour certaines zones de chasse) ou en gestion communautaire. La situation actuelle tend d'avantage à impliquer les différentes parties prenantes dans la gestion des ressources par ces gestions partagées. Les versions futures de l'atlas devront contenir de plus amples informations sur les aires protégées, y compris sur l'élaboration et le contenu des plans d'aménagement.

La politique nationale de gestion de la faune définie par la Loi de 1994 et ses textes d'application a permis la mise en place de zones d'intérêt cynégétique dont certaines à gestion communautaire (ZIC et ZICGC). Au total 52 zones ont été créées (33 ZIC et 19 ZICGC), principalement localisées dans les provinces de l'Est et du Nord. Par ailleurs, des dossiers de création d'une dizaine d'autres sites sont à des niveaux plus ou moins avancés. Le lecteur pourra se référer à l'Encadré 6 de l'atlas V1.0 pour une discussion plus détaillée de ces zones et de la réglementation les régissant.

Dans le cadre de ses engagements sous régionaux, le Cameroun s'est également engagé dans un processus de gestion transfrontalière des ressources naturelles, par la signature des accords du

Tableau 6. Aires protégées

	Désignation et nom	Superficie (ha)	Situation du plan d'aménagement	Gestionnaire
Parc National				
	Parc National Campo-Ma'an	260,944	Approuvé	Etat/FEDEC
	Parc National de Bénoué	199,241	Approuvé	Etat
	Parc National de Bouba Ndjida	213,414	—	Etat
	Parc National de Boumba Bek	238,941	—	Etat/WWF
	Parc National de Kala-Maloué	6,757	—	Etat
	Parc National de Korup	129,457	Approuvé	Etat
	Parc National de la Vallée du Mbéré	74,884	—	Etat
	Parc National de Lobéké	218,372	Approuvé	Etat/WWF
	Parc National de Mozogo Gokoro	1,736	—	Etat
	Parc National de Mpem et Djim	104,138	—	Etat
	Parc National de Nki	326,567	—	Etat/WWF
	Parc National de Waza	141,939	Approuvé	Etat
	Parc National du Mbam et Djerem	430,242	—	Etat/FEDEC
	Parc National Faro	342,887	—	Etat
	Parc National des Monts Bakossi	36,000	—	Etat
Réserve de faune				
	Réserve de Douala Edéa	168,116	—	Etat
	Réserve de Faune de Kimbi	5,163	—	Etat
	Réserve de Faune de Santchou	9,500	—	Etat
	Réserve de Faune du Dja	590,053	Approuvé	Etat/ECOFAC
	Lac Ossa Wildlife Reserve	4,539	—	Etat

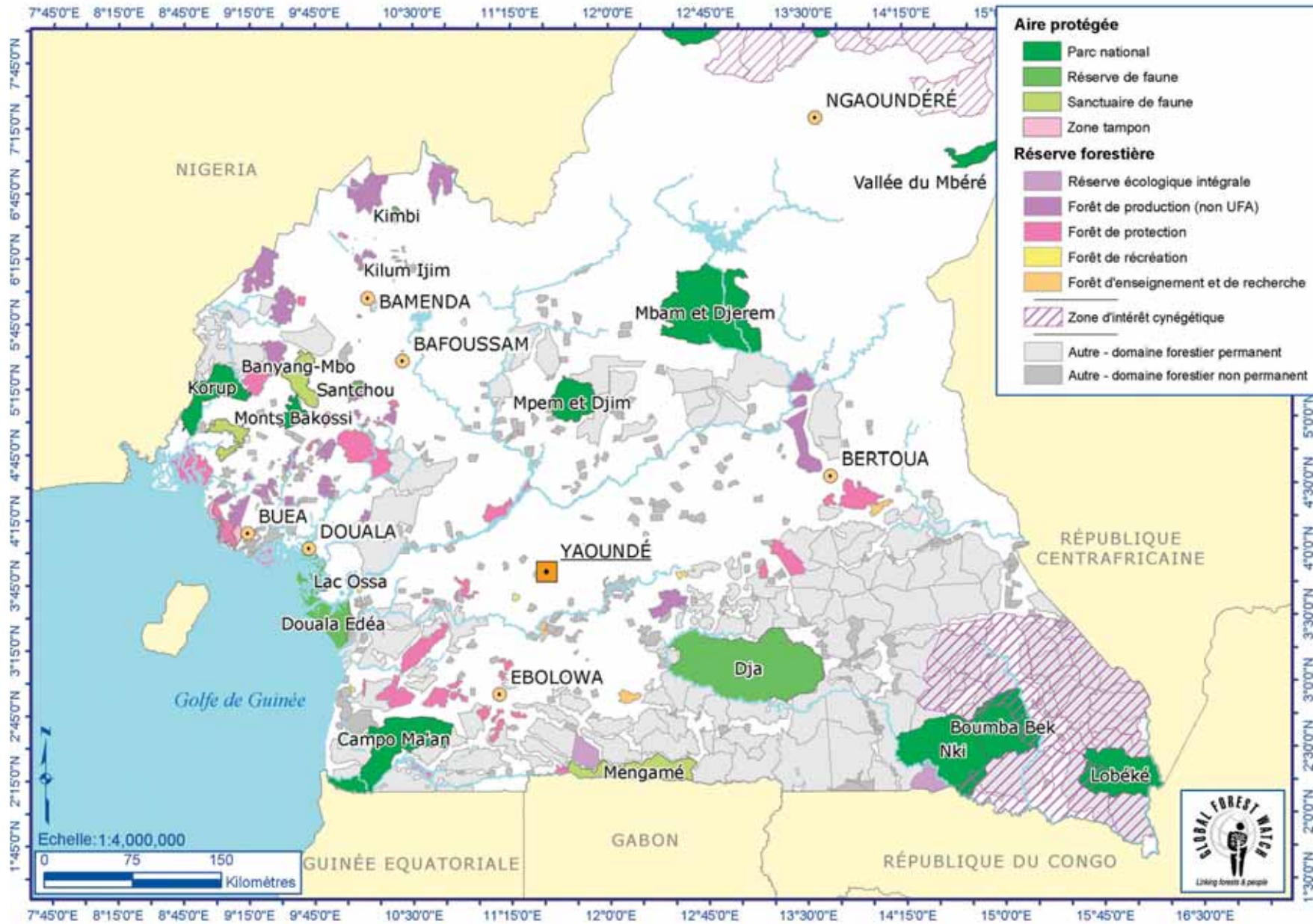
	Désignation et nom	Superficie (ha)	Situation du plan d'aménagement	Gestionnaire
Sanctuaire de flore ou de faune				
	Mengamé Gorilla Sanctuary	120,646	—	Etat/ITTO
	Banyang-Mbo Wildlife Sanctuary	69,093	—	Etat
	Sanctuaire de Banyang-Mbo	45,169	—	Etat
	Sanctuaire des Rumpi Hills	1,000	—	
Zones en création				
	Parc National de Ngondoré	230,000	—	
	Parc National de Ngondoré	69,599	—	
	Parc National de Ebo	143,000	—	
	Réserve intégrale du Mont Kupé	4,300	—	
	Parc National de Lom Pangar	47,686	—	
	Réserve écologique intégrale de Manengouba	5,252	—	
	Réserve des Monts Bamboutos	2,500	—	
	Réserve écologique intégrale de Kupé	4,676	—	

Source: DFAP-MINFOF (2006)

Tri-National de la Sangha (TNS), de la tri nationale Dja-Odzala-Minkébé (TRIDOM). Cette initiative transfrontalière s'intègre dans un contexte d'accroissement de l'harmonisation en matière de gestion des ressources naturelles dans la sous

région dans le but de tenter de promouvoir la synergie entre les pays frontaliers pour une conservation plus efficace de la biodiversité et de plus grandes étendues intactes d'habitat forestier.

Carte 6 Protection de la biodiversité et gestion de la faune – situation en 2006



CONCLUSION ET PERSPECTIVES

La publication en 2005 de la première version de l'Atlas Forestier Interactif du Cameroun fut une innovation importante dans le secteur forestier parce qu'elle recueillait au sein d'un outil convivial des données spatiales et des informations qualitatives et quantitatives en relation avec la gestion des forêts et la gouvernance dans le secteur. Cette première version était structurée autour de plusieurs thèmes spécifiques : les routes forestières cartographiées sur base des images satellitaires ; la distribution des titres d'exploitation forestière et leurs attributs (année d'attribution, volume exploité, statut de l'aménagement, etc.) ; les zones dédiées à la protection de la biodiversité et la gestion de la faune sauvage. L'intégration de ces données au sein de l'atlas V1.0 en faisait une source d'informations complètes et à jour sur le secteur forestier camerounais.

L'atlas V2.0 présente une mise à jour des données existantes, tout en incorporant de nouvelles informations. Articulées autour de quatre nouveaux thèmes, sur les concessions forestières, les assiettes annuelles de coupe dans les concessions forestières avec un plan d'aménagement approuvé, les principales scieries et leurs caractéristiques et les zones d'intérêt cynégétique du Nord Cameroun.

Actions de sensibilisation et de formation

L'Atlas V2.0 sera distribué sur CD-ROM et disponible en ligne sur le site de MINFOF (www.minef.com) et l'initiative du *Global Forest Watch* (GFW) du WRI (www.globalforestwatch.org). L'Atlas V2.0 fera l'objet d'une très large dissémination au Cameroun en particulier, mais également au niveau sous régional et international. Cette dissémination au Cameroun sera appuyée par de nombreux ateliers de sensibilisation et de formation à son utilisation afin d'en assurer une utilisation optimale et appropriée.

Ces activités de dissémination et de formation viseront 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 MINFOF, les parlementaires, les ONG, les instituts de recherche et forma-

tion et le secteur privé. Les actions de formation et de sensibilisation, décrites dans ce document, seront maintenues et renforcées dans le futur afin d'assurer un transfert progressif des ces activités aux services techniques du MINFOF. En se basant sur le succès des ateliers précédents, une nouvelle série de sessions de formation pour l'Atlas V2.0 sera entreprise dans les provinces d'Adamaoua, du Nord et de l'Extrême Nord. Ces ateliers porteront plus particulièrement sur les problèmes relatifs à la gestion des aires protégées et des ZIC.

A titre d'exemple, les activités de formation auront pour objectif le soutien au transfert de la responsabilité totale par l'administration camerounaise du développement et la mise à jour de l'atlas et des services techniques associés. Les modalités de ce mécanisme de transfert doivent encore toutefois être précisées afin de mieux définir les rôles et responsabilités de chaque intervenant.

Futures versions de l'Atlas

Pour qu'il puisse garder toute sa pertinence, cet outil se doit d'être continuellement mis à jour afin de contenir les informations les plus récentes et les plus objectives possibles sur le secteur forestier, y compris sur les limites géographiques des surfaces soumises à l'exploitation forestière et des données utiles sur les attributs de ces surfaces telles que la situation relative aux plans d'aménagement forestier, l'année d'attribution et enfin les statistiques de production forestière. C'est la raison d'être de la publication de versions mises à jour sur une base annuelle qui se poursuivra dans le futur.

L'Atlas a été conçu de manière à être en évolution constante en donnant la priorité à la mise à jour régulière de son contenu. Effectivement, la pertinence de cet outil repose sur sa capacité à fournir aux acteurs des informations précises, récentes et complètes. Ces données seront sans cesse mises à jour par le partenariat MINFOF-WRI et rendues publiques sur une base annuelle.

En particulier, la mise à jour de la couche d'informations sur les pistes forestières, une fois par an au minimum, revêt une grande importance. Il est nécessaire d'avoir des données récentes sur l'emplacement des routes afin d'assurer un appui constant aux activités de suivi et contrôle en matière d'exploitation forestière, et faciliter toute intervention requise en cas d'activités illégales.

Les autres limitations identifiées dans cet atlas V2.0 seront corrigées dans les futures éditions. Par exemple, les versions futures de l'atlas devraient incorporer toutes les informations pertinentes concernant les forêts communautaires, les forêts communales et les « petits titres » dans un format similaire à celui développé actuellement pour les UFA, les ventes de coupe et les concessions forestières.

En ce qui concerne les aires protégées, les améliorations apportées à la prochaine édition seront compatibles avec la base de données en cours de développement du MINFOF.

Expansion dans le Bassin du Congo

Sur base de l'expérience et des produits issus de cette initiative d'atlas forestier interactif au Cameroun, WRI-GFW a tout mis en œuvre pour étendre ce projet à d'autres pays de la sous région. En juin 2003, une convention de collaboration a été signée entre le Ministère de l'Économie Forestière et de l'Environnement de la République du Congo et le Ministère de l'Économie Forestière, des Eaux, de la Pêche, et des Parcs Nationaux du Gabon. Pour ces deux pays, une version pilote d'un Atlas Forestier Interactif devrait également être publiée en 2007. Enfin, un accord de collaboration a été signé avec l'administration en charge des forêts de la République démocratique du Congo (RDC) afin d'initier des activités similaires dans ce pays¹⁶.

Le développement de ces atlas forestiers interactifs devrait être envisagé en complémentarité avec d'autres initiatives régionales visant à promouvoir le suivi, la transparence, la recherche et la mise à disposition de données sur le secteur forestier dans le Bassin du Congo. Le rapport récent sur la situation du secteur forestier dans le Bassin du Congo¹⁷ présente des informations et une analyse qui servent de contexte utile à la version 2.0 de l'atlas du Cameroun. De même, le contenu de tous les atlas forestiers interactifs ci-mentionnés constitueront certainement une source importante de données fiables pour les futurs rapports régionaux sur la situation des forêts.

RÉFÉRENCES

- Bilkié, H., J. G. Collumb, L. Djomo, S. Minnemeyer, R. Ngoufo, et S. Nguiffo. 2000. *Aperçu de la situation de l'exploitation forestière au Cameroun*. World Resources Institute, Washington, D.C.
- Cerutti, P. O. et L. Tacconi. 2006. *Forests, Illegality, and Livelihoods in Cameroon*. Working Paper n° 35. Center for International Forestry Research, Bogor, Indonesia.
- Ministère de l'Environnement et des Forêts (MINEF). 2004. *Planification de l'attribution des titres d'exploitation forestière*. MINEF, Yaoundé, Cameroun.
- Ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF) et FAO. 2005. *Évaluation des ressources forestières nationales du Cameroun*. Rapport du projet Inventaire forestier national. Ministère des Forêts et de la Faune, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome.
- Obervateur Indépendent. 2006. *Rapport de mission n°31*. Resource Extraction Monitoring, London.
- Vandehaute, M. et E. Heuse. 2006. *Aménagement forestier, traçabilité du bois et certification : état de lieux des progrès enregistrés au Cameroun*. German Development Cooperation (GTZ), Yaoundé, Cameroun.
- WRI/GFW et MINFOF. 2005. *Atlas forestier interactif du Cameroun: version 1.0*. World Resources Institute, Washington, D.C.

NOTES

1. À la suite des élections de 2004, le Gouvernement camerounais a officiellement divisé le Ministère de l'Environnement et des Forêts (MINEF) en deux ministères différents : le Ministère des Forêts et de la Faune (MINFOF) et le Ministère de l'Environnement et de la Protection de la nature (MINEP).
2. Un rapport technique concernant cette revue des décrets de classement des UFA, des problèmes rencontrés et des recommandations a été remis au MINFOF en février 2006.
3. La superficie (en ha) des AAC désignées par le SIGIF peuvent ne pas correspondre exactement à celle des AAC mesurées à l'aide du SIG. Les demandes soumises une fois par an par les usines et les permis délivrés par le MINFOF peuvent se rapporter à des zones légèrement différentes.
4. Consulter le Document de synthèse de l'Atlas V1.0 ou pour détails complémentaires, *Technical Report : Historic and Current Logging Roads in Cameroon*
5. Décret 2006/0129/PM du 27 janvier 2006 modifiant et complétant certaines clauses du décret 95/531/PM du 23 août 1995 définissant la clause du régime forestier ; décision n°0124/D/MINFOF/SG/DF/SDAFF/SAG du 16 mars 2006, terminant la suspension de récupération du bois, retrait et autorisations personnelles de coupe d'arbre ; circulaire n°0131 LC/MINFOF/SG/DF/SDAFF/SN, liée aux procédures de livraison et surveillance d'exécution des « petits titres » .
6. Cf. Encadré 4 dans V1.0 pour une discussion sur le processus d'attribution des UFA et des superficies concédées en ventes de coupes.
7. De par les coûts d'acquisition et la taxation, les marchés locaux n'offrent généralement pas une rentabilité suffisante à l'exploitation des ventes de coupe. Dès lors, le bois provenant de ces titres est principalement orienté à l'exportation. Le bois des « petits titres » est interdit à l'exportation.
8. C'est le cas des forêts communales de Dimako (16,500 ha) et Moloundou (42,000 ha) qui sont en cours d'exploitation, en partenariat avec une ou plusieurs compagnies privées.
9. Les statistiques d'abattage dans les autorisations de récupérations de bois sont disponibles au SIGIF et ont été intégrées dans cette discussion. Ces données n'ont toutefois pas pu être intégrées dans l'Atlas du fait que les délimitations géographiques de ces titres n'ont pas pu être collectées.
10. Dévaluation du franc de la Communauté financière d'Afrique (CFA) en 1994.
11. Valeurs extrêmes enregistrées (plus de 35 m³ par hectare) méritant une analyse plus détaillée.
12. Selon les modalités définies par les articles 75 à 77 du décret d'application n° 95/531/PM.
13. Voir Encadré 5 de la version V1.0 pour plus de détails sur ce processus.
14. Seulement 4 concessions ont été classées avant 2000, cinq concessions en 2004 et 29 en 2005-2006.
15. Par exemple, l'exclusion de certaines essences à valeur commerciale du Groupe 1 (essences sous aménagement) au sein des plans d'aménagement des concessions, rend le prélèvement de ces essences exempt des contrôles figurant dans le plan d'aménagement. De même des essences inexploitablement peuvent être incluses dans le Groupe 1 pour atteindre les quotas réglementaires requis, c'est à dire que 75% du volume initial exploitable d'une concession donnée doivent appartenir au Groupe 1. Dans la mesure où cette condition est satisfaite, une compagnie peut en théorie prélever des essences exploitables ne faisant pas partie du Groupe 1 dans des conditions moins strictes (i.e. à des diamètres d'exploitation administrative qui sont égaux ou inférieurs au diamètre de sylviculture optimum) ce qui entraîne un taux de reconstitution inférieur au minimum légal de 50% (Vandenhoute and Heuse 2006).
16. Pour tous ces pays, consulter les conventions complètes sur le site internet www.globalforestwatch.org.
17. Le rapport « État des Forêts du Bassin du Congo » peut être téléchargé du site internet <http://carpe.umd.edu/>

Annexe 1. Ensembles de données et sources de l'atlas¹

Ensemble de données (nom)	Description	Source de données
Caractéristiques cartographiques de base		
Routes – Zone boisée du Cameroun (VOIE_COM.shp)	Routes numérisées à partir d'images satellitaires	Données d'origines créées par WRI et LBZG ²
Contour des frontières du pays (Ctrl_Africa.shp)	Frontières des pays de l'Afrique centrale	Carte numérique du monde provenant de la National Geospatial-Intelligence Agency (NGA) des États-Unis
Frontières administratives du Cameroun (LIM_ADM.shp)	Frontières nationales, provinciales et départementales terrestres du Cameroun	Couche mise à jour par le WRI à partir de données numérisées provenant des cartes topographiques nationales à l'échelle de 1/200 000ème de l'INC ³
Littoral du Cameroun (HYDR_SUR_Coastline.shp)	Une partie de l'Océan Atlantique et des estuaires situés le long du littoral du Cameroun	Couche mise à jour par le WRI à partir de données numérisées provenant des cartes topographiques nationales à l'échelle de 1/200 000ème de l'INC ³
Peuplements – Cameroun méridional (ELEM_HAB.shp)	Les différents peuplements du Cameroun	Couche mise à jour par le WRI à partir de données numérisées provenant des cartes topographiques nationales à l'échelle de 1/200 000ème de l'INC ³
Limites pour chaque page de la carte topographique – Cameroun méridional (INCmapsheets.shp)	Contour des frontières de la carte topographique du Cameroun	Cartes topographiques du Cameroun provenant de l'INC, scannées à l'échelle 1/200 000ème et assemblées par le WRI ³
Limites des pages Landsat (Landsat_PR_frame.shp)	Limites des pages Path/Row Landsat pour le sud du Cameroun	
Fleuves et cours d'eau - Zones boisées du Cameroun (HYDR_LIN.shp)	Le réseau hydrologique (fleuves et autres cours d'eau) des zones boisées du Cameroun	Couche mise à jour par le WRI à partir de données numérisées provenant des cartes topographiques nationales à l'échelle de 1/200 000ème de l'INC ³
Fleuves, lacs et océan principaux du Cameroun (HYDR_SUR.shp)	Fleuves et lacs principaux ainsi que la partie de l'Océan Atlantique bordant le Cameroun s	Couche mise à jour par le WRI à partir de données numérisées provenant des cartes topographiques nationales à l'échelle de 1/200 000ème de l'INC ³
Aménagement forestier		
Domaine forestier permanent (dom_for_permanent.shp)	Domaine forestier permanent du Cameroun (voir l'Encadré 2 : zonage des forêts et classification des UFA du Cameroun)	Couche mise à jour par le WRI à partir de données numérisées provenant des cartes topographiques nationales à l'échelle de 1/200 000ème de l'INC ³
Domaine forestier non permanent - Plan de zonage des forêts du Cameroun (dom_for_non_permanent.shp)	Domaine forestier non permanent du Cameroun (voir l'Encadré 2 : zonage des forêts et classification des UFA du Cameroun)	Couche mise à jour par le WRI (grâce à des documents d'attributions officiels) à partir de données numérisées provenant des cartes topographiques nationales à l'échelle de 1/200 000ème de l'INC ³
Licences (licence.shp)	Anciennes concessions d'exploitation forestière autrefois intitulées « Licences »	Couche basée sur des cartes topographiques nationales de l'INC au 1/200 000 ³
Concessions forestières (concession_forestiere.shp)	Anciennes concessions d'exploitation forestière autrefois intitulées « Licences »	Couche mise à jour par le WRI (grâce à des documents d'attributions officiels) à partir de données numérisées provenant des cartes topographiques nationales à l'échelle de 1/200 000ème de l'INC ³
Unité Forestière d'Aménagement (ufa.shp)	UFAs – réparties en zone dans le DFP.	Couche mise à jour par le WRI à partir de données numérisées provenant des cartes topographiques nationales à l'échelle de 1/200 000ème de l'INC ³
Forêt communale (foret_communale.shp)	Les forêts communales du Cameroun – réparties dans le DFP	Couche mise à jour par le WRI à partir de données numérisées provenant des cartes topographiques nationales à l'échelle de 1/200 000ème de l'INC ³

Annexe 1. suite

Ensemble de données (nom)	Description	Source de données
Forêt communautaire (foret_communautaire.shp)	Les forêts communales du Cameroun – réparties dans le DFP	Couche mise à jour par le WRI à partir de données numérisées provenant des cartes topographiques nationales à l'échelle de 1/200 000ème de l'INC ³
Forest management (continued)		
Ventes de coupe (vente_coupe.shp)	Les ventes de coupe du Cameroun – réparties dans le DFNP	Couche mise à jour par le WRI à partir de données numérisées provenant des cartes topographiques nationales à l'échelle de 1/200 000ème de l'INC ³
Réserve forestière (reserve_forestiere.shp)	Les réserves forestières du Cameroun – réparties dans le DFP	Couche mise à jour par le WRI à partir de données numérisées provenant des cartes topographiques nationales à l'échelle de 1/200 000ème de l'INC ³
Protection de la biodiversité et gestion de la faune		
Zone d'intérêt cynégétique du nord (zic_nord.shp)	Zones de chasses réglementées du nord du Cameroun	Couche mise à jour par le WRI à partir de données numérisées provenant des cartes topographiques nationales à l'échelle de 1/200 000ème de l'INC ³
Zone d'intérêt cynégétique de l'est (zic_est.shp)	Zones de chasses réglementées du nord du Cameroun	Projet de GTZ du sud-est Cameroun
Aires protégées (aireprotegee.shp)	Toutes aires protégées du Cameroun ensemble que leurs désignations	Couche mise à jour par le WRI (grâce à des documents d'attributions officiels) à partir de données numérisées provenant des cartes topographiques nationales à l'échelle de 1/200 000ème de l'INC ³
Végétation		
Types d'utilisation du sol et de couverture terrestre des régions méridionales du Cameroun (STR_FOR.shp)	Types d'utilisation du sol et de la couverture terrestre du Cameroun méridional	Couche basée sur des cartes topographiques nationales de l'INC au 1/200 000ème ³
Carte de la végétation de l'Afrique (glc2000.img)	Types d'utilisation du sol et de la couverture terrestre du Cameroun méridional	Base de données de Global Land Cover 2000. Commission Européenne, Centre Commun de Recherche, 2003
Statistiques d'attribution et de production des UFA		
Années d'attribution (AttributesZonage_2006-07-13.mdb)	Types d'utilisation du sol et de la couverture terrestre du Cameroun méridional	Notification publique officielle sur les documents d'attribution (Avis au Public)
Volume de bois produit (AttributesZonage_2006-07-13.mdb)	Volume annuel de bois produit par titre de zone d'exploitation forestière	Obtenu du SIGIF et compilé par WRI et CEW
Assiette annuelle de coupe (AAC.shp)	Limites des Assiettes annuelle de coupe (AACs) définies dans des plans d'aménagement approuvé par MINFOF	Obtenu à travers une enquête de WRI ensemble que des vérifications sur le terrain et la prise des points GPS.
Usine de transformation (usine.shp)	Les principales usines de transformation du bois et leurs caractéristiques majeures	Obtenu à travers une enquête de WRI ensemble que des vérifications sur le terrain et la prise des points GPS.
<p>1. Les utilisateurs du SIG devraient consulter les méta-données contenues dans chaque fichier pour de plus amples détails.</p> <p>2. Certaines zones de l'ensemble de données relatif aux routes de l'atlas ont fait l'objet de vérifications croisées avec des ensembles de données similaires produits par le projet Cameroun du Sud-Est de GTZ et <i>Tropenbos Cameroon Programme</i> (TCP) pour leurs zones respectives du projet.</p> <p>3. Couche originale préparée pour le MINEF au nom du CIDA par Tecslut Inc.</p>		

Annexe 2. Sources des plans d'aménagement des UFA

UFA ID	Source des données numérisées des plans d'aménagement	UFA ID	Source des données numérisées des plans d'aménagement
00-004	Compagnie forestière	09-006	WRI-GFW
10-001	Compagnie forestière	09-016	WRI-GFW
10-002	Compagnie forestière	09-019	WRI-GFW
10-003	Compagnie forestière	09-021	WRI-GFW
10-004	Compagnie forestière	09-023	WRI-GFW
10-007	Compagnie forestière	09-024	WRI-GFW
10-008	Compagnie forestière	09-025	WRI-GFW
10-009	Compagnie forestière	10-018	WRI-GFW
10-010	Compagnie forestière	10-020	WRI-GFW
10-011	Compagnie forestière	10-021	WRI-GFW
10-012	Compagnie forestière	10-022	WRI-GFW
10-015	Compagnie forestière	10-023	WRI-GFW
10-030	Compagnie forestière	10-029	WRI-GFW
10-038	Compagnie forestière	10-031	WRI-GFW
10-039	Compagnie forestière	10-037	WRI-GFW
10-041	Compagnie forestière	10-045	WRI-GFW
10-042	Compagnie forestière	10-046	WRI-GFW
10-044	Compagnie forestière	10-059	WRI-GFW
10-051	Compagnie forestière	10-060	WRI-GFW
10-052	Compagnie forestière	10-061	WRI-GFW
10-054	Compagnie forestière	10-062	WRI-GFW
10-058	Compagnie forestière	11-002	WRI-GFW
10-063	Compagnie forestière	00-003	Données non disponibles
10-064	Compagnie forestière	08-006	Données non disponibles
08-001	WRI-GFW	09-017	Données non disponibles
08-002	WRI-GFW	09-018	Données non disponibles
08-004	WRI-GFW	10-026	Données non disponibles
08-009	WRI-GFW	08-008	Plan approuvé mais UFA abandonnée
09-004b	WRI-GFW		



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



Washington, D.C. USA et Yaoundé, Cameroun

www.wri.org

www.globalforestwatch.org



Le Ministère des Forêts et de la Faune du Cameroun

Yaoundé, Cameroun

www.minef.cm

Financé par:

