

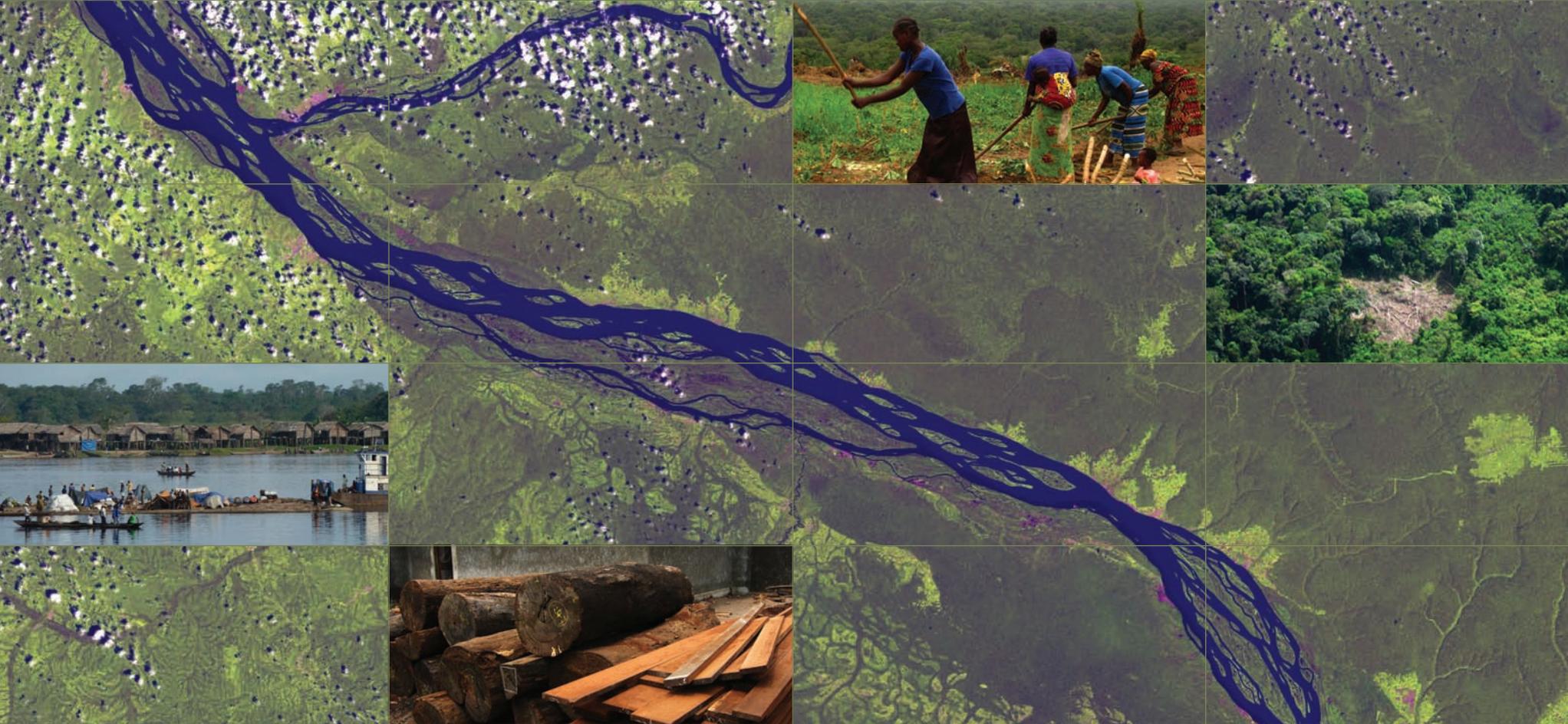


MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT,
CONSERVATION DE LA NATURE ET
TOURISME



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

RAPPORT WRI



ATLAS FORESTIER INTERACTIF DE LA RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO

Version 1.0 - Données 2009

Document de Synthèse

ATLAS FORESTIER INTERACTIF DE LA RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO

(version 1.0 – données 2009)

DOCUMENT DE SYNTHÈSE



MINISTÈRE DE
L'ENVIRONNEMENT,
CONSERVATION DE LA
NATURE ET TOURISME



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

RAPPORT DU WORLD RESOURCES INSTITUTE, PRODUIT EN COLLABORATION AVEC LE MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT,
CONSERVATION DE LA NATURE ET TOURISME DE LA RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO

Hyacinth Billings
Directrice de production

Maggie Powell
Mise en page

Photographies de la page de couverture (gauche à droite)

Roger MAMBETA NDONA, 2010

Scott THOMPSON, 2009

Demian RYBOCK, 2010

Demian RYBOCK, 2010

World Resources Institute et le Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme de la République Démocratique du Congo. 2010. Atlas forestier interactif de la République Démocratique du Congo - version 1.0 : Document de synthèse. Washington, D.C. : World Resources Institute.

Disponible sur : www.wri.org/forests

Toutes les publications du World Resources Institute (WRI) traitent de sujets au premier plan des préoccupations publiques. Le WRI assume la responsabilité du choix des sujets de ses publications mais ne restreint pas les libertés des auteurs et chercheurs. Le WRI sollicite et tient compte des recommandations et avis des groupes d'experts et relecteurs consultés dans le cadre de la révision de ses différentes publications. Sauf indication contraire, toutes interprétations et conclusions présentées dans les publications du WRI sont celles de leurs auteurs.

Copyright © 2010 World Resources Institute et Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme de la République Démocratique du Congo. Tous droits réservés.

ISBN 978-1-56973-755-2

TABLE DES MATIERES

Préface	v	Particularités des thématiques de la RDC	9
Remerciements	vii	Végétation : Aperçu du couvert forestier.....	9
Acronymes	viii	Affectation territoriale : Domaine Forestier de l'État	9
Résumé exécutif	ix	<i>Contexte actuel du secteur forestier</i>	9
Introduction	1	<i>Classification forestière et situation actuelle de l'affectation territoriale</i>	13
Développement de l'Atlas forestier interactif	5	<i>Domaine de production</i>	19
		<i>Forêts classées</i>	35
		Affectation territoriale : Cadastre minier.....	38
		Infrastructures routières	39
		<i>Utilité et contexte</i>	39
		<i>Méthodologie et résultats obtenus</i>	42
		Perspectives de l'Atlas en RDC	43
		Références bibliographiques	44
		Annexes	46
		Notes	54
		L'Initiative information et gouvernance forestière du WRI en RDC	56

LISTE DES FIGURES, TABLEAUX, CARTES, ENCADRÉS ET ANNEXES

Liste des tableaux

- Tableau 1** Atlas forestier : Thématiques et couches d'information
- Tableau 2** Répartition des superficies forestières de la RDC
- Tableau 3** Situation actuelle de l'affectation territoriale du domaine forestier
- Tableau 4** Portrait extensif de l'affectation territoriale du domaine forestier
- Tableau 5** Titres forestiers par année de signature du titre
- Tableau 6** Synthèse du nombre de titres et des superficies afférentes soumises au processus de conversion
- Tableau 7a** Distribution des titres forestiers soumis à la conversion par province
- Tableau 7b** Distribution des titres forestiers jugés convertibles par province
- Tableau 7c** Distribution par province des titres forestiers jugés non convertibles, mais ayant reçu des observations particulières de la CIM
- Tableau 8** Synthèse des productions des grumes de bois d'œuvre (m³) par année
- Tableau 9** Synthèse des titres forestiers jugés convertibles selon la superficie totale des zones concédées à chaque opérateur économique
- Tableau 10** État d'avancement du processus d'élaboration des plans d'aménagement
- Tableau 11** Aires protégées de la RDC par catégorie
- Tableau 12** Situation de l'affectation des permis miniers et de carrière (2008)
- Tableau 13** Distribution du réseau routier, des chemins et des pistes forestières en RDC

Liste des figures

- Figure 1** Architecture fonctionnelle du projet Atlas forestier
- Figure 2** Organigramme du MECNT
- Figure 3** Subdivision du Domaine Forestier de l'État
- Figure 4** Évolution de la production forestière en RDC sur la période 1989–2008
- Figure 5** Superficie et nombre de titres alloués aux sociétés forestières (Titres jugés convertibles)
- Figure 6** Superficie allouée aux sociétés forestières par origine de capitaux (Titres jugés convertibles)

Liste des cartes

- Carte 1** Couvert forestier de la RDC
- Carte 2** Déforestation en RDC
- Carte 3** Affectation du Domaine Forestier de l'État en janvier 2009
- Carte 4** Portrait extensif de l'affectation du Domaine Forestier de l'État
- Carte 5** Évolution de la superficie allouée à l'exploitation forestière
- Carte 6** Processus de revue des requêtes de conversion : Requêtes, recommandations, recours, conclusions
- Carte 7** Distribution de la production par titre forestier pour l'année 2008
- Carte 8** Titres forestiers jugés convertibles par société forestière et origine du capital
- Carte 9** Avancement de l'élaboration des plans d'aménagement
- Carte 10** Classification des aires protégées
- Carte 11** Situation en 2008 des Permis d'Exploitation (PE) et de Recherche minière (PR)
- Carte 12** Proportion des permis miniers sous couvert forestier

Liste des encadrés

- Encadré 1** Description et raison d'être d'un Atlas forestier interactif
- Encadré 2** Processus de zonage participatif
- Encadré 3** Cadre réglementaire–principales nouveautés concernant l'exploitation forestière
- Encadré 4** Processus de conversion des titres forestiers en contrats de concession forestière en RDC
- Encadré 5** Système d'Information de Gestion Forestière (SIGEF)
- Encadré 6** Aperçu du cadre réglementaire minier et des types de permis

Liste des annexes

- Annexe 1** Caractéristiques et attributs des couches d'informations des données géospatiales
- Annexe 2** Textes législatifs relatifs au processus de conversion des titres forestiers
- Annexe 3** Aperçu de l'évolution du cadre réglementaire en matière de conservation de la nature
- Annexe 4** Exemples de chevauchements aires protégées–titres forestiers
- Annexe 5** Zones de chevauchement titres forestiers–permis miniers
- Annexe 6** Démarche normale d'un projet de cartographie numérique (adaptée au contexte de la RDC)
- Annexe 7** Activités et résultats attendus des composantes de la convention de collaboration MECNT-WRI

PRÉFACE

La République Démocratique du Congo (RDC), avec une superficie forestière estimée à un peu plus de 155 millions d'hectares, détient le deuxième plus grand massif forestier tropical au monde. Consciente de cette importante richesse et du rôle qu'elle occupe dans le développement socio-économique de sa population, mais aussi dans la lutte contre les changements climatiques, la RDC a voulu démontrer son engagement à assurer une gestion durable et responsable de son patrimoine forestier par des réalisations concrètes. C'est ainsi qu'à ce jour, plusieurs documents clés ont été adoptés par le gouvernement, dont le « Document de la stratégie de croissance et de réduction de la pauvreté » et l'« Agenda prioritaire des réformes du secteur forestier » et que plusieurs actions se sont concrétisées : l'adoption du Code forestier en 2002, l'abrogation la même année de 163 titres représentant 25,5 millions d'hectares pour non-respect des obligations contractuelles et l'adoption d'un moratoire sur l'octroi de nouvelles concessions forestières jusqu'à la conversion des anciens titres forestiers, suivi de la revue légale de ceux-ci qui a abouti à la non-convertibilité d'un peu plus de 12 millions d'hectares. Cette revue permettra la conversion finale des anciens titres forestiers jugés convertibles par la signature des contrats y incluant cahier des charges, de même que plusieurs autres actions de réformes et de renforcement institutionnels. Afin d'encadrer toutes ces actions visant une meilleure gouvernance dans la gestion des ressources naturelles, la RDC a élaboré et mis en œuvre un cadre d'opération stratégique dénommé Programme National Forêts et Conservation de la Nature (PNFoCo). Ce programme permettra à la forêt congolaise de contribuer substantiellement au développement national, en remplissant

de manière équilibrée ses fonctions écologiques, économiques et sociales. Pour parvenir à une réelle et complète réforme de son régime forestier et à une mise en application efficiente de son Code forestier, l'administration devra continuer de bénéficier de l'appui de la communauté internationale pour le développement et la mise en place d'outils de connaissance et de gestion de son territoire, de même que pour le renforcement de ses capacités.

C'est dans ce contexte qu'une convention de collaboration a été signée en 2006 entre le Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme (MECNT) et le World Resources Institute (WRI). S'appuyant sur les acquis du projet d'appui à la conversion des garanties d'approvisionnement et lettres d'intention en contrats de concessions forestières exécuté par le groupement WRI-Agreco, cette collaboration vise à doter l'administration forestière d'outils de suivi efficaces et de renforcer ses capacités dans leur utilisation et leur mise à jour tout en s'assurant de leur intégration dans le processus de prise de décisions pour la gestion durable et socialement responsable de ses ressources forestières. Produit phare issu de cette collaboration, l'Atlas forestier interactif de la RDC se veut un outil moderne qui permet l'intégration efficace de la télédétection, des bases de données statistiques et géoréférencées et de la cartographie. L'Atlas, en rassemblant et en traitant de façon structurée les données à jour, complètes et validées sur les titres forestiers, les aires protégées, les infrastructures routières et industrielles forestières, puis en les présentant sous forme conviviale, constitue un élément clé de l'arsenal de l'administration forestière. De

même, par le biais d'une solide stratégie de diffusion, d'information et de formation sur son utilisation visant tous les acteurs nationaux et internationaux du secteur forestier, la RDC vient une fois de plus confirmer son engagement à la gestion durable et participative de ses ressources, ainsi que sa transparence et sa bonne gouvernance dans le secteur forestier.

Aussi, voudrais-je féliciter et remercier tous ceux qui ont contribué à la production de cet Atlas, dont notamment les auteurs du présent rapport, les équipes techniques du WRI et du MECNT et les partenaires du secteur privé et de la société civile congolaise. Je me dois enfin de remercier les organismes donateurs internationaux et plus particulièrement le Programme Régional de l'Afrique Centrale pour l'Environnement de l'Agence Américaine pour le Développement International (USAID-CARPE) qui a assuré l'essentiel du financement de la collaboration WRI-MECNT, et plus spécifiquement la production de cet Atlas, en plus de contribuer de façon générale à la gestion durable de nos ressources forestières.



José E. B. ENDUNDO
Ministre de l'Environnement,
Conservation de la Nature et Tourisme

AUTEURS

Rédaction

Benoît MERTENS¹ et Lyna BÉLANGER²

Coordination du projet

Lyna BÉLANGER, Roger MAMBETA NDONA³, Matthew STEIL⁴, Scott THOMPSON⁵, Sébastien MALELE MBA-LA⁶, Frédéric DJENGO BOSULU⁷

Cartographie

Christophe MUSAMPA KAMUNGANDU⁸,
André KONDJO SHOKO⁹, Norbert MUKALAYI
NGONGO¹⁰, François KAYEMBE MUMONAYI¹¹,
Vedastin KOSSA KOSSA¹², José SILUVANGI TEZO¹³,
Martine KANKOLONGO DYANDA¹⁴,
Albert BULAMATADI TALI¹⁵ Roger MAMBETA
NDONA, Matthew STEIL, Benoît MERTENS,
Lyna BÉLANGER, Pascal DOUARD, Andrew LEACH

-
1. Expert international
 2. Coordonnatrice régionale des projets forestiers du WRI pour l'Afrique centrale
 3. Coordonnateur national WRI en RDC
 4. Gestionnaire adjoint des projets forestiers en Afrique centrale du WRI
 5. Facilitateur des projets forestiers en Afrique centrale du WRI
 6. Directeur inventaire et aménagement forestiers, DIAF, MECNT
 7. Directeur gestion forestière, DGF, MECNT
 8. Chef Division géomatique, DIAF
 9. Chef de bureau, DIAF, MECNT
 10. Chef de bureau, DIAF, MECNT
 11. Attaché de bureau de 1^{er} classe, DIAF, MECNT
 12. Attaché de bureau de 1^{er} classe, DIAF, MECNT
 13. Chef de bureau, DGF, MECNT
 14. Chef de bureau, DGF, MECNT
 15. Attaché de bureau de 1^{er} classe, DGF, MECNT

Révision des textes et autres contributions

Pierre MÉTHOT¹⁶, Jacques TUNGUNI¹⁷, Anatole BOKOLO¹⁸,
Germain ZASY NGISAKO¹⁹, Raymond LUMBUENAMO²⁰,
Guyguy MANGONI²¹, José ILANGA LOFONGA²²,
Carlos DE WASSEIGE²³, David LOKWA²⁴, Frédéric DJENGO BOSULU²⁵,
Richard EBA' A' ATYI²⁶, Filomena AMARAL²⁷, Nina LANDU²⁸,
KALAU Kanika²⁹, Guy TSHIMANGA³⁰, Peter MBILE (WRI),
Patrick LOLA AMANI³¹, Confiance MFUKA³², Florence DAVIET (WRI),
Eddy BONGWELE³³, Jean François FISCHER³⁴, Françoise VAN DE VEN³⁵,
Raphaël MANEKA³⁶, Erasme KIAMFU³⁷, Christophe MUSAMPA KAMUNGANDU,
Anne-Gaëlle JAVELLE (WRI)

-
16. Directeur foresterie, Afrique centrale
 17. Point focal COMIFAC, RDC
 18. Responsable de la cellule cartographie, SODEFOR
 19. Conseiller chargé des forêts, MECNT
 20. Directeur national, WWF
 21. Point focal, OSFAC
 22. Directeur d'études et planification, DEP, MECNT.
 23. Coordonnateur régional, FORAF
 24. Expert à la direction d'études et planification, DEP, MECNT
 25. Directeur gestion forestière, DGF, MECNT
 26. Expert forestier, FORAF
 27. Coordinatrice générale, SOFORMA
 28. Directrice scientifique, ICCN
 29. Responsable du Laboratoire de cartographie numérique et télédétection, SOFORMA
 30. *GIS and data manager*, WWF
 31. *GIS and RS officer*, OSFAC
 32. Assistant SIG, FORAF
 33. *GIS and RS officer*, OSFAC
 34. Point focal, FTI (WRI)
 35. Secrétaire générale, FIB
 36. Chef de service documentation, ICCN
 37. Directeur de bureau d'études et statistiques, SODEFOR

REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient le personnel du Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme et plus particulièrement les directeurs de la Gestion Forestière et des Inventaires et Aménagement Forestiers, Messieurs Frédéric Djengo Bosulu et Sébastien Malele Mbala ainsi que leur équipes techniques respectives pour leur implication précieuse et soutenue. Sans cette étroite collaboration, cette version de l'Atlas forestier interactif n'aurait pu voir le jour.

Les auteurs sont aussi reconnaissants au projet FORAF (projet d'appui à l'Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale [OFAC]) ainsi qu'à l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN) et ses partenaires pour leur contribution aux données cartographiques sur les aires protégées de la RDC.

Le WRI tient également à remercier toutes les personnes qui ont participé aux travaux de validation des 14, 15 et 29 avril 2010 pour leurs précieux commentaires.

Enfin, les auteurs remercient plus particulièrement le Programme Régional de l'Afrique Centrale pour l'Environnement (CARPE) de l'Agence Américaine pour le Développement International (USAID) pour son généreux apport financier dans la production de cet ouvrage et sa confiance inébranlable en ce produit.

ACRONYMES

ACIBO	Autorisation de Coupe Industrielle de Bois	ICCN	Institut Congolais pour la Conservation de la Nature	REDD	Réduction des Émissions Liées à la Déforestation et à la Dégradation
AECP	Autorisation d'Exploitation de Carrières Permanente	IGC	Institut Géographique du Congo	RGC	Référentiel Géographique Commun
CAMI	Cadastre Minier	JRC	<i>Joint Research Centre</i>	R-PP	Plan de Préparation à la REDD
CARPE	<i>Central Africa Regional Program for the Environment</i>	LI	Lettre d'Intention	SDSU	<i>South Dakota State University</i>
CCF	Contrat de Concession Forestière	MECNT	Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme	SG-ECN	Secrétariat Général à l'Environnement et Conservation de la Nature
CIFOR	<i>Center for International Forestry Research</i>	OCHA	<i>Office for the Coordination of Humanitarian Affairs</i>	SGS	Société Générale de Surveillance
CIM	Commission Interministérielle	OFAC	Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale	SIFORCO	Société Industrielle et Forestière du Congo
COMIFAC	Commission des Forêts d'Afrique Centrale	ONG	Organisation Non Gouvernementale	SIG	Système d'Information Géographique
DEP	Direction Études et Planification	OSFAC	Observatoire Satellital des Forêts d'Afrique Centrale	SIGEF	Système d'Information de Ggestion Forestière
DFCM	<i>Decadal Forest Change Monitoring</i>	PE	Permis d'Exploitation	SODEFOR	Société de Développement Forestier
DGF	Direction Gestion Forestière	PEPM	Permis d'Exploitation de Petites Mines	SOFORMA	Société Forestière et des Matières Lligneuses Africaines
DIAF	Direction Inventaire et Aménagement Forestiers	PER	Permis d'Exploitation de Rejets	SPIAF	Service Permanent d'Inventaire et Aménagement Forestier
ETM	<i>Enhanced Thematic Mapper</i> (Landsat)	PFBC	Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo	SYGIS	Système de Gestion de l'Information Spatiale
FIB	Fédération des Industriels du Bois	PFCN	Projet Forêts Conservation de la Nature (Banque Mondiale)	UCL	Université Catholique de Louvain
FLEGT	<i>Forest Law Enforcement, Governance and Trade</i>	PNFoCo	Programme National Forêts et Conservation de la Nature	UMD	<i>University of Maryland</i>
FORAF	Projet d'Appui à l'Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale	PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement	USAID	<i>United States Agency for International Development</i>
GA	Garantie d'Approvisionnement	PR	Permis de Recherche Minière	WRI	<i>World Resources Institute</i>
GPS	<i>Global Positioning System</i>	RDC	République Démocratique du Congo	WWF	<i>World Wildlife Fund</i>
GTT	Groupe Technique de Travail (évaluation des requêtes de conversion)				

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Consciente du rôle essentiel des écosystèmes forestiers, le gouvernement de la RDC s'est engagé, en partenariat avec la communauté internationale, à améliorer la gouvernance du secteur forestier afin d'en assurer une gestion durable.

Pour ce faire, la RDC a ratifié plusieurs conventions et accords internationaux et régionaux, et lancé des initiatives nationales visant la gestion durable des forêts, dont (par ordre chronologique) :

- l'organisation du Forum sur la Politique Forestière en 2000 ;
- la promulgation du Code forestier par la loi n° 011/ 2002 du 29 août 2002 ;
- l'élaboration et la mise en route de l'Agenda Prioritaire pour la relance du secteur forestier en 2003 ;
- la tenue de deux tables rondes sur la forêt en 2004 et 2006 ;
- la rédaction et constante amélioration du Programme National Forêts et Conservation de la Nature (PNFoCo) d'une durée de 10 ans, débuté en 2004;
- la rédaction du plan de préparation pour le processus Réduction des Émissions liées à la Déforestation et à la Dégradation (REDD) ;
- la ratification du traité de la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC) en janvier 2010.

Afin de respecter son engagement de garantir une gestion durable et responsable des ressources forestières, le Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme (MECNT) a entrepris de se doter d'outils lui permettant d'acquérir une meilleure connaissance du patrimoine forestier congolais et de suivre son évolution. C'est dans cet état d'esprit qu'en 2006 le MECNT signait avec le World Resources Institute (WRI) un accord de collaboration visant le développement d'un Atlas forestier interactif, comme outil moderne associant l'usage de la télédétection, des bases de données et des Systèmes d'Informations Géographiques (SIG). Cet outil devrait permettre aux acteurs impliqués dans la gestion forestière de pallier aux difficultés d'accès à des données fiables, et d'aider à une utilisation de ces données. L'Atlas forestier interactif répond aux besoins tant de l'administration congolaise que des acteurs non-étatiques (secteur industriel et société civile) en apportant une solution à : (1) la dispersion des informations à travers les différents organismes (secteur privé, société civile et autres parties prenantes du secteur forestier), ministères, directions et services, (2) la faible qualité de l'information disponible (information disparate, parfois désuète, sources de données fragmentaires, absence de standards) et (3) la faiblesse ou l'absence de communication et de coordination dans la gestion et la diffusion de l'information entre les différents acteurs, tels les producteurs de données et les utilisateurs de l'information.

Cet Atlas forestier interactif a été produit de façon conjointe par le MECNT et le WRI dans le cadre la

convention de collaboration sus-mentionnée, permettant une appropriation de l'outil par les services administratifs congolais. Les informations fournies par l'Atlas sont publiques et rendues activement disponibles aux parties prenantes, confirmant l'engagement du gouvernement pour une gestion transparente du secteur forestier.

Cette première version de l'Atlas forestier interactif de la RDC se présente sous format informatique et papier, le tout comprenant 5 produits distincts, à savoir : un rapport synthèse, un manuel d'utilisation, une application SIG, des données vectorielles et enfin une affiche présentant la situation actuelle de l'affectation du Domaine Forestier de l'État (DFE). Comme le prévoit la convention MECNT-WRI, cet Atlas comprend toutes les informations actualisées relatives aux limites géographiques et aux attributs descriptifs des zones forestières vouées à la production ou la conservation fournies par le MECNT. Pour cette première version, les efforts ont été concentrés plus particulièrement sur les données liées aux titres forestiers admissibles aux processus de conversion suivant l'application de l'article 155 du Code forestier de 2002 et des dispositions du décret 05/116 de 2005. En outre, ont aussi été considérées toutes les informations connexes et pertinentes disponibles au moment de la publication, comme par exemple les routes nationales, les chemins forestiers et les aires protégées. L'Atlas est cependant un outil en constante évolution afin de prendre en considération les modifications d'éléments existants ou l'intégration de nouvelles couches d'information. Ainsi, l'acqui-

sition d'images satellites plus récentes permettra d'actualiser les pistes forestières ; les plans d'aménagement, les données d'inventaire et les limites d'autorisation de coupe industrielle de bois sont autant de nouveaux éléments qui pourront s'intégrer aux prochaines versions de l'Atlas.

À ces efforts doivent s'ajouter d'autres actions pour assurer la qualité, la fiabilité, l'exhaustivité et la cohérence des données et des informations produites. Soulignons entre autres :

- l'institutionnalisation d'une base de données géographiques (SIG) unique pour la gestion des informations forestières ;

- la mise en place et l'institutionnalisation de standards de cartographie forestière numérique ;
- l'élaboration de procédures d'échanges d'information entre les acteurs au sein du MECNT, mais aussi avec d'autres ministères, la société civile et le secteur privé, pour une actualisation complète de la base de données géoréférencées de l'Atlas ;
- le renforcement de la fiabilité des données grâce à la formation continue des acteurs responsables des opérations de récolte, d'archivage et de traitement des données au sein des institutions nationales techniques mandatées, des opérateurs privés et de la société civile.

INTRODUCTION

Fiche d'identité de la République Démocratique du Congo (RDC)

Englobant 2 344 858 km², la République Démocratique du Congo est situé sur l'équateur et est bordée par la République du Congo, la République Centrafricaine, le Soudan, l'Ouganda, le Rwanda, le Burundi, la Tanzanie, la Zambie et l'Angola. Dans son



étroit littoral sur l'Atlantique se trouve le seul port du pays, Matadi. En 2009, la RDC avait une population de 68 millions d'habitants, avec un taux de croissance annuel de 3,24%. Sa capitale, Kinshasa, est la troisième région urbaine du continent africain, après Le Caire et Lagos, avec une population estimée de 6 à 8 millions d'habitants. Des forêts tropicales couvrent la majorité du territoire du pays, qui est dominé par un bassin plateau de basse altitude de chaque côté du fleuve Congo, deuxième fleuve du monde après l'Amazone. Des montagnes et des hauts plateaux forment la frontière orientale avec l'Ouganda et le Rwanda, et comprennent le Parc National des Virunga, qui abrite le célèbre gorille de montagne. En 2009 le produit intérieur brut de la RDC était de 10,82 milliards de dollars, avec un taux de croissance annuel de 2,7%.

Source : Département de l'État des États-Unis, 2010

Bref contexte historique

Avec une superficie équivalente à celle de l'Europe occidentale, la République Démocratique du Congo (RDC) est l'un des pays d'Afrique les plus riches en ressources naturelles et humaines. Les pluies abondantes, les sols fertiles, les vastes forêts et les dépôts minéraux sont autant de richesses actuelles et potentielles pour les 68 millions de Congolais.

Malheureusement, l'instabilité politique, la guerre et les troubles sociaux ont empêché le peuple congolais de profiter de ces avantages.

Après 75 ans de domination coloniale organisée autour de l'extraction de ces richesses naturelles et humaines, « État indépendant du Congo » (1885 - 1908), devenu ensuite « Congo Belge » obtient son indépendance en 1960. Cinq ans plus tard, un coup d'État renverse le jeune gouvernement. Le pays est rebaptisé "Zaire" et traverse une longue période marquée par une gestion économique déficiente et un manque d'investissement dans les infrastructures les plus basiques (Debroux et al., 2007).

Les années 1990s sont marquées par une sévère instabilité pour le pays redevenu République Démocratique du Congo : deux guerres régionales successives déciment les populations et endommagent sévèrement la flore et la faune locales. L'économie formelle s'effondre et les responsables gouvernementaux se trouvent dans l'incapacité de protéger et gérer convenablement les ressources naturelles (Debroux et al., 2007).

Suite à la seconde guerre du Congo, la RDC lance un processus visant à reconstruire ses institutions politiques et à stimuler le développement économique. En 2006 les électeurs congolais approuvent une nouvelle constitution et le pays organise ses premières élections multipartites après 46 ans d'indépendance. Sous une nouvelle administration, le gouvernement congolais travaille avec la communauté internationale, la société civile et les ONG locales afin de renforcer la gestion des ressources naturelles. Cette volonté politique permet une réforme de fond des lois et politiques régissant le secteur forestier en RDC.

Vers une gestion forestière améliorée

Dès le début des années 2000, le gouvernement lance un dialogue national visant à informer les réformes législatives envisagées pour renforcer le suivi des activités de l'industrie forestière, enrayer l'exploitation illégale, lutter contre la déforestation et augmenter le rôle des populations locales dans la gestion forestière. Ces efforts ont abouti en 2002 à un nouveau Code forestier. Celui-ci remplace les règles coloniales et crée une fondation plus favorable à la gestion durable et socialement responsable des forêts en RDC (voir page 19, *Domaine de production*). Toujours en 2002, le gouvernement de la RDC met en place un moratoire sur l'émission de nouvelles concessions d'exploitation forestière, suivi en 2005 par un examen juridique de tous les titres forestiers qui vise à convertir ceux jugés convertibles en concessions forestières afin que celles-ci respectent le nouveau code qui implique

une longue liste de conditions environnementales et sociales concernant l'exploitation forestière – processus qui abouti en 2009 (voir encadré 3).

Les résultats du processus de conversion ont jeté les bases d'une plus grande transparence dans le secteur forestier en RDC : pour la première fois, des informations actualisées et complètes sur les titres d'exploitation ont été rendues publiques, et débattues avec les parties prenantes locales et internationales. L'Atlas forestier interactif vient pérenniser cette avancée.

Projet MECNT-WRI

Plusieurs difficultés compliquent les efforts du gouvernement et de la société civile pour assurer le respect des nouvelles dispositions légales (Code forestier et réglementation afférente). Parmi celles-ci, l'insuffisance des données forestières fiables, la dispersion des données, et la faible capacité technique au niveau national – en particulier en ce qui concerne la surveillance satellitaire et la cartographie.

Pour combler ces lacunes, le Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme (MECNT) a signé un accord de collaboration (cf. annexe 7) avec le WRI en 2006 pour renforcer les capacités du gouvernement en matière de cartographie et de surveillance géospatiale des forêts. L'accord prévoit également l'intégration des données du secteur forestier et la diffusion des informations à tous les acteurs de l'industrie forestière.

ENCADRE 1. Description et raison d'être d'un Atlas forestier interactif

L'Atlas forestier interactif est un outil moderne, puissant et convivial visant à recueillir et visualiser les données relatives à la gestion forestière. Combinant images satellites et diverses données spatiales et descriptives, l'Atlas apporte une solution simple aux difficultés d'accès, de collecte, d'organisation et d'utilisation rationnelle des multiples données et informations liées aux activités forestières. Largement diffusé lors de campagnes d'information et de formations, l'Atlas se veut également outil d'aide à la décision pour les acteurs étatiques et non-étatiques intervenant dans le secteur forestier.

Les utilisations possibles de l'Atlas ne sauraient être toutes répertoriées ici ; à titre d'exemple, il sera utile pour :

- Identifier des zones prioritaires de surveillance terrain pour veiller à l'application des lois et règlements forestiers ;
- Aider à la prévention et à la résolution de conflits relatifs aux limites des zones d'utilisation forestière à vocation de production, conservation ou développement ;

Cet Atlas forestier interactif est le principal produit de cette collaboration. Les éditions futures mettront à jour cette première version. Ces révisions, ainsi que les formations continues sur l'utilisation de l'Atlas proposées par le WRI et le MECNT à tous les acteurs du secteur forestier, mettront à la disposition du public des données récentes et fiables sur le couvert forestier pour une gestion durable et transparente. Cet Atlas profitera ainsi non seulement au gouvernement de la RDC, mais également aux populations locales qui dépendent des ressources forestières pour leur survie.

- Fournir aux autorités nationales et locales les données nécessaire dans les décisions de planification régionale (ex : attribution par adjudication publique de nouvelles concessions forestières, zonage du territoire) ;
- Fournir aux autorités compétentes ainsi qu'à leurs partenaires les données nécessaire à la mise en place de nouvelles aires protégées et de nouveaux corridors de conservation ;
- Servir d'outil de formation à la télédétection, l'utilisation de systèmes d'information géographique et la cartographie.

L'Atlas peut également aider les ONG, les bailleurs de fonds, les organismes intergouvernementaux, les instituts de recherche-formation et les sociétés forestières dans leurs efforts d'améliorer la gouvernance et l'aménagement des forêts. Plus précisément, l'Atlas et ses produits dérivés peuvent appuyer de nombreux programmes et processus régionaux comme le renforcement de l'*African Forest Law Enforcement and Governance* et le *Forest Law Enforcement, Governance and Trade*, la mise en exécution du plan de convergence sous-régional de la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC) au regard notamment des axes 2, *Connaissance de la ressource*, et 7, *Renforcement des capacités, participation des acteurs, information et formation*, du plan de convergence, les activités du Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo (PFBC), de l'Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale (OFAC) et la production du Rapport sur l'état des forêts.

Enfin, l'Atlas se doit de contenir des informations vérifiées et actualisées sur l'ensemble du secteur forestier. À cette fin, un processus de vérification et validation des données, ainsi que des mises à jour régulières font partie du programme d'activités de production de l'Atlas, tout comme celles de la distribution à grande échelle.

TABLEAU 1. Atlas forestier : Thématiques et couches d'information

Thématique	Groupes/couches d'information	
	Actuels	Envisagés
De base	<ul style="list-style-type: none"> • Localités nationales et provinciales, villages • Voies de communication terrestre/routes publiques nationales et provinciales, autres routes, chemin de fer • Hydrographie/ilots, fleuve, rivières principales linéaires, autres rivières, eau surfacique • Limites administratives/provinces, pays 	<ul style="list-style-type: none"> • Complément sur les localités, l'hydrographie et les routes/pistes sur base d'imagerie plus récente
Forestière	<ul style="list-style-type: none"> • Affectation domaine forestier: <ul style="list-style-type: none"> – Titres forestiers jugés convertibles – Aires protégées • Processus de conversion : tous les titres soumis au processus de conversion subdivisés en deux catégories: <ul style="list-style-type: none"> – les titres forestiers jugés convertibles suivant l'application du décret n° 5/116 du 24 octobre 2005 – les titres jugés non convertibles, mais suivant la distinction entre ceux faisant l'objet d'une décision finale et ceux ayant fait l'objet d'observations particulières de la Commission Interministérielle et en attente d'une décision du gouvernement • Opérateurs économiques/année d'attribution, opérateurs majeurs, origine du capital • Aménagements/opérateurs majeurs et statut d'aménagement • Statistiques/production déclarée, production déclarée et autorisée 	<ul style="list-style-type: none"> • Titres forestiers en Contrat de Concession Forestière (CCF) • Forêts communautaires en CCF • Plans d'aménagement • Certification gestion durable et légalité • Autorisation de Coupe Industrielle de Bois (ACIBO) • Permis de coupe artisanale • Usines de transformation du bois • Plantations industrielles actives et abandonnées • Forêts à haute valeur biologique
Occupation du sol	Mosaïque d'images issue de la combinaison de 5 sources de données ¹	

1. Les données ont été fournies par la South Dakota State University (SDSU), l'Université Catholique de Louvain et le Centre Commun de Recherche (UCL/JRC).

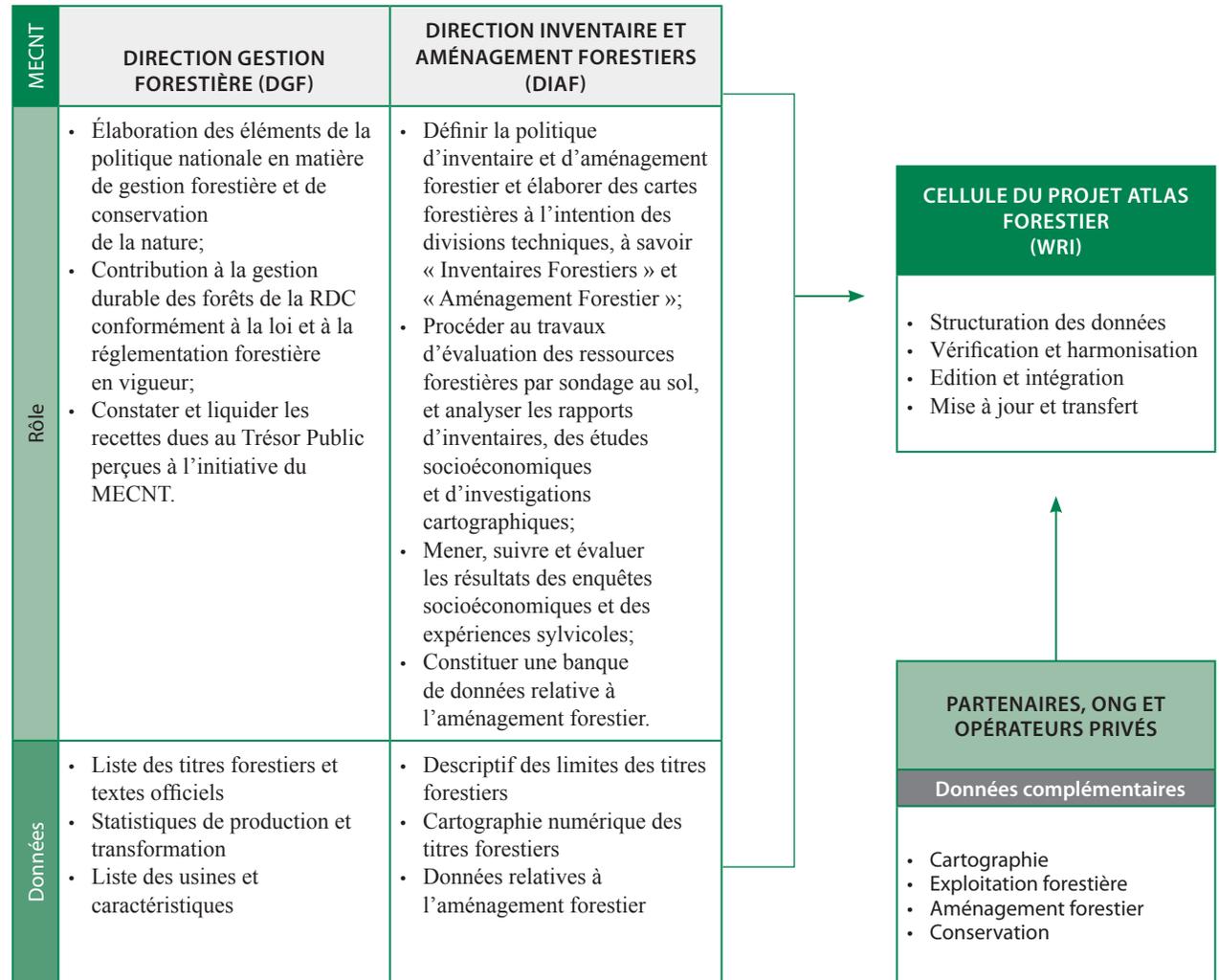
DÉVELOPPEMENT DE L'ATLAS FORESTIER INTERACTIF

Contenu

L'Atlas constitue une innovation importante en RDC, rassemblant pour la première fois des données clés portant sur la gouvernance et la gestion des forêts. Ces données, constituées d'informations harmonisées et validées provenant de diverses sources, comprennent, outre les données inédites produites par le projet, des données plus anciennes mises à jour mais pas encore à la disposition du public, ainsi que des données déjà publiées toujours pertinentes. L'Atlas s'articule autour de quelques *grandes thématiques*, structurées dans le système d'information géographique (SIG)¹ suivant différents *groupements d'information spatiale*, constitués de couches d'information possédant un certain nombre d'attributs descriptifs ou d'une même couche présentant différents regroupements d'éléments aux mêmes caractéristiques. Le tableau 1 montre les thématiques et couches d'information intégrées dans cette première version. Il présente aussi les couches d'information envisagées pour les versions futures, sans toutefois en faire une liste exhaustive ou définitive.

Les caractéristiques de chaque couche d'information spatiale de cette version de l'Atlas, notamment l'échelle de saisie, les principales sources des données, les champs descriptifs des tables d'attributs et les organismes contributeurs à la réalisation ou à la mise en disponibilité des données sont résumées à l'annexe 2.

Figure 1. Architecture fonctionnelle du projet Atlas forestier



Les versions ultérieures de l'Atlas devront incorporer les mises à jour des données reprises dans le tableau 1 ainsi que de nouvelles informations jugées pertinentes pour le suivi de l'exploitation forestière et de la gestion du territoire plus largement, par exemple, certains aspects associés au processus Réduction des Émissions liées à la Déforestation et à la Dégradation (REDD) ou à la question des droits fonciers et droits coutumiers.

Mise en œuvre

Cadre opérationnel

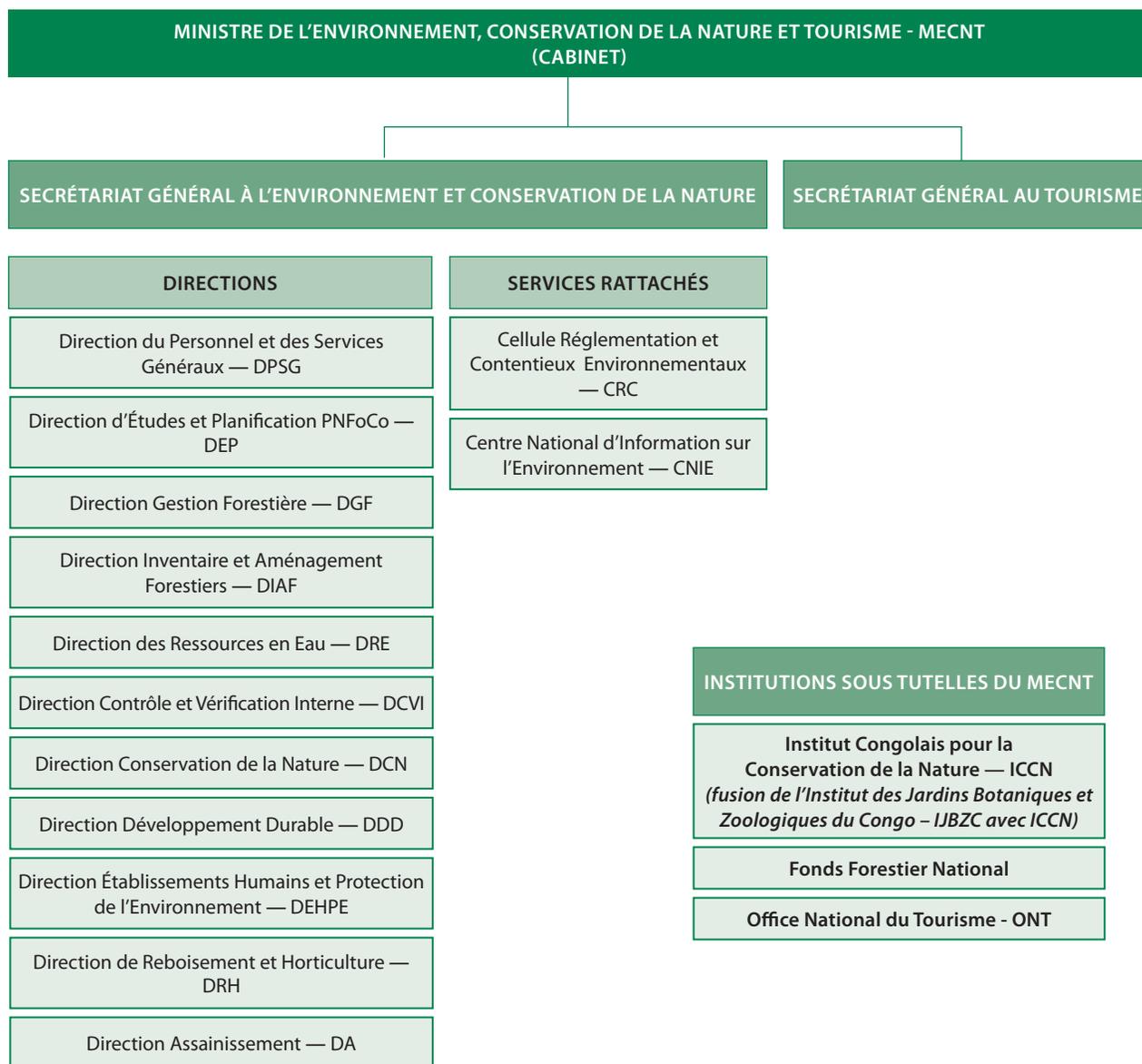
La mise en œuvre des activités liées à la production de l'Atlas repose sur une équipe mixte MECNT-WRI basée à Kinshasa et auteur du présent rapport. Sur le plan opérationnel, selon l'architecture fonctionnelle reprise dans la figure 1, les activités ont été coordonnées par le WRI en collaboration avec une équipe du MECNT composée de 8 agents provenant de la Direction Inventaire et Aménagement Forestiers (DIAF, anciennement le Service Permanent d'Inventaire et Aménagement Forestier [SPIAF]) et de la Direction Gestion Forestière (DGF).

Cadre institutionnel

Les principales missions du MECNT portent sur :

1. la définition des politiques nationales de gestion durable de l'environnement et de la préservation de la biodiversité et des écosystèmes forestiers et aquatiques, l'élaboration des plans de mise en œuvre desdites politiques, leur suivi et leur évaluation ;

Figure 2. Organigramme du MECNT



Source : MECNT

2. la gestion durable des forêts, des ressources en eau, des ressources fauniques et de l'environnement ;
3. la promotion et la coordination de toutes les activités relatives à l'environnement, la conservation de la nature et la mise en exploitation des ressources forestières et aquatiques ;
4. l'aménagement et la gestion des écosystèmes des eaux et des forêts ;
5. le suivi et le contrôle technique des entreprises publiques et privées œuvrant dans le secteur de l'environnement et de la conservation de la nature ;
6. l'exécution des études d'impacts environnementaux, de pollution industrielle et d'assainissement du milieu ;
7. la création et la gestion des aires protégées et réserves apparentées.

Le MECNT, à travers son Secrétariat Général à l'Environnement et Conservation de la Nature (SG-ECN), est ainsi chargé de la gestion du domaine forestier, de la faune sauvage, du contrôle général et de l'application de la réglementation forestière dans les forêts relevant du domaine de l'État. Le MECNT s'est doté d'un nouvel organigramme² en mars 2009 pour son SG-ECN (figure 2). Le SG-ECN a le mandat de promouvoir, superviser et coordonner toutes les activités relatives à l'environnement. Suivant le nouvel organigramme, le SG-ECN se subdivise en 12 directions et 2 services rattachés, puis est complété par les entités décentralisées que sont la coordination provinciale et la coordination urbaine.

Les directions impliquées directement dans la mise en œuvre du projet Atlas sont la DGF et la DIAF. Les principales attributions de la DGF sont reprises dans la figure 1. Afin de remplir sa mission, la DGF est supportée par ses divisions techniques responsables

1. du suivi de l'allocation et l'exploitation forestières (Division Allocation et Exploitation Forestières) ;
2. du suivi des activités ayant trait à la transformation industrielle de bois ainsi qu'au mouvement de celui-ci à l'intérieur et vers l'extérieur du pays (Division Industries Forestières) ;
3. de la collecte des statistiques forestières et de leur traitement (Division Statistiques Forestières) ;
4. de la rationalisation de la transformation et l'utilisation du bois comme source d'énergie, ainsi que la promotion, diffusion et vulgarisation des techniques améliorées de l'énergie bois (Division Valorisation Bois) ;
5. d'assurer la participation des populations locales à la gestion durable des forêts communautaires (Division Foresterie Communautaire) ;
6. de la mise en place d'un système d'archivage efficace pour assurer aussi bien la conservation adéquate que l'exploitation facile des textes officiels (Division Cadastre Forestier et Archives).

Dans l'accomplissement de ses missions (cf. figure 1), la DIAF est appuyée par ses divisions techniques responsables (1) de l'élaboration des cartes forestières à l'intention des autres divisions techniques et l'élaboration des cartes thématiques destinées au grand public, exploitants forestiers et

chercheurs (Division Géomatique) ; (2) des travaux d'évaluation des ressources forestières de la RDC par sondage au sol (Division Inventaire Forestier) et (3) de l'élaboration des plans d'aménagement et autres activités y afférant (Division Aménagement Forestier).

Approche méthodologique

Pour mieux comprendre ce que signifie la mise en place des différentes thématiques de base et le lien avec la cartographie des données spatiales forestières, un résumé de la démarche normale d'un projet de cartographie numérique, adaptée à la RDC, est présenté à l'annexe 6.

Précision, portée et limites

Volet technique

La précision théorique des documents sources, principalement les images Landsat ETM+ orthorectifiées, dont la résolution est d'environ 30 mètres, est jugée acceptable pour un produit destiné à servir d'assise à la gestion forestière sur l'ensemble

Référentiel géographique de la RDC

Les paramètres de Mercator sécante (RDC):

Faux est : 0,00 km	2ème parallèle : -5,0
Faux nord : 0,00 km	Facteur d'échelle : 1,0
Méridien centrale : 0,00 km	Unité : Kilomètre
1er parallèle : 5,0	Ellipsoïde de référence : GRS80

du territoire forestier national. Les travaux de numérisation, faits à partir des images satellitaires et encadrés par des normes de saisie et de structuration des données (cf. annexe 6), ont été exécutés dans le respect d'une échelle d'interprétation imposée soit 1/50 000, permettant une précision acceptable du tracé des éléments visuels sur l'image (bord des cours d'eau, tracé de route, etc.).

En suivant ces paramètres, la cartographie des thématiques de base (infrastructures routières et hydrographie) a été réalisée à partir des images satellites dont les dates varient de 2000 à 2002, et ont permis l'obtention des données de base de qualité. Bien que nécessitant encore quelques améliorations, celles-ci peuvent désormais servir d'assise aux autres données spatiales forestières (titres forestiers, plans d'aménagement, permis de coupe, etc.).

Toutefois, le manque d'une couverture suffisante d'images de bonne qualité³ n'a pas permis de mettre à jour les thématiques de base pour cette première version. Cette limitation a eu des répercussions plus particulièrement sur le suivi des pistes et chemins d'exploitation forestière, qui par conséquent présente une situation plus ou moins actualisée de la réalité. Les retombées sont moindres pour le réseau hydrographique puisque celui-ci varie peu dans le temps.

Enfin, les superficies qui découlent du traitement dans un SIG sont suffisamment fiables (plus que les méthodes traditionnelles des points cotés utilisées jusqu'à ce jour) pour servir dans d'autres applications comme le calcul des taxes et redevances forestières. Il est cependant primordiale d'adopter un référentiel géographique officiel, approprié suivant les échelles de travail et partagé par tous les

intervenants en matière de cartographie forestière, car ce référentiel influence le calcul des superficies. Pour cette version, le référentiel géographique utilisé est le Mercator sécante aux parallèles 5N et 5S⁴ (cf. référence encadré). Cette projection est recommandée pour les échelles nationales inférieures au 1 : 500 000.

Volet institutionnel

La disparité des informations à travers les organismes et ministères, les restructurations institutionnelles en cours, le manque de moyens et de personnels formés dans les directions, services et institutions du MECNT et des autres ministères, donnent parfois lieu à des incohérences entre les données recueillies ou des problèmes d'interprétation.

D'autres facteurs peuvent aussi limiter la portée de l'Atlas, entre autres la multiplicité de bases de données au sein du MECNT sans base de données de référence officielle, les difficultés d'échange d'information au sein du MECNT ainsi qu'entre ministères et partenaires et l'absence de normes complètes et institutionnalisées de saisie et de structuration de la cartographie forestière numérique.

Enfin, les résultats ou les constats issus de cet Atlas **ne doivent en aucun cas être considérés comme suffisants à eux seuls pour juger de la légalité (ou l'illégalité) de certaines activités forestières.** De tels jugements doivent se fonder sur des vérifications complémentaires sérieuses sur le terrain par les services compétents.

TABLEAU 2. Répartition des superficies forestières de la RDC

Type de Forêt	Superficie	
	(*1000 ha)	(%) P/R Superficie Forestiere
Forêt dense de basse altitude	83 762	54
Forêt sub-montagnarde (900–1500m)	5 995	4
Forêt de montagne (>1500m)	955	1
Forêt marécageuse	8 200	5
Total forêts denses humides	98 912	64
Mosaïque forêt-savane	28 592	18
Forêt décidue dense (Miombo)	28 023	18
Total forêt-savane et forêt décidue dense	56 615	36
Total superficie forestière	155 527	100

Source : De Wasseige et al., 2009 (issu de la compilation des données UCL, JRC et SDSU).

PARTICULARITÉS DES THÉMATIQUES DE LA RDC

Végétation : Aperçu du couvert forestier

La République Démocratique du Congo se situe au cœur du massif forestier du bassin du Congo, dont elle contient environ 60% des forêts. La superficie de celles-ci en RDC est estimée à 155 millions d'hectares, environ 67% du territoire national⁵ (De Wasseige et al., 2009). Les forêts denses humides couvrent près de 99 millions d'hectares (tableau 2), dont un peu plus de 83 millions en basse altitude. On estime que 60 millions d'hectares de ces forêts seraient aptes à la production de bois d'œuvre, ce qui équivaut environ à l'ensemble des autres pays forestiers d'Afrique centrale (cf. MECNEF, 1977 ; FAO, 2001; Debroux et al., 2007). Ces forêts sont localisées principalement dans la cuvette centrale (provinces Orientale, Équateur et Bandundu) (cf. carte 1).

Les taux de déforestation des forêts observés en Afrique centrale sont nettement inférieurs à ceux mesurés dans d'autres régions forestières tropicales (e.g., Asie du Sud-Est et Amazonie). En effet, des études récentes basées sur l'imagerie satellitaire indiquent que pour la période allant de 1990–2000, les taux annuels de déforestation en Afrique centrale et plus particulièrement en RDC sont respectivement de 0,21% et 0,25% (Duveiller et al., 2008). Les mêmes auteurs estiment par ailleurs que le taux annuel de dégradation des forêts de la RDC est à 0,12%. En prenant en compte les recrus forestiers, le taux annuel net de déforestation passe alors

respectivement de 0,16% pour l'Afrique centrale et de 0,20% pour la RDC (Duveiller et al., 2008).

Parallèlement aux études discutées précédemment, les résultats du programme *Decadal Forest Change Monitoring* (DFCM)⁶ présentent pour la même période une perte du couvert forestier en RDC de 2,0 millions d'ha, soit un taux annuel de 0,18% (Lindquist et al., 2010). Les premières estimations des changements pour la période 2000–2005 indiquent un taux de déforestation en Afrique de 0,76% sur 5 ans, soit 0,15%/an, ce qui représente une superficie d'environ 1,6 millions ha (Hansen et al., 2008b).

Ces valeurs cachent de grandes disparités régionales. Les régions les plus affectées sont le nord des provinces de l'Équateur et Orientale et la région du Kivu (Duveiller et al., 2008). En effet, l'examen de la carte de changement produite pour la RDC par le programme DFCM confirme ces observations et indiquent par ailleurs une concentration des zones de déforestation le long des axes de transport (routiers ou fluviaux), autour des grands centres urbains (Gemena, Lisala-Bumba, Kisangani, etc.) et dans les zones à forte densité de population telles que la région du Kivu (cf. carte 2). La région du paysage CARPE des Virunga présente le taux annuel de déforestation le plus élevé de 0,57%, soit presque 3 fois supérieur à la moyenne nationale (Lindquist et al., 2010).

Affectation territoriale : Domaine Forestier de l'État

Contexte actuel du secteur forestier

Le contexte actuel du secteur forestier en RDC s'articule principalement autour de la mise en application progressive du Code forestier de 2002, de la mise en œuvre du Programme National Forêts et Conservation de la Nature (PNFoCo) et de l'implication du gouvernement dans le processus REDD. La mise en application du Code forestier a eu un impact direct sur les données présentées dans l'Atlas, particulièrement en regard de la situation sur l'attribution des titres forestiers. Du côté du PNFoCo et du processus REDD, leur mise en œuvre est tributaire d'une meilleure connaissance de l'occupation du territoire, rehaussant l'importance de l'Atlas (surtout sa base de données géospatiales) comme outil de connaissance du territoire.

Code forestier de 2002

Au début des années 2000, l'État congolais s'est engagé dans un vaste programme de réformes sectorielles qui a conduit à l'adoption de la loi n° 011/2002 du 29 août 2002 portant Code forestier. Le code comporte l'ensemble des dispositions régissant le statut, l'aménagement, la conservation, l'exploitation, la surveillance et la police des forêts et des terres forestières (article 3 du Code forestier).

CARTE 1 Couvert forestier de la RDC



Légende

- Capitale
- Chef lieu de province

— Route nationale

Occupation du sol

- Forêt édaphique
- Forêt dense
- Complexe rural
- Mosaïque forêt-savane
- Forêt dense sèche
- Surface en eau
- Autre

Projection : Mercator RDC

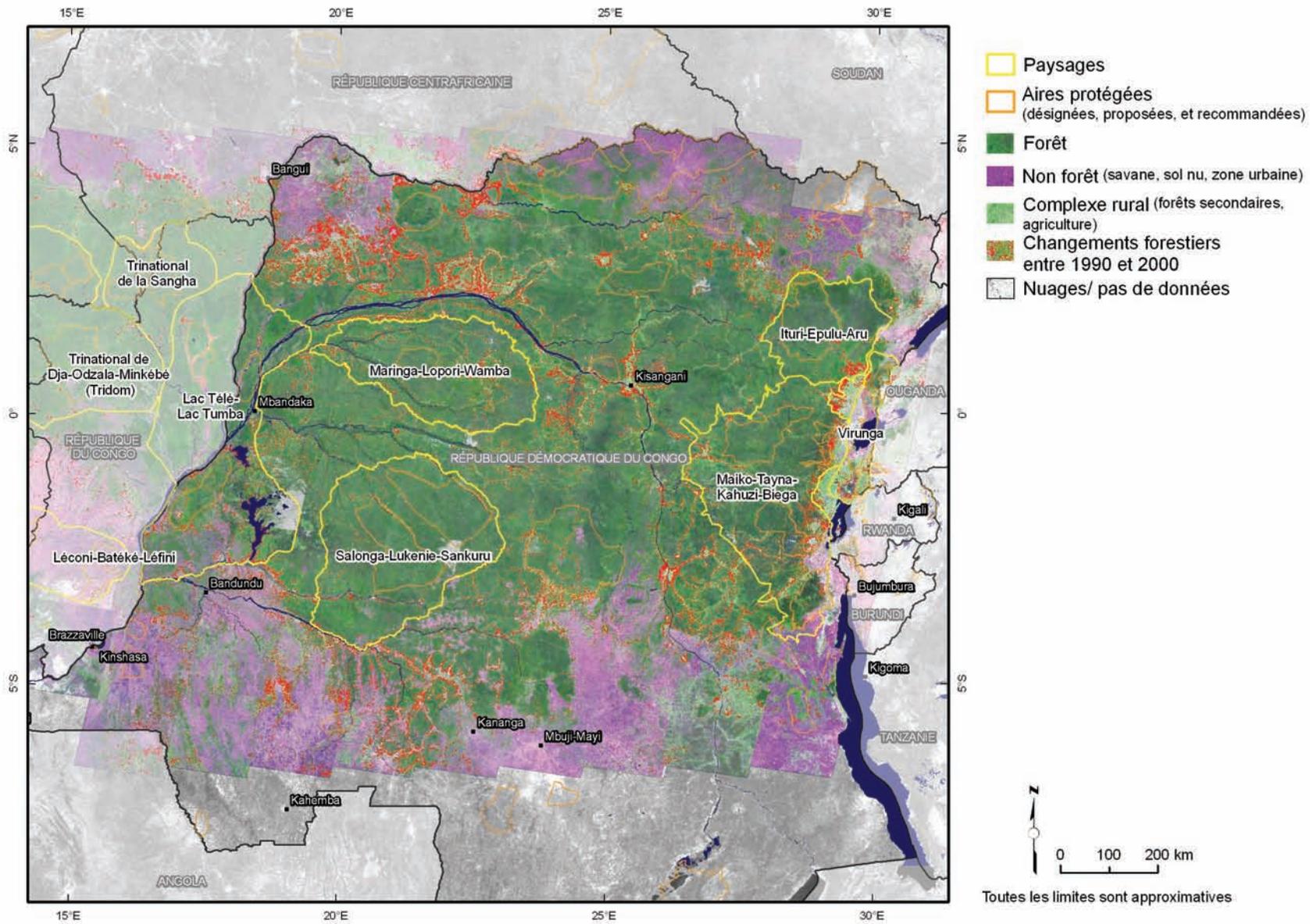
Échelle 1 : 12 000 000

0 100 200 Km

Sources

- Occupation du sol : SDSU, UCL, JRC, OFAC, 2008.
- Lieux habités : RGC, carte géoréférencée de l'UCL, carte de base de l'IGC et imagerie satellitaire.
- Frontières : DCW/NGA
- Routes : RGC, carte de base de l'IGC, carte géoréférencée de l'UCL et imagerie satellitaire.

CARTE 2 Déforestation en RDC



Source: CARPE, 2008.

Note: Les points des changements (rouge) sont exagérés afin d'améliorer leur visibilité sur la carte.

Sur le plan *institutionnel*, les principales innovations du Code forestier sont

1. l'État a l'obligation d'élaborer une politique forestière nationale matérialisée par un plan forestier national à réviser périodiquement en fonction de la dynamique de l'industrialisation forestière ;
2. les forêts sont classées et déclassées par arrêtés du ministre suivant la procédure fixée par décret du premier ministre ;
3. trois catégories de forêts sont désormais prévues par la présente loi (forêts classées, forêts protégées et forêts de production permanente) ;
4. la création d'un cadastre forestier tant au niveau de l'administration centrale qu'à celui de l'administration provinciale ;
5. la création d'un conseil consultatif national et des conseils consultatifs provinciaux des forêts.

Sur le plan de la *gestion forestière*, ses principales innovations sont

1. le découpage des forêts selon leur vocation prioritaire (établissement des trois catégories de forêts) ;
2. les consultations publiques préalables à l'affectation des forêts : toute forêt à concéder fait l'objet d'une enquête préalable de manière à pouvoir la rendre quitte et libre de tout droit (la consultation des populations riveraines de la forêt est obligatoire pour garantir la paix sociale et la jouissance paisible des forêts concédées) ;
3. le maintien des droits d'usage traditionnels des communautés riveraines ;
4. l'aménagement durable : pour assurer le développement durable des ressources naturelles, la

présente loi introduit dans la gestion forestière les concepts d'inventaires et d'aménagement forestiers, y compris la protection de la biodiversité ;

5. la gestion par les communautés locales (concept de concession ou forêt communautaire) ;
6. la transparence dans l'allocation des concessions forestières, avec un système fondé sur l'adjudication publique ;
7. l'approche participative dans la mise en œuvre du Code forestier ;
8. par rapport au décret du 11 avril 1949 portant régime forestier, la loi de 2002 insère dans le régime forestier des dispositions spécifiques relatives à la fiscalité forestière : celle-ci se distingue de la fiscalité ordinaire et vise à asseoir une politique de taxation forestière qui soit à même de garantir à la fois une gestion durable de la ressource forestière, une incitation à une meilleure gestion forestière et une conciliation d'objectifs de développement de l'industrie forestière et de la l'accroissement des recettes forestières (Cabinet du Président de la République, 2002 ; Debroux et al., 2007).

Programme National Forêts et Conservation de la Nature

Pour matérialiser la mise en œuvre de son Code forestier, le MECNT a créé le PNFoCo⁷, dont la rédaction, débutée en 2004, est en constante amélioration. Cette action s'inscrit aussi dans le cadre de la mise en œuvre du plan de convergence de la COMIFAC en son axe (1) Harmonisation des politiques forestières et fiscales⁸. Le cadre stratégique global d'interventions du PNFoCo, bâti sur un horizon de 10 ans, servira de référence pour l'ensemble

des interventions qui seront mises en œuvre par le MECNT, ses partenaires au développement, les autorités provinciales et le secteur privé en faveur des populations et de l'économie congolaises. Il contribuera également à la réalisation des améliorations attendues d'une meilleure gouvernance des ressources naturelles en RDC. Le PNFoCo poursuit deux grands objectifs : (1) gérer durablement les ressources forestières et fauniques selon les textes légaux et (2) contribuer au développement socioéconomique et à la réduction de la pauvreté de la population congolaise (MECNT, Cellule de Coordination du PNFoCo, 2009).

Processus REDD

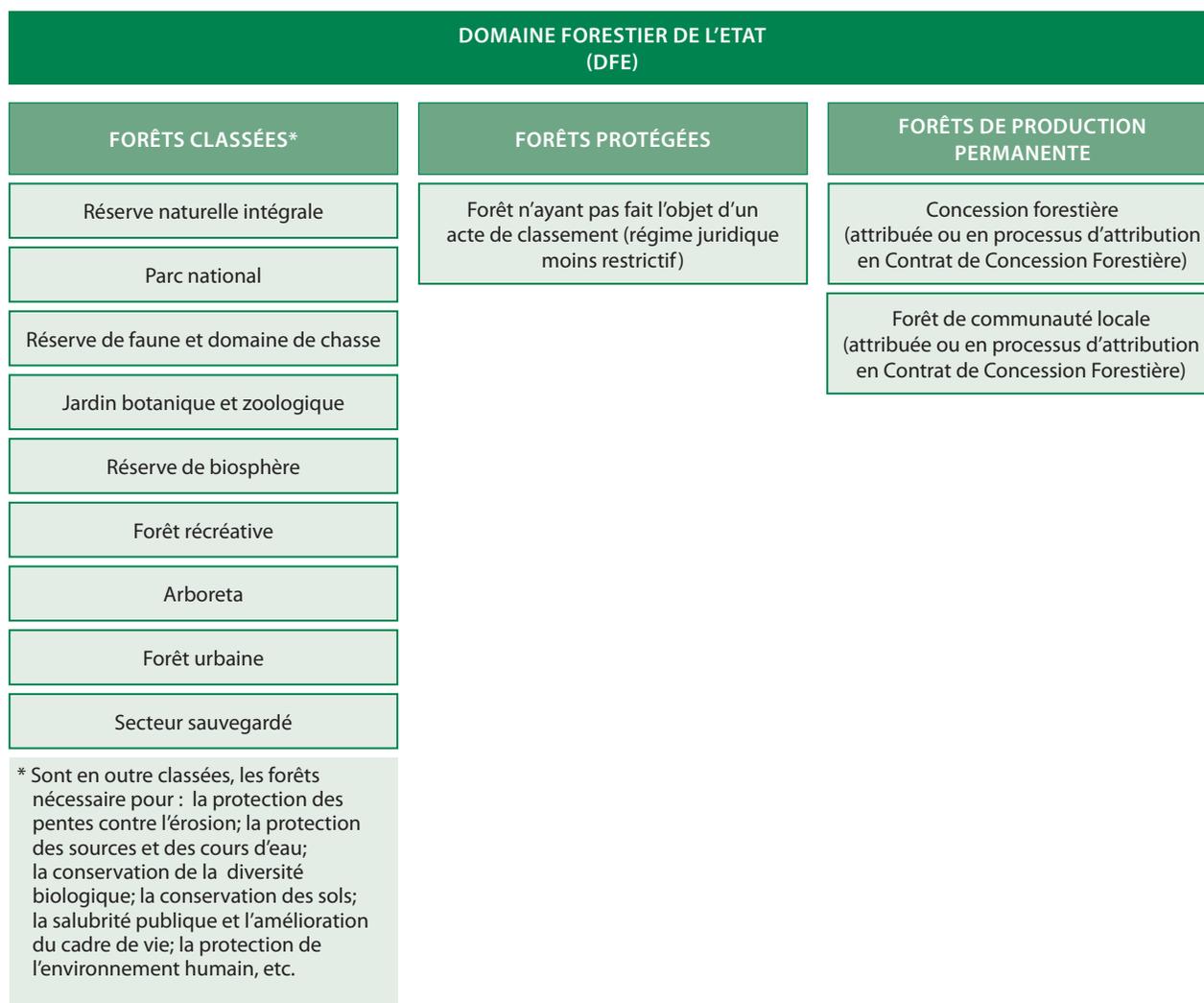
La RDC est résolument décidée à s'engager dans le processus REDD⁹. Afin d'atteindre ses objectifs préliminaires ambitieux, l'État a élaboré récemment son plan de préparation pour la REDD (R-PP) pour la période 2010–2012. Cette phase vise à doter le pays d'une vision nationale à partir de 2013. Celle-ci sera caractérisée par trois éléments fondamentaux : (1) une stratégie nationale jusqu'en 2030 et le plan de marche associé, (2) un pays outillé et prêt à s'engager dans le système REDD+¹⁰ international et (3) des programmes éclaireurs pour démarrer ou lancer le processus en RDC (R-PP de la RDC, mars 2010). La base de données géospatiales de l'Atlas pourra notamment avoir un rôle dans la connaissance de l'occupation du territoire et de son évolution : attribution de nouveaux titres forestiers ou rétrocessions, création d'aires protégées ou déclassées, suivi des pistes forestières et ainsi de suite. Tous ces éléments ont un impact direct ou indirect sur le suivi de la déforestation ou de la dégradation des forêts.

Classification forestière et situation actuelle de l'affectation territoriale

Le Code forestier, en son article 7, stipule que les forêts en RDC sont la propriété de l'État. Leur exploitation et leur utilisation par les personnes physiques ou morales de droit privé ou public sont régies par les dispositions de la présente loi et ses mesures d'exécution. Le Domaine Forestier de l'État (DFE) se partage désormais en trois catégories : les forêts classées, les forêts protégées et les forêts de production permanente. Les trois catégories sont définies de la manière suivante (Code forestier, Art. 10) :

- Les *forêts classées*, souvent appelées aires protégées¹¹, mais à ne pas confondre avec les forêts protégées, sont celles soumises, en application d'un acte de classement, à un régime juridique restrictif concernant les droits d'usage et d'exploitation; elles sont affectées à une vocation particulière, notamment écologique. Les forêts classées doivent représenter au moins 15%¹² de la superficie totale du territoire national. Le classement s'effectue par arrêté du ministre après avis conforme du conseil consultatif provincial des forêts concernées, fondé sur la consultation préalable de la population riveraine. Toutefois, la création des réserves naturelles intégrales, des parcs nationaux et des secteurs sauvegardés relève de la compétence du président de la République. L'arrêté de classement détermine la localisation et les limites de la forêt concernée, sa catégorie, sa dénomination, le mode de gestion de ses ressources, les restrictions qui lui sont applicables, les droits d'usage susceptibles de s'y exercer et l'institution chargée de sa gestion. Chaque forêt

Figure 3. Subdivision du Domaine Forestier de l'État



Source : Code forestier, 2002

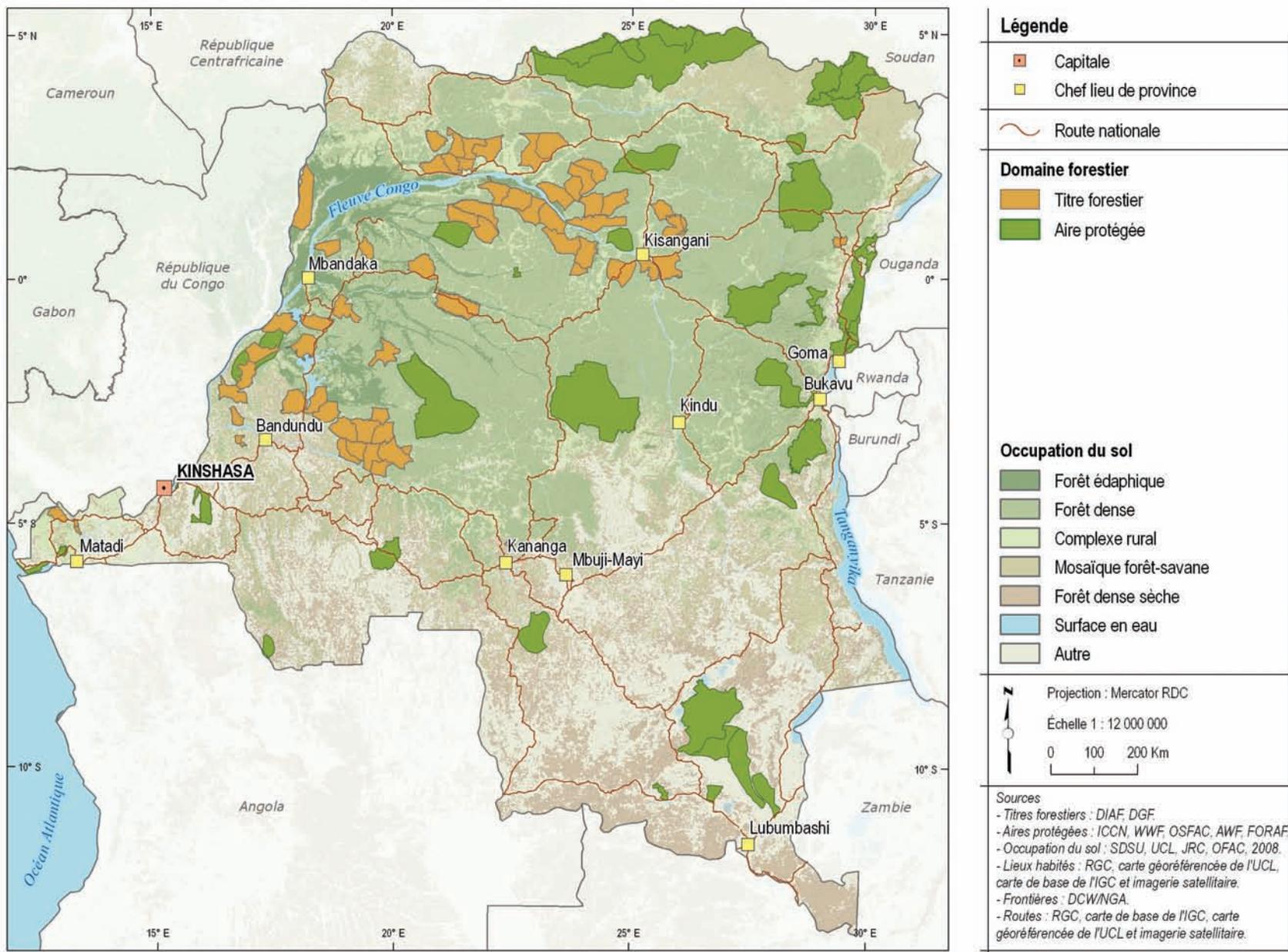
classée fait l'objet d'un plan d'aménagement. (Exemples : parc national, réserve de faune, forêt récréative)

- Les *forêts protégées* sont celles qui n'ont pas fait l'objet d'un acte de classement et sont soumises à un régime juridique moins restrictif quant aux droits d'usage et aux droits d'exploitation. Les forêts protégées peuvent faire l'objet de concession moyennant un contrat dont la durée ne peut excéder 25 ans. Ce terme est renouvelable dans les conditions stipulées au contrat. Une communauté locale peut aussi, à la demande, obtenir à titre de concessions forestières une partie ou la totalité des forêts protégées parmi les forêts possédées en vertu de la coutume. L'attribution se fait alors par décret du président de la République. (Exemples : permis de coupe artisanale, permis de recolte)
- Les *forêts de production permanente* sont les forêts soustraites des forêts protégées par une enquête publique en vue de les concéder ; elles sont soumises aux règles d'exploitation prévues par le Code forestier et ses mesures d'exécution. (Exemples : concession forestière, forêt de communauté locale)

Ces trois grandes catégories sont elles-mêmes subdivisées selon l'architecture générale illustrée à la figure 3.

TABLEAU 3. Situation actuelle de l'affectation territoriale du domaine forestier			
Type	Nombre	Superficie (ha) ¹	
		Administrative	SIG
FORETS DE PRODUCTION PERMANENTE			
<i>Vocation : Production durable de bois</i>			
<i>Mode de gestion : Contrat de Concession Forestière et forêt communautaire</i>			
<i>Instrument de gestion / responsabilité : Plan d'aménagement / concessionnaire privé ou communauté</i>			
Concession forestière ²	65	9 719 246	12 215 659
Forêt communautaire	—	—	—
Sous total		9 719 246	12 215 659
% par rapport à la superficie du territoire national		4,2	5,2
% par rapport à la superficie forestière		6,3	7,9
AIRES PROTEGEES³ (DONT LES FORETS CLASSEES)			
<i>Vocation : Conservation de la biodiversité</i>			
<i>Mode de gestion : Activités de conservation, recherche et tourisme</i>			
<i>Instrument de gestion / responsabilité : Plan d'aménagement / État</i>			
Domaine de chasse	15	10 071 650	7 044 507
Parc national	7	8 250 000	8 553 191
Réserve de biosphère	2	267 968	252 531
Réserve de faune	1	1 000 000	1 066 711
Réserve forestière	—	—	—
Réserve naturelle	10	6 440 275	5 705 130
Réserve scientifique	1	22 559	22 559
Sous total	36	26 052 452	22 644 629
% par rapport à la superficie du territoire national		11,2	9,7
TOTAL		35 771 698	34 860 288
1. Superficies administratives et superficies mesurées dans un SIG suivant le référentiel géographique Mercator parallèle aux sécantes 5N et 5S.			
2. Lettre d'Intention (LI) ou Garanties d'Approvisionnement (GA) jugées convertibles en Contrat de Concession Forestière (CCF) suite au processus de conversion.			
3. Ont été comptabilisées uniquement les aires protégées ayant une référence à un texte officiel et dont les superficies administratives et SIG étaient disponibles au moment de la production de l'Atlas.			
Sources : ICCN et ses partenaires, OFAC/FORAF			

CARTE 3 Affectation du Domaine Forestier de l'État en janvier 2009



ENCADRÉ 2. Processus de zonage participatif

Le processus de zonage forestier est une des actions majeures prévues dans le Programme National Forêt et Conservation de la Nature (PNFoCo). Il s'insère dans le cadre plus large de la cartographie nationale et de la stratégie d'utilisation du territoire. Deux échelles de zonage sont prévues : le macro-zonage et le micro-zonage. A chaque échelle correspondent des étapes spécifiques. Le processus dans son ensemble se veut participatif, et doit donc impliquer un grand nombre d'acteurs nationaux et locaux. Seules les principales étapes et parties prenantes sont décrites ici.

L'ambition de l'État est d'obtenir, au terme du processus de zonage, un plan élaboré de manière participative, accepté et connu par les différents utilisateurs et gestionnaires des ressources forestières, et ayant une reconnaissance officielle par le gouvernement. Le plan issu du processus de zonage devra définir les limites des zones forestières en tenant compte de la vocation de chaque catégorie de forêt établie par le Code forestier (aires protégées ou forêts classées, concessions forestières, etc.). Ces limites s'intégreront dans une base de données géoréférencées unique avec l'ensemble des autres informations forestières. Le plan devrait ainsi mettre fin, en principe, aux conflits actuels qui existent lors qu'il s'agit d'accorder une portion de terre. Un tel plan permettra de clarifier et de sécuriser les droits des utilisateurs des terres, de même que de prévenir les conflits locaux et le dépeuplement foncier.

Avec le soutien de USAID (programme CARPE) et de la Banque Mondiale, le processus de zonage forestier doit d'abord être intégralement réalisé dans trois provinces : Équateur, Bandundu et Orientale, à l'intérieur comme à l'extérieur des paysages (*landscapes*¹). Les actions suivantes ont été identifiées comme prioritaires :

- Réalisation d'un plan de zonage dans les paysages des trois provinces, avec des limites territoriales négociées avec les populations et les autorités locales, et cartographiées ;
- Classement définitif des titres forestiers qui préexistaient au Code forestier de 2002 et qui ont été jugés convertibles ;
- Diffusion et vulgarisation du Code forestier et de ses mesures d'exécution sur l'ensemble du territoire national ;
- Implication effective des communautés locales dans le processus de zonage participatif du territoire forestier, que ce soit pour des fins de conservation ou d'exploitation.

Le caractère participatif du processus de zonage se fonde sur l'implication notamment des administrations centrales et provinciales concernées (environnement-forêt, aménagement du territoire, agriculture, développement rural, mines, cadastre forestier et minier, hydrocarbures, énergie,

intérieur, plan, etc.), des populations locales et autochtones, des organisations de la société civile (ONG locales et internationales), des institutions d'enseignement et de recherche ainsi que des opérateurs économiques.

Au second semestre 2009, des jalons importants ont été posés pour permettre le lancement du processus de zonage. Il s'agit notamment de l'adoption ou signature de trois documents : (1) le guide opérationnel « Normes de zonage forestier de la République Démocratique du Congo », adopté par le Comité Technique lors d'un atelier tenu au CEPAS à Kinshasa les 2 et 3 juin 2009 ; (2) l'arrêté ministériel no 107/CABMIN/ECN-T/15/JEB/09 du 20 août 2009 portant création, composition, organisation et fonctionnement du Comité National de Pilotage du Zonage Forestier et (3) l'arrêté ministériel no 106/CAB/MIN/ECN-T/15/JEB/009 du 20 août 2009 portant dispositions relatives à l'exécution du projet de zonage participatif dans le landscape MARIN-GA-LOPORI-WAMBA.

1. La définition retenue pour *landscape* (paysage) lors de l'atelier de Mambélé organisé par le World Wildlife Fund (WWF) et CIFOR (Cameroun, 12-16 juin 2006) est la suivante : « Construction géographique qui inclut non seulement les dispositifs biophysiques d'une région mais aussi ses attributs sociaux, politico-institutionnels et esthétiques » (Sayer, com. pers. 2006). Douze landscapes/paysages ont été définis dans la région du bassin du Congo, dont six en RDC.

Forêts classées et forêts de production permanente

En RDC, la situation actuelle de l'affectation territoriale du domaine forestier est en flux et pourrait changer de façon significative. Principalement concernés sont les titres forestiers attendant un mot final du gouvernement et le statut de nombreuses aires protégées. Deux cas sont présentés ici – ap-

pelés « situation actuelle » et portrait « extensif » de l'affectation territoriale du DFE.

Pour la « situation actuelle », la carte 3 et le tableau 3 présentent de manière synthétique les informations sur la localisation, le nombre et la superficie totale des forêts classées et des forêts de production permanente du DFE. Au tableau 3

ont été comptabilisées seules les forêts classées (ici « aires protégées ») dont étaient disponibles à la fois une référence à un texte officiel, une superficie SIG, et une superficie administrative¹³. Les aires protégées afficheraient ainsi une superficie administrative de 26,1 millions d'hectares, soit 11,2% du territoire national¹⁴, dont près d'un tiers classés en parc national. Les forêts de production

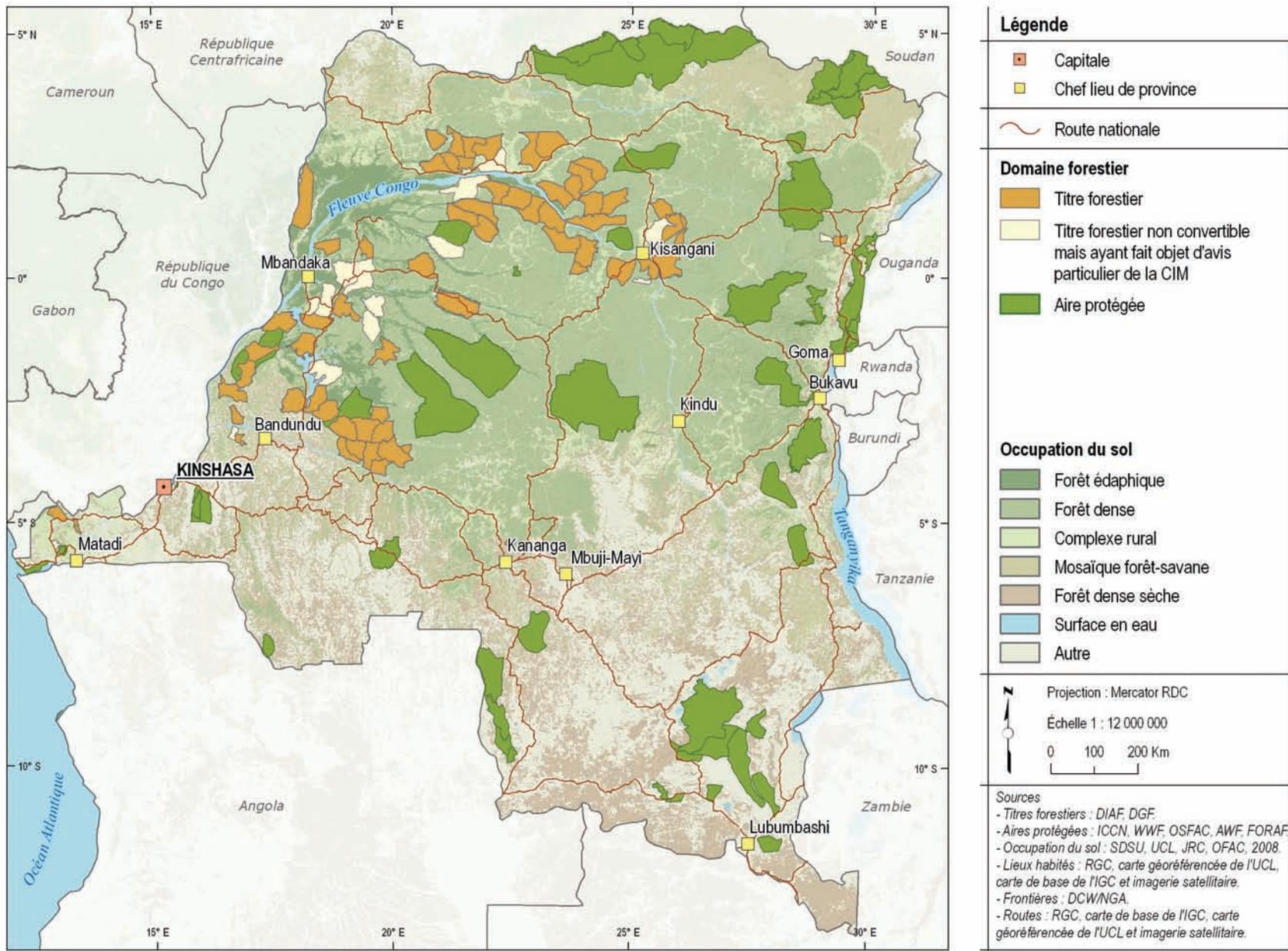
permanente actuelles (titres jugés convertibles suite à l'application du décret n° 5/116 du 24 octobre 2005 ; cf. introduction, encadré 1) couvrent une superficie administrative de 9,7 millions d'hectares, soit 4,2% du territoire national et plus spécifiquement, un peu plus de 6% de la superficie forestière du pays¹⁵. Si on reprend la répartition en utilisant la superficie obtenue dans un SIG, le portrait diffère légèrement : pour les aires protégées, la superficie couverte est de 22,6 millions d'hectares représentant 9,7% du territoire national, tandis que pour la forêt de production, la superficie est de 12,2 millions d'hectares représentant 5,2% du territoire national et, plus spécifiquement, 7,9% de la superficie forestière.

La carte 4 et le tableau 4 dressent un portrait plus « extensif » de la situation de l'affectation du territoire. Outre les aires protégées non comptabilisées au tableau 3 faute d'avoir une superficie administrative, le statut de 16 titres forestiers jugés non convertibles suite au processus de conversion des titres forestiers en Contrats de Concession Forestière (CCF), mais ayant reçu des observations particulières de la Commission Interministérielle (CIM)¹⁶, pourrait basculer du côté des titres jugés convertibles. Une superficie allant jusqu'à 3 millions d'hectares s'ajouterait ainsi à la superficie des forêts de production permanente. Du côté des aires protégées, si on ajoute aux statistiques celles dont une limite SIG et une référence à un texte officiel sont disponibles, sans toutefois avoir une superficie administrative connue, c'est une superficie de 3,2

TABLEAU 4. Portrait extensif de l'affectation territoriale du domaine forestier			
Type	Nombre	Superficie (ha) ¹	
		Administrative	SIG
FORÊTS DE PRODUCTION PERMANENTE			
Concession forestière ²	65	9 719 246	12 215 659
Titres jugés non convertibles, avec observations particulières de la CIM	16	2 700 316	3 024 177
Forêt communautaire	—	—	—
TOTAL	81	12 419 562	15 239 835
AIRES PROTÉGÉES (DONT LES FORÊTS CLASSÉES)			
Domaine de chasse	25	—	10 270 181
Parc national	7	—	8 553 191
Réserve de biosphère	3	—	321 791
Réserve de faune	1	—	1 066 711
Réserve forestière	—	—	—
Réserve naturelle	11	—	5 789 244
Réserve scientifique	1	—	22 559
TOTAL ³	48	—	25 870 171
FORÊTS PROTÉGÉES			
Permis de coupe artisanale (2008–2009)	129	5 370	—
Permis de coupe de bois de feu et de carbonisation	—	—	—
Permis de récolte	—	—	—
Permis spéciaux de coupe et de récolte	—	—	—
TOTAL	129	5 370	—

1. Superficies administratives et superficies mesurées dans un SIG suivant le référentiel géographique Mercator parallèle aux sécantes 5N et 5S.
2. Lettre d'Intention (LI) ou Garanties d'Approvisionnement (GA) jugées convertibles en Contrat de Concession Forestière (CCF) suite au processus de conversion.
3. Les totaux superficie « administrative » et superficie « SIG » ne peuvent être comparés puisqu'ils ne comptabilisent pas le même nombre d'aires protégées de part et d'autre (cf. tableau 10).

CARTE 4 Portrait extensif de l'affectation du Domaine Forestier de l'État



millions d'hectares qui vient s'ajouter à la catégorie des forêts classées.

Pour les aires protégées, il faut noter que la situation présentée n'est pas définitive et peut différer de la réalité sur le terrain : il reste encore un travail cartographique de fond à réaliser afin de faire, parfaire et valider les contours de plusieurs aires protégées. Quant aux titres forestiers susceptibles d'être jugés convertibles, les limites présentées n'ont pas fait l'objet de vérification et de validation¹⁷.

Forêts protégées

D'autres catégories de permis sont octroyés dans les forêts protégées, comme les permis de coupe artisanale, les permis de coupe de bois de feu et de carbonisation, les permis de récolte et les permis spéciaux de coupe et de récolte¹⁸. Seules les données statistiques sur les permis de coupe artisanale fournies par la Direction Gestion Forestière du MECNT étaient disponibles pour cette version de l'Atlas. Selon ces données, en 2008 et 2009 la DGF a octroyé 129 permis de coupe artisanale totalisant 5 370 hectares.

Les données recueillies pour cette version et qui ont permis de dresser ce portrait plus extensif de l'affectation territoriale mettent en relief au moins deux zones de conflits (cf. annexe 4, « Exemples de chevauchements aires protégées–titres forestiers »). Cette situation illustre les problèmes liés à l'absence d'un plan de zonage cohérent de l'utilisation du territoire, élaboré à partir d'une même base de données géoréférencées, partagée et mise à jour par les services responsables de la gestion du territoire forestier. Apparaissent dès lors très clairement la nécessité de la mise en œuvre du processus

de zonage (voir encadré 2) et l'adoption par les autorités responsables de la gestion forestière d'une base de données géoréférencées unique au sein du ministère. Dans ce contexte, la base de données géoréférencées de l'Atlas vient jouer un rôle de première importance, mettant en place les bases de discussions cartographiques pour la mise en œuvre du processus de zonage participatif.

Domaine de production

Évolution de 1900 à aujourd'hui

L'exploitation forestière en RDC a débuté à la fin du 19^{ème} siècle dans la province du Bas-Congo. À partir de 1900, avec l'achèvement de la voie ferrée Kinshasa-Matadi, le bois a pu être acheminé depuis l'intérieur du pays. La proximité du port de Matadi et de celui de Boma au massif forestier du Mayombe a conduit à une surexploitation de ces forêts. Ce phénomène a même été qualifié d'« *accident écologique* » pour la province. Leur éloignement des ports de l'ouest a, pendant longtemps, exclu les autres provinces forestières de l'exportation du bois d'œuvre. On mentionne toutefois la sortie de grumes de bois d'œuvre par le chemin de fer de Kindu vers l'Afrique du Sud. Des quantités importantes de bois d'œuvre ont également été consommées localement au Kasai et au Katanga, condamnant ce massif forestier au même sort que celui du Bas-Congo.

Les premières compagnies forestières industrielles se sont installées à partir de 1930 dans le Bas-Congo et dans la province du Bandundu (Vande Weghe et al., 2005). Le premier décret régissant l'exploitation forestière a été promulgué le 11 avril 1949 portant régime forestier. Il réglementait l'uti-

lisation du bois, classifiait les grumes et définissait les méthodes d'exploitation. À partir de 1960, des concessions ont été attribuées dans toute la cuvette centrale, principalement le long du fleuve Congo et ses principaux affluents, jusqu'à Kisangani.

Dans les années 80, la pratique en matière d'attribution forestière commence à s'appuyer sur des modalités développées notamment lors de l'intervention de la coopération canadienne visant à organiser et développer le secteur forestier. Ces modalités s'articulaient autour de normes, de procédures et de règlements publiés en 1984 et 1986 par le Département de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme sous les titres *Normes d'inventaires d'allocation forestière*, *Normes d'inventaires d'exploitation forestière* et *Guide de l'exploitant forestier*. L'attribution des titres forestiers à long terme comprenait trois étapes incontournables, chacune de ces étapes faisant l'objet d'octroi de titres particuliers, à savoir : (1) l'autorisation de prospection forestière, (2) la lettre d'intention et (3) la garantie d'approvisionnement en matière ligneuse¹⁹.

Au cours des années 90, l'État s'est presque effondré. Le pays a connu des pillages de 1991 à 1993, suivi des conflits armés de 1997 et de 1998–2002 (De Wasseige et al., 2009). En dépit de l'instabilité du pays, la Commission Interministérielle sur le Bois recommandait en avril 1999 de « résilier toutes les conventions et tous les contrats d'allocation pour les forêts non inventoriées, abandonnées et/ou non mises en valeur ». Le gouvernement a mis en œuvre cette recommandation en avril 2002, entraînant la résiliation de 163 contrats sur 285 passés en revue pour une superficie de 25,5 millions d'ha libérés sur 43,5 millions d'ha (Debroux et al.,

ENCADRÉ 3. Cadre réglementaire — Principales nouveautés concernant l'exploitation forestière

Le Code forestier de 2002 contient des modifications significatives sur des règlements portant sur l'utilisation de la forêt. Suivant les articles 96 et 97 du Code forestier, l'exploitation forestière comprend aussi l'utilisation de la forêt à des fins touristiques ou récréatives. Les forêts de production permanente peuvent être exploitées soit en régie par l'administration forestière ou les entités administratives décentralisées, soit par un organisme public créé à cette fin, soit enfin par des exploitants forestiers privés en vertu d'une autorisation appropriée. L'attribution des concessions forestières se fait par voie d'adjudication. Le Contrat de Concession Forestière (CCF) est précédé d'une enquête publique. Le CCF comprend deux parties: (1) le contrat qui détermine les droits et les obligations des parties et (2) un cahier des charges qui fixe les obligations spécifiques incombant au concessionnaire (Code forestier, art. 88). Selon l'article 92, le CCF est signé par le ministre pour le compte de l'État. Le contrat est approuvé par décret du président de la République lorsque la forêt ou les forêts à concéder dépassent une superficie totale de 300 000 hectares. Il est approuvé par une loi lorsque la superficie totale à concéder est supérieure à 400 000 hectares. Sous réserve des droits acquis, des forêts d'une superficie totale supérieure à 500 000 hectares ne peuvent être concédées à une même personne, en un seul ou plusieurs tenants.

L'exploitation des forêts domaniales, y compris celles faisant l'objet d'une concession forestière, est assujettie à l'élaboration préalable d'un plan d'aménagement et doit être effectuée conformément aux prescriptions du plan d'aménagement s'y rapportant. Toute exploitation des produits forestiers doit en outre être effectuée dans le respect des clauses du cahier des charges annexé au contrat.

Outre les droits d'usage, les communautés locales ont le droit d'exploiter leur forêt après sollicitation et moyennant autorisation. Cette exploitation peut être faite par celles-ci, ou par l'intermédiaire d'exploitants privés artisanaux, en vertu d'un accord écrit.

Voici les aspects les plus pertinents du Code forestier en rapport avec l'exploitation des forêts domaniales: (1) l'attribution des concessions forestières devra se faire par adjudication publique ou, à titre exceptionnel et dûment justifié, de gré à gré (art. 83) ; (2) l'élaboration et l'exécution obligatoires de plans d'aménagement pour toutes activités de gestion et d'exploitation forestière (art. 71) et (3) la reconnaissance et l'obligation du respect des droits d'usage des communautés locales dans les concessions forestières (arts. 36 et 41–44).

1. Dans le cas des titres jugés convertibles suite au processus de conversion, une période de quatre ans a été accordée pour l'élaboration du plan d'aménagement.

2007). Les critères observés pour conduire à la résiliation des contrats étaient (1) la date d'échéance, (2) le respect de l'existence d'une usine lorsque celle-ci était prévue par le contrat et (3) le paiement de la redevance sur superficie forestière. Suivant l'article 10 des contrats, « le non respect d'une des clauses de la convention par l'exploitant entraîne la résiliation immédiate et automatique de la présente ». Par la suite, la loi n° 011/2002 du 29 août 2002 portant Code forestier a été promulguée. Les sociétés qui purent conserver leurs titres suite aux résiliations d'avril 2002 reçurent un délai d'un an pour se conformer aux nouvelles dispositions du Code forestier. L'encadré 3 présente un aperçu du cadre réglementaire et résume les principales nouveautés du Code forestier en matière d'exploitation.

En attendant la publication des décrets d'application de ce nouveau code, un moratoire fut proclamé sur l'attribution de toute nouvelle concession suivant l'arrêté ministériel du 14 mai 2002. Des changements dans la structure des taxes furent aussi initiés afin de bloquer toute spéculation future. Il convient toutefois de mentionner que l'arrêté ministériel du 14 mai 2002 n'a été publié au *Journal officiel* qu'en juillet 2004²⁰. Malgré ces mesures, de nouvelles concessions furent attribuées entre 2003 et 2005 sans que fussent respectées les nouvelles dispositions prévues dans le Code forestier.

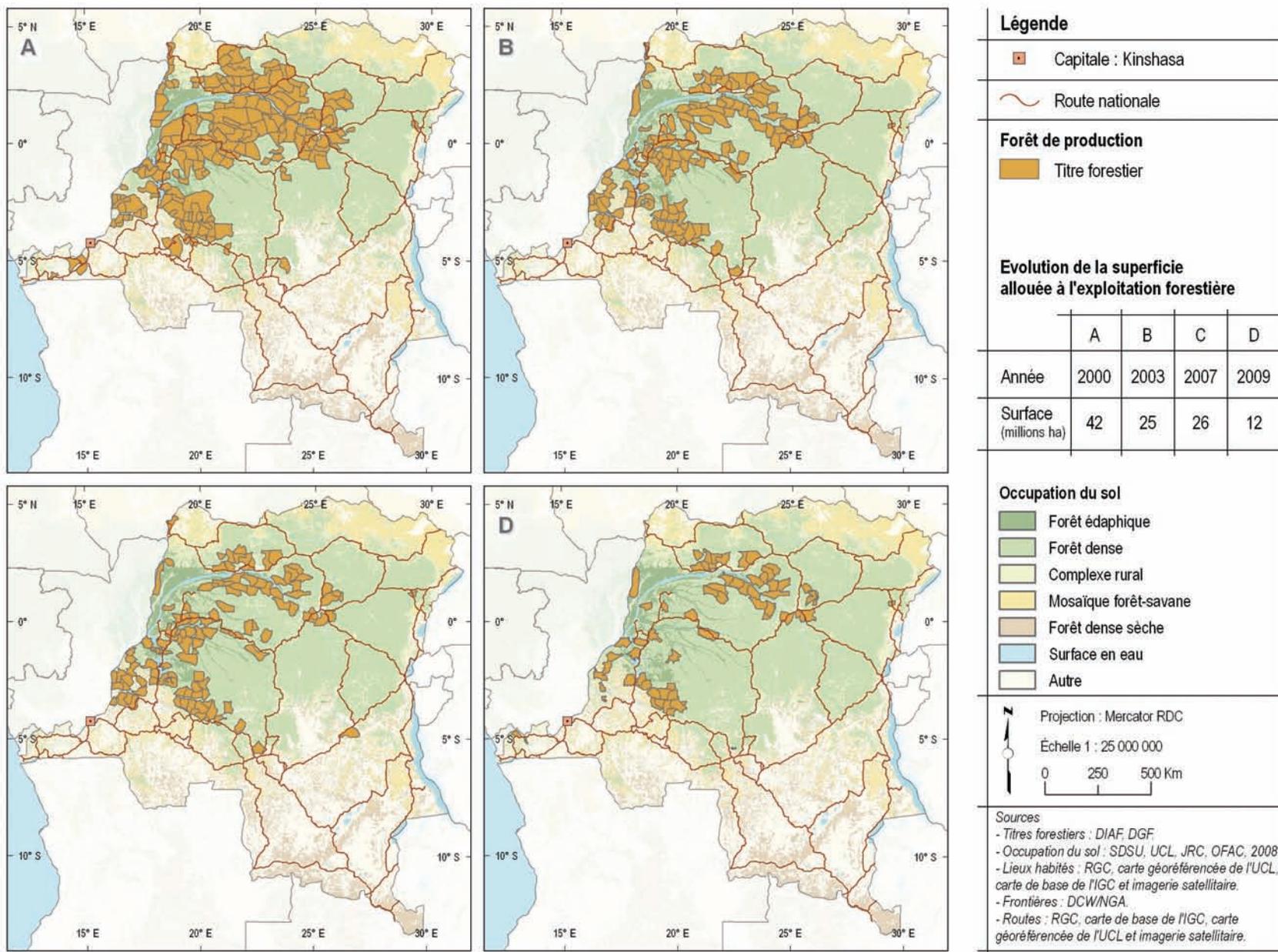
Le tableau 5 présente la synthèse des superficies attribuées/délocalisées entre 1981 et 2005 distinguant les titres forestiers soumis au processus de conversion et les permis jugés convertibles un peu plus tard par la CIM, soit en 2009.

TABLEAU 5. Titres forestiers par année de signature du titre

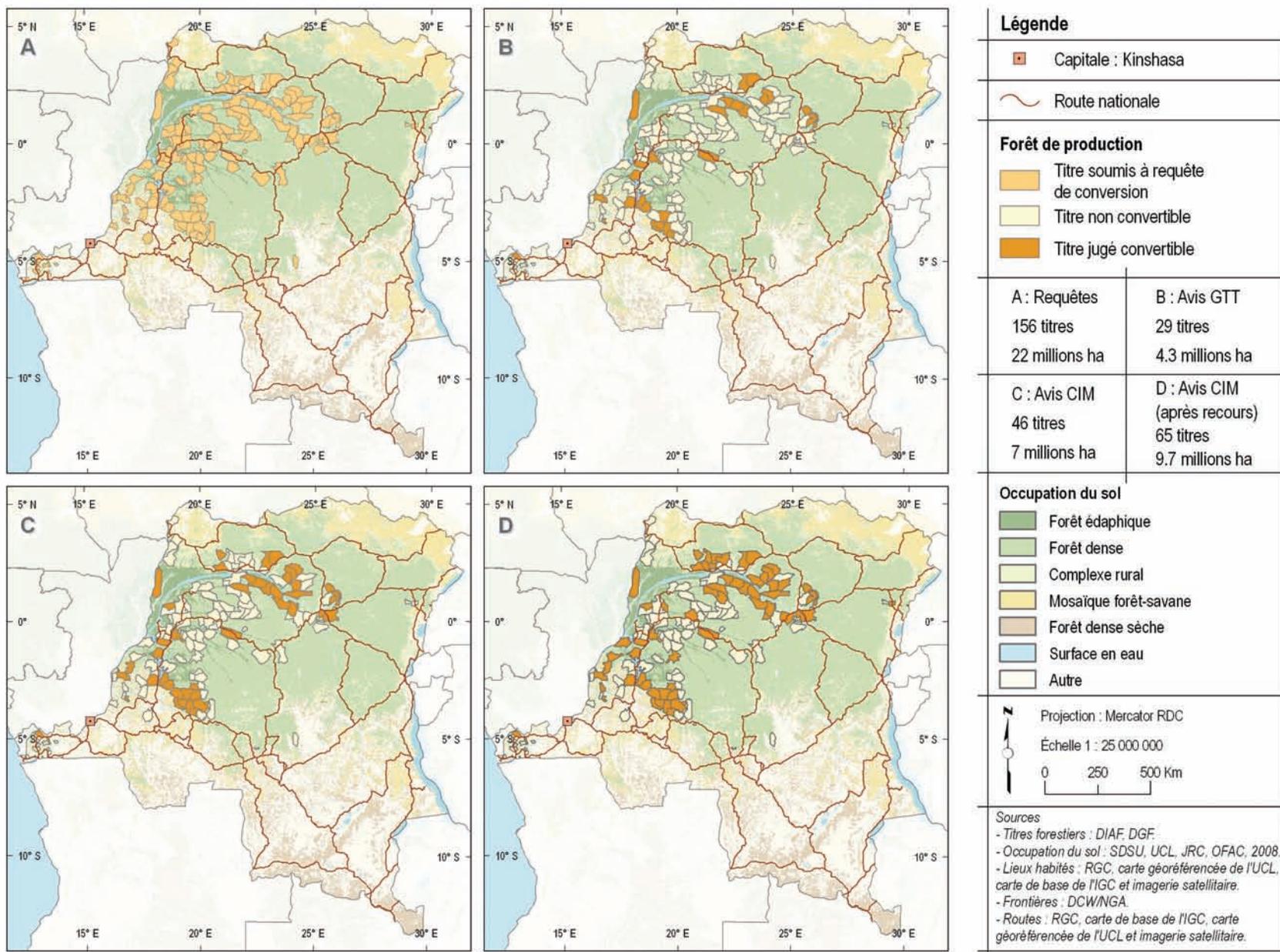
Année d'attribution	Titres jugés non convertibles		Titres jugés convertibles		Total (%)
	Superficie (ha)	Nombre	Superficie (ha)	Nombre	
1981	60 000	1			0,3
1984	198 400	1			0,9
1987	189 342	6			0,8
1989			293 000	1	1,3
1991	183 006	3	74 023	1	1,1
1992			344 216	3	1,5
1993	224 000	1	84 740	1	1,4
1994	1 571 238	10			7,0
1995	584 264	4	412 486	2	4,5
1996	127 300	1			0,6
1997	739 825	3			3,3
1998	189 738	1			0,8
1999			668 033	3	3,0
2000	235 406	3	317 000	2	2,5
2001	228 800	1	147 000	1	1,7
2002	542 400	3			2,4
Sous-total 1981–2002	7 414 217 ha pour 52 titres				
2003	1 146 408	7	4 713 450	31	26,2
2004	321 650	4	2 018 722	13	10,5
2005	6 123 889	42	646 576	7	30,2
Sous-total 2003–2005	14 970 695 ha' pour 104 titres				
Total	12 665 666	91	9 719 246	65	
TOTAL 1981–2005	22 384 912 HA POUR 156 TITRES				

1. Pour une partie de ces superficies, il s'agit d'échange (délocalisation) d'une attribution antérieure et non d'une nouvelle attribution.

CARTE 5 Évolution de la superficie allouée à l'exploitation forestière



CARTE 6 Processus de revue des requêtes de conversion : Requêtes, recommandations, recours, conclusions



ENCADRÉ 4. Processus de conversion des titres forestiers en contrats de concession forestière en RDC

Le Code forestier de 2002 oblige, dans son article 155, les détenteurs de titres tels que les Garanties d'Approvisionnement (GA) ou les Lettres d'Intention (LI) à convertir leurs titres en Contrats de Concession Forestière (CCF), qui remplaceront désormais tout autre type de titres forestiers antérieurs. L'objectif de convertir ces anciens titres suivait les dispositions du décret 05/116 du 24 octobre 2005, portant conversion des anciens titres forestiers en CCF et portant extension du moratoire en matière d'octroi des titres d'exploitation forestière. C'est dans le cadre de l'application de ce décret et du financement de la Banque Mondiale que le groupement WRI-Agreco s'est vu accorder le projet d'appui technique à la conversion, qui a eu cours de novembre 2005 à janvier 2009.

Le décret 05/116 du 24 octobre 2005 constitue le document cadre sur base duquel le processus de conversion fut conduit. Il prévoit en son chapitre 2 de la procédure de conversion trois grandes étapes au processus de conversion : (1) l'examen de la demande de conversion, (2) le droit de recours contre la décision du ministre et (3) la signature du CCF. À ce CCF doit être annexé le cahier des charges indiquant les infrastructures sociales et les services socioéconomiques convenus de commun accord entre les communautés riveraines et le concessionnaire. Celui-ci a aussi obligation de présenter un plan d'aménagement dû-

ment approuvé par l'Administration en charge des forêts dans les quatre années suivant la signature du contrat. Le décret organise le processus de conversion, en déterminant les conditions que doivent remplir les entreprises forestières détenant les anciens titres, et il décrit les étapes du processus de révision :

- constitution et dépôt au Secrétariat Général à l'Environnement et Conservation de la Nature des dossiers de requête de conversion par les détenteurs des titres (janvier 2006) ;
- publication de la liste des requêtes reçues (février 2006) ;
- vérification des dossiers déposés par le Groupe Technique de Travail (GTT), une équipe conjointe comprenant la Direction de la Gestion Forestière (DGF), le Service Permanent d'Inventaire et d'Aménagement forestiers (SPIAF, aujourd'hui DIAF) et la Direction Générale des Recettes Administratives et Domaniales. Ce travail de vérification est effectué avec l'assistance d'un observateur indépendant du groupement WRI-Agreco (années 2006–2007) ;
- établissement d'un rapport de vérification technique par le GTT et d'un rapport intérimaire par l'OI, donnant son avis sur la vérification technique ainsi que sur la conformité de cette vérification au décret sur la conversion (mai 2007) ;

- convocation de la Commission Interministérielle (CIM) par le ministre en charge des forêts, dont la mission revient à examiner les dossiers de requêtes (août 2008) ;
- clôture des travaux de la CIM et établissement d'un procès-verbal de clôture résumant ses constats et ses recommandations (septembre 2008) ;
- notification aux requérants par le ministre en charge des forêts des recommandations de la CIM (octobre 2008) ;
- droit de recours du requérant dans les 15 jours de la notification des recommandations de la CIM ;
- examen des recours par la CIM (novembre et décembre 2008) ;
- publication des conclusions générales de la CIM (janvier 2009).

En plus de la loi forestière de 1949 et les règles et pratiques d'avant le Code forestier de 2002, d'autres textes juridiques et réglementaires ont encadré le processus de conversion des anciens titres forestiers (cf. annexe 2 et <http://www.rdc-conversiontitresforestiers.org>).

Sources : WRI-Agreco, 2007 et 2009

TABLEAU 6. Synthèse du nombre de titres et des superficies afférentes soumises au processus de conversion

	CIM			GTT
	Examen des requêtes	Examen des recours	Résultats finaux	Évaluation des requêtes
Requêtes examinées	156	—	156	156
Superficie totale (ha)	22 354 669		22 438 605	22 176 698
Recours	—	87	—	
Superficie totale (ha)		11 892 202		
Titres jugés convertibles	46	19	65	29
Proportion des titres examinés (%)	29,5	21,8	41,7	18,6
Superficie totale (ha)	7 001 970	2 717 276	9 719 246	4 382 152
Proportion du total examiné (%)	31,2	22,8	43,3	19,2

Source : WRI-Agreco, 2009

TABLEAU 7B. Distribution des titres forestiers jugés convertibles par province

Province	Titres convertibles			
	N	(%) nombre de titres	Superficie administrative (ha)	(%) superficie
Bandundu	18	27,7	2 127 393	21,9
Bas Congo	3	4,6	106 072	1,1
Équateur	22	33,9	3 638 715	37,4
Kasaï Occidental	1	1,5	72 600	0,8
Kasaï Oriental	0	0	0	0
Orientale	21	32,3	3 774 466	38,8
Total	65	100,0	9 719 246	100,0

Processus de conversion des titres forestiers

De novembre 2005 à janvier 2009, un processus de conversion des Garanties d'Approvisionnement (GA) et lettres d'intention (LI) en contrats de concession forestière a été mise en opération donnant suite à l'application de l'article 155 du Code forestier et à l'application du décret 05/116 du 24 octobre 2005 (cf. encadré 4). Au terme du processus, sur un total de 156 requêtes de conversion, 65 titres, portant sur une superficie de 9,7 millions d'ha, ont été jugés convertibles en CCF par la CIM. En outre, 16 titres jugés non convertibles, pour une superficie de 3 millions d'hectares, ont reçu des observations particulières de la CIM et sont, au moment de la rédaction de ce rapport, en attente d'une décision du gouvernement sur leur statut définitif (cf. carte 7 pour la localisation géographique de ces titres).

TABLEAU 7A. Distribution des titres forestiers soumis à la conversion par province

Province	Titres soumis au processus de conversion			
	N	(%) nombre de titres	Superficie administrative (ha)	(%) superficie
Bandundu	37	23,7	4 849 866	21,6
Bas Congo	17	10,9	625 466	2,8
Équateur	69	44,2	11 586 045	51,6
Kasaï Occidental	2	1,3	150 862	0,7
Kasaï Oriental	1	0,1	254 400	1,1
Orientale	30	19,2	4 971 966	22,2
Total	156	100	22 438 605	100

TABLEAU 7C. Distribution par province des titres forestiers jugés non convertibles, mais ayant reçu des observations particulières de la CIM

Province	Titres non convertibles avec observations de la CIM			
	N	(%) nombre de titres	Superficie administrative (ha)	(%) superficie
Bandundu	2	12,5	263 932	9,8
Bas Congo	1	6,2	25 664	0,9
Équateur	10	62,5	2 068 670	76,6
Kasaï Occidental		—	—	—
Kasaï Oriental		—	—	—
Orientale	3	18,8	342 050	12,7
Total	16		2 700 316	

La carte 5 présente l'évolution de la superficie attribuée à l'exploitation forestière en 2000, 2003, 2007 et 2009 (situation post processus) tandis que le tableau 6 et la carte 6 présentent la synthèse du nombre de titres et des superficies y afférant soumises aux différentes phases du processus, à savoir les recommandations du Groupe Technique de Travail (GTT), les premières recommandations de la CIM et les conclusions de la CIM après examen des recours présentés par les détenteurs des titres forestiers.

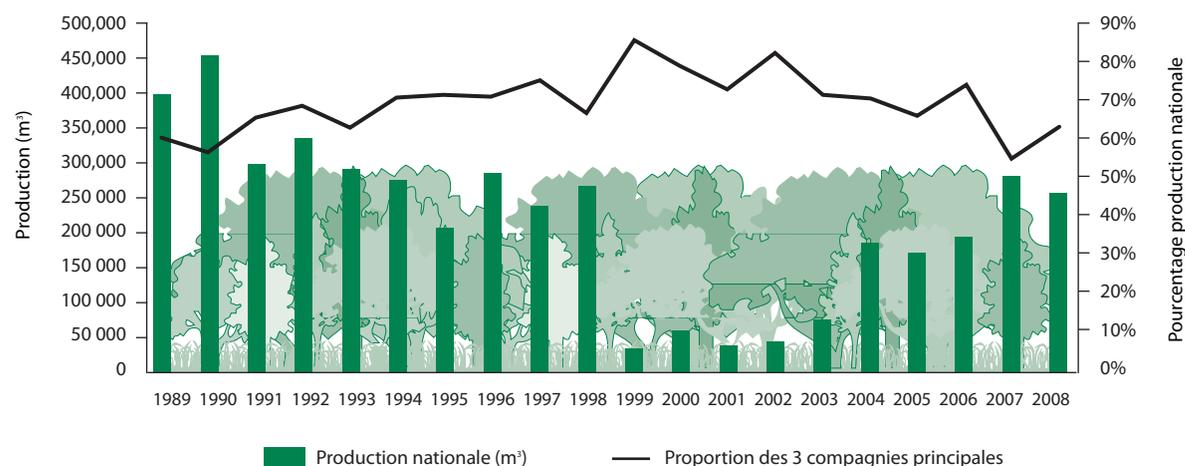
Distribution géographique des titres forestiers

Les provinces du Bandundu, de l'Équateur et Orientale comptent respectivement 21%, 52% et 22% des superficies des titres soumis à la conversion pour 24%, 44% et 19% du nombre total de requêtes de conversion. Le reste se distribue entre le Bas-Congo et les deux Kasai (cf. tableau 7a). A l'issue du processus de revue légale des titres forestiers, la distribution est significativement différente (cf. tableau 7b). Dans le même ordre que précédemment, Bandundu, Équateur et Orientale, on obtient 22%, 37% et 39% de la superficie totale des titres validés respectivement pour 28%, 34% et 32% du nombre total des titres jugés convertibles.

Le tableau 7c reprend la distribution par province des titres forestiers jugés non convertibles mais ayant reçu des observations particulières de la CIM.

La carte 4 présente la distribution géographique de l'ensemble des titres jugés convertibles et de ceux jugés non convertibles mais ayant reçu des observations particulières de la CIM.

Figure 4. Évolution de la production forestière en RDC sur la période 1989–2008



Source : Direction Gestion Forestière (DGF)

Exploitation forestière industrielle

Statistiques de production

La production industrielle annuelle de grumes a fortement varié en fonction de la situation sociopolitique mais n'a jamais excédé 500 000 m³ depuis 1972, ce qui est très peu comparé à celles des pays voisins ayant pourtant des superficies forestières nettement inférieures à celle de la RDC. En 2007 par exemple, le secteur forestier formel en Afrique centrale a produit près de 8,4 millions de m³ de bois d'œuvre, dont 3,4 millions de m³ provenant du Gabon, suivi du Cameroun avec environ 2,3 millions de m³, de la République du Congo avec environ 1,3 millions de m³, de la Guinée Équatoriale avec 524 799 m³, de la République Centrafricaine pour 537 998 m³ et, en fin de ligne, la RDC avec 310 000 m³ (De Wasseige et al., 2009).

Les données disponibles à la Division des Statistiques Forestières de la DGF permettent de représenter l'évolution de la production globale par compagnie forestière entre 1989 et 2008. Le tableau 8 et la figure 4 reprennent les chiffres de production sur cette période, ainsi que le nombre de compagnies actives par année, leur production moyenne annuelle et la proportion de la production nationale générée par les trois compagnies les plus productives. On observe ainsi que les données illustrent une forte concentration de la production sur un nombre très réduit de compagnies d'exploitation forestière : en moyenne, sur la période 1989–2008, 69% de la production est générée par seulement trois compagnies (intervalle 54%–81%), dont 49% par la compagnie la plus importante (intervalle 22%–59%). La courbe reprise dans la figure 4 illustre l'évolution sur la période 1989–2008 de la

TABLEAU 8. Synthèse des productions des grumes de bois d'œuvre (m³) par année

Année	Production	Production moyenne	Nombre de compagnies exploitantes	Proportion de la production totale— 3 compagnies principales	Proportion de la production totale— compagnie principale
	(m ³)	(m ³ /compagnie)	Nb	(%)	(%)
1989	394 481	14 089	28	60,19	37,08
1990	446 857	13 541	33	56,24	34,96
1991	295 635	9 855	30	64,79	46,89
1992	330 333	11 798	28	67,81	47,82
1993	287 514	10 268	28	62,21	47,87
1994	272 209	10 888	25	69,81	51,21
1995	204 868	9 756	21	70,30	52,08
1996	281 808	11 272	25	70,22	50,74
1997	235 963	13 109	18	74,48	59,11
1998	262 874	16 430	16	66,50	39,99
1999	34 003	3 778	9	84,52	38,64
2000	61 998	5 166	12	78,34	45,27
2001	38 045	2 927	13	72,23	39,30
2002	44 320	4 029	11	81,13	51,69
2003	76 063	5 433	14	70,68	46,00
2004	183 010	11 438	16	69,97	37,45
2005	169 947	9 997	17	65,42	46,25
2006	193 416	12 089	16	73,09	40,60
2007	278 187	18 546	15	54,75	22,11
2008	254 658	19 589	13	62,90	25,41

Source : Direction Gestion Forestière (DGF)

ENCADRÉ 5. Système d'Information de Gestion Forestière (SIGEF)

L'absence d'un système informatisé de gestion complet rend difficile l'élaboration de programmes facilitant l'utilisation durable et socialement responsable des ressources forestières, ainsi que le partage équitable des bénéfices qui en découlent. Pour combler cette lacune, le WRI et le MECNT ont convenu, dans le cadre de leur convention de collaboration et du financement USAID-CARPE, (1) de réaliser une étude diagnostique de l'ensemble des besoins, activités et systèmes existants en matière de collecte, saisie, gestion et traitement des statistiques et informations forestières en RDC ; (2) de concevoir un système informatisé de gestion forestière et le développement progressif de la base de données en fonction des besoins identifiés lors de l'étude diagnostique ; (3) de mettre en place progressivement le système de gestion informatisé (SIGEF) et (4) de renforcer la capacité des agents du MECNT à gérer des bases de données et des statistiques forestières.

Le SIGEF vise une meilleure cohérence de l'information par l'établissement d'une base de données structurée contenant les contrats de concessions forestières et leurs limites, les Autorisations de Coupe Industrielle de Bois (ACIBO), les essences forestières et ainsi de suite. Une fois encodées et validées, ces informations seraient reliées aux données de production forestière et industrielle déclarées (carnets de chantiers, lettres de colisage, etc.)

afin de calculer les taxes forestières dues des opérateurs économiques (système de comptabilité forestière). Un système de traçabilité physique permettrait le contrôle terrain via un encodage spécifique avec validation en temps réel des données produites aux différentes chaînes de production (abattage, débusquage, transport) et les parcs d'entrées usines et d'exportations.

Le développement complet et la mise en place d'un tel système demandent des moyens énormes qui dépassent ceux du financement USAID-CARPE. Cependant, les activités réalisées jusqu'à la fin 2009 ont produit des résultats intéressants: (1) l'étude diagnostique de la filière bois, (2) la mise en place d'une version alpha du SIGEF incluant une interface conviviale qui permet de visualiser la production forestière grâce aux cartes issues du Système d'Information Géographique et (3) les données disponibles alimentant les modules de comptabilité forestière retrouvés dans le SIGEF, tels que les inventaires forestiers (essences forestières), la production forestière (conventions, concessions, permis, carnets de chantier, etc.), la production industrielle (usines, entrées usines, colisage, etc.) et la commercialisation forestière (autorisations d'achat, de vente, d'exportation, mercuriales, etc.). Bien qu'il y manque encore beaucoup d'information, la base de données du SIGEF a permis d'alimenter cette première version de l'Atlas en

statistiques de production ; les activités de développement ont permis la formation d'agents du MECNT en gestion de bases de données.

Reconnaissant les acquis importants des activités de développement et de mise en place du SIGEF réalisé par le WRI, et devant la nécessité d'intégrer cet outil à un système global de suivi de la filière bois (y incluant la traçabilité physique), la Banque Mondiale et le MECNT ont décidé d'inclure son opérationnalisation dans le Projet Forêt et Conservation de la Nature (PFCN). Le WRI concentrera ses efforts sur l'implantation du Système de Gestion de l'Information Spatiale (SyGIS), autre composante du PFCN, tandis que la Société Générale de Surveillance (SGS) assurera la poursuite du développement et la mise en place du SIGEF combiné au système de traçabilité. Le WRI collaborera avec la SGS à la réalisation d'une passerelle électronique permettant la mise en relation des bases de données du SyGIS et du SIGEF/traçabilité.

Tous ces systèmes de gestion spécialisés du projet PFCN permettront au gouvernement de la RDC de maîtriser les flux physiques liés à la production de bois, depuis la forêt jusqu'aux marchés export et intérieur, et des flux financiers associés.

CARTE 7 Distribution de la production par titre forestier pour l'année 2008

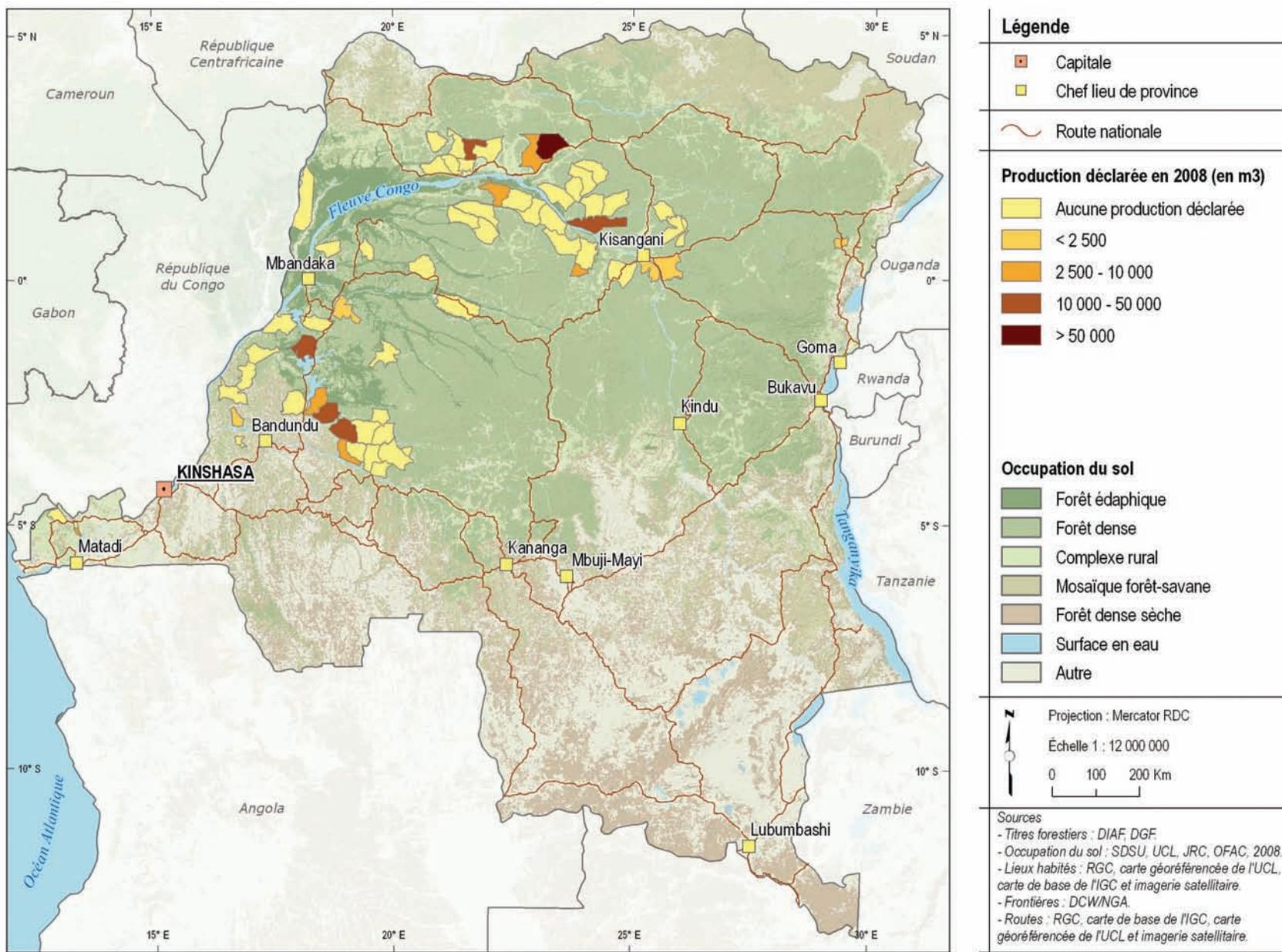
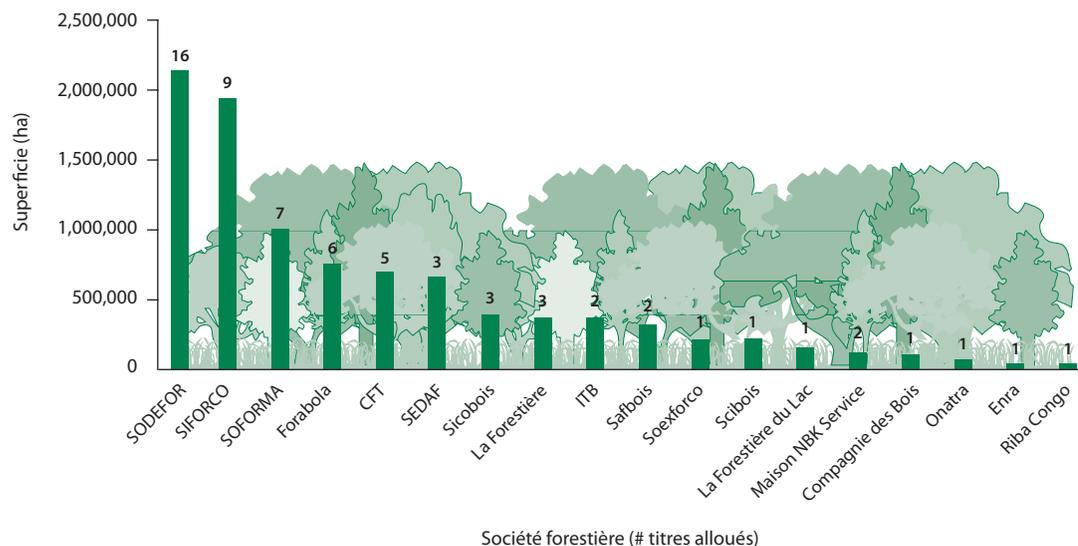


Figure 5. Superficie et nombre de titres alloués aux sociétés forestières (Titres jugés convertibles)



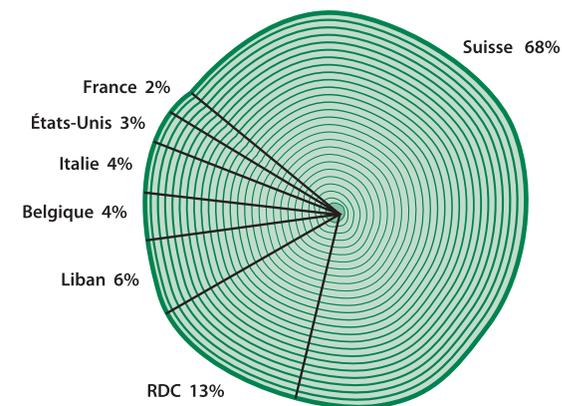
Source : Direction Gestion Forestière (DGF)

proportion de la production nationale générée par les trois compagnies majeures.

Les données de production annuelle en volume (m³) tirées du Système d'Information de Gestion Forestière (SIGEF) (cf. encadré 5) pour trois saisons d'exploitation forestière de 2006 à 2008 ont pu être désagrégées par titres d'exploitation (concession forestière : GA ou LI) et intégrées dans la base de données de l'Atlas, permettant ainsi une cartographie plus fine qu'une représentation par province (cf. carte 7). Cette désagrégation repose sur les données relatives aux permis annuels de coupe émis en 2006, 2007 et 2008 pour les titres forestiers industriels. Les chiffres ne reprennent que les

productions issues de l'exploitation industrielle, telles que déclarées par les compagnies forestières à l'administration. Chaque ACIBO octroyée à une compagnie spécifie le volume autorisé pour l'année considérée, ainsi que la surface. L'application cartographique sur CD de l'Atlas permet de visualiser les données et comparer les volumes autorisés à ceux effectivement prélevés et déclarés par la compagnie. Il faut cependant être prudent quant aux conclusions à tirer d'une telle comparaison en raison notamment des erreurs observées sur les tarifs de cubage, qui sont plus ou moins adaptés dans certaines zones d'exploitation.

Figure 6. Superficie allouée aux sociétés forestières par origine de capitaux (Titres jugés convertibles)



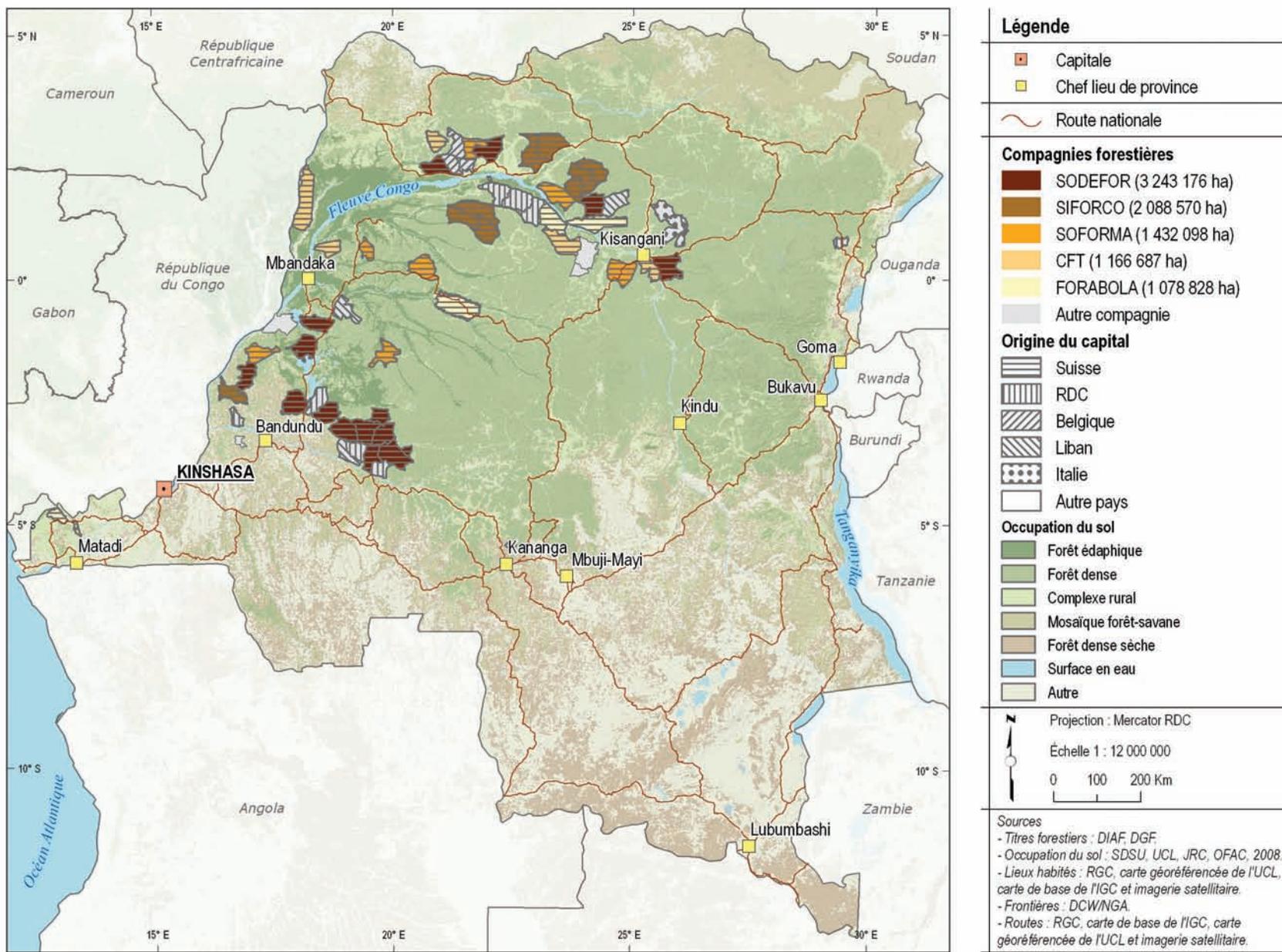
Source : Direction Gestion Forestière (DGF)

TABLEAU 9. Synthèse des titres forestiers jugés convertibles selon la superficie totale des zones concédées à chaque opérateur économique

Opérateur	titres		Superficie administrative			Superficie SIG			Groupe	Pays
	Nb	(%)	(ha)	(%)	(% CUMULE)	(ha)	(%)	(% CUMULE)		
Société de Développement Forestier (SODEFOR)	16	24,6	2 129 350	21,9	21,9	3 243 176	26,5	26,5	(Autrefois groupe NST)	Suisse
Société Industrielle et Forestière du Congo (SIFORCO)	9	13,8	1 927 726	19,8	41,7	2 088 570	17,1	43,6	Danzer	Suisse
Société Forestière et des Matières Ligneuses Africaines (SOFORMA)	7	10,8	996 000	10,3	52,0	1 432 098	11,8	55,4	(Autrefois groupe NST)	Suisse
Société Forestière et Agricole de la Mbola (FORABOLA)	6	9,2	751 772	7,7	59,7	1 078 828	8,8	64,2	(Autrefois groupe NST)	Suisse
Compagnie Forestière de Transformation (CFT)	5	7,7	699 300	7,2	66,9	1 166 688	9,6	73,8	(Autrefois groupe NST)	Suisse
Société d'Entreprises et de Développement Africaine (SEDAF)	3	4,6	668 033	6,9	73,8	672 169	5,5	79,3	—	RDC
SICOBOIS	3	4,6	394 750	4,1	77,9	384 307	3,1	82,4	—	Belgique
La Forestière	3	4,6	376 764	3,9	81,7	407 776	3,3	85,7	Feretti	Italie
Industrie de Transformation de Bois (ITB)	2	3,1	371 140	3,8	85,6	349 265	2,9	88,6	—	Liban
SAFBOIS	2	3,1	334 700	3,4	89,0	316 687	2,6	91,2	—	États-Unis
SOEXFORCO	1	1,5	229 476	2,4	91,4	195 564	1,6	92,8	—	Liban
SCIBOIS	1	1,5	229 400	2,4	93,7	234 862	1,9	94,7	Bonnefous	France
La Forestière du Lac	1	1,5	179 300	1,8	95,6	185 171	1,5	96,2	—	RDC
Maison NBK Service	2	3,1	137 064	1,4	97,0	93 655	0,8	97,0	—	RDC
Compagnie des Bois	1	1,5	120 000	1,2	98,2	148 081	1,2	98,2	—	RDC
ONATRA	1	1,5	74 023	0,8	99,0	121 214	1,0	99,2	—	RDC
ENRA	1	1,5	52 192	0,5	99,5	60 182	0,5	99,7	—	RDC
RIBA Congo	1	1,5	48 256	0,5	100,0	37 367	0,3	100,0	Ribadao	Portugal
Total des titres jugés convertibles	65	100,0	9 719 246	100,0		12 215 659	100,0			

Source : Direction Gestion Forestière (DGF)

CARTE 8 Titres forestiers jugés convertibles par société forestière et origine du capital



Opérateurs économiques

Le tableau 9 et les figures 5 et 6 présentent une synthèse des 65 titres jugés convertibles et l'appartenance des sociétés concernées à un groupement international. Plus spécifiquement, la figure 5 reprend la superficie et le nombre de titres alloués aux opérateurs économiques, tandis que le tableau 8 présente le nombre de titres détenus par opérateur, leur superficie administrative et mesurée dans un SIG de même que l'origine du capital de la société ou du groupe auquel elle appartient. Il met ainsi en évidence la forte concentration de l'allocation des titres jugés convertibles : trois sociétés (Société de Développement Forestier [SODEFOR], Société Industrielle et Forestière du Congo [SIFORCO] et Société Forestière et des Matières Ligneuses Africaines [SOFORMA]) détiennent plus de la moitié de la superficie totale des titres concernés. Sur ce même tableau, on notera que l'ensemble des sociétés SODEFOR, SOFORMA, FORABOLA et CFT, autrefois connu sous la dénomination groupe NST, détient à lui seul 34 titres jugés convertibles sur 65, soit 52% de l'ensemble des titres ou 47% de la superficie totale des titres convertibles (cf. carte 9). Le capital de ces opérateurs économiques est majoritairement d'origine européenne (suisse, belge, italienne, française et portugaise). Suivant la figure 6, 67% de la superficie totale des titres ainsi alloués appartient à des opérateurs à capitaux majoritaires suisses, dont 47% pour l'ensemble SODEFOR, SOFORMA, FORABOLA et CFT, puis 20% au groupe Danzer. Enfin, seulement 13% de la superficie des titres alloués va à des opérateurs nationaux (RDC). La carte 7 montre la localisation des sociétés forestières sur le territoire et leur appartenance à chaque origine de capital.

TABLEAU 10. État d'avancement du processus d'élaboration des plans d'aménagement

État d'avancement ¹	Nombre de titres	Superficie administrative		Superficie SIG	
		(ha)	(%)	(ha)	(%)
Statut indéfini ou non initié	22	2 717 431	28,0	2 803 094	22,9
Processus initié (en cours)	23	3 638 292	37,4	5 434 199	44,5
Étude de faisabilité réalisée	2	334 700	3,4	316 687	2,6
Étude préparatoire	11	2 303 273	23,7	2 469 075	20,2
Plan d'aménagement en rédaction	3	350 350	3,6	443 695	3,6
Plan d'aménagement déposé pour avis technique	4	375 200	3,9	748 909	6,1
Total	65	9 719 246	100,0	12 215 659	100,0

1. Jusqu'en décembre 2009

Source : Fédération des Industriels du Bois en RDC (FIB)

Aménagement forestier

Selon les articles 71 et suivants du Code forestier, toute activité de gestion et d'exploitation est soumise à l'élaboration préalable d'un plan d'aménagement. Le domaine forestier est divisé en unités d'aménagement aux fins d'exécution des tâches de planification, de gestion, de conservation, de reconstitution et d'exploitation des ressources forestières.

L'aménagement forestier peut être orienté vers :

- la production durable de tous les produits forestiers et de produits pour la biotechnologie;
- les services environnementaux;
- le tourisme et la chasse;
- les autres objectifs compatibles avec le maintien du couvert forestier et la protection de la faune sauvage.

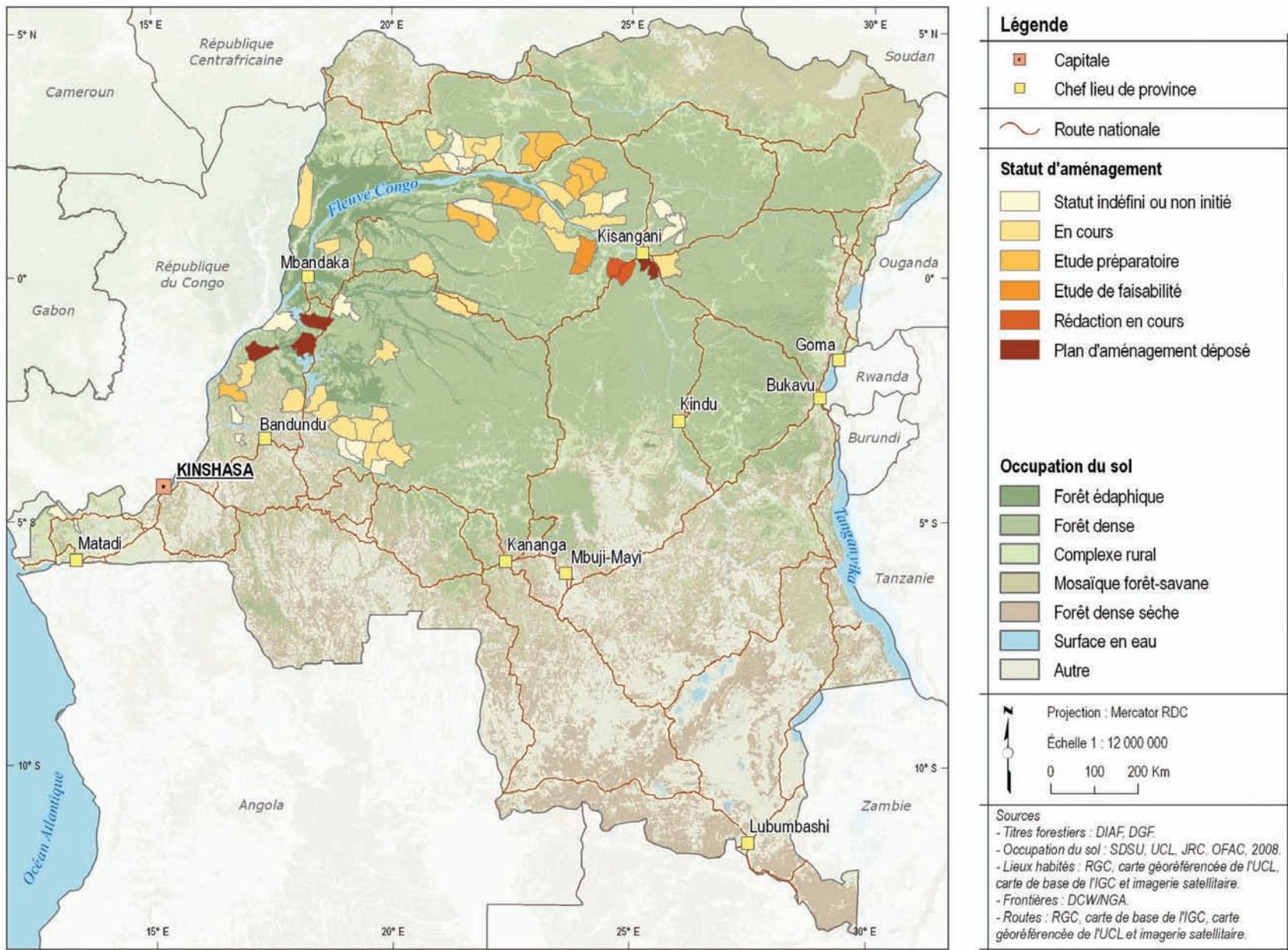
Pour chaque unité forestière, le plan d'aménagement évalue l'état des ressources forestières, puis il fixe les mesures et détermine les travaux nécessaires à leur conservation et modalités d'exploitation. Le plan d'aménagement d'une unité forestière est préparé soit par l'administration

chargée des forêts, soit, sous son contrôle, par des organismes ou bureaux d'études qualifiés.

Le plan d'aménagement d'une concession forestière est élaboré sous la responsabilité du concessionnaire et l'exploitant d'une forêt est responsable de la mise en œuvre de son plan. Le contrôle, le suivi et l'évaluation de l'exécution du plan sont assurés par l'administration chargée des forêts.

Les détenteurs de titres jugés convertibles disposent d'une période transitoire pour préparer leurs plans d'aménagement pour que ceux-ci répondent aux obligations du Code forestier et conformément au processus de conversion des LI et GA en CCF. La préparation du plan d'aménagement comporte des travaux considérables d'inventaire et de cartographie dont le coût est estimé à environ trois à cinq dollars par hectare selon les pratiques standard qui émergent en Afrique centrale (Debroux et al., 2007). Le tableau 10 et la carte 10 illustrent la situation actuelle des compagnies forestières (dont les titres jugés convertibles).

CARTE 9 Avancement de l'élaboration des plans d'aménagement



Forêts classées

Bref aperçu du contexte de la conservation en RDC

La RDC est dotée de la plus grande biodiversité d'Afrique et est considérée comme l'un des plus riches en biodiversité du monde. Cette richesse est liée aussi bien à l'immensité de son territoire qu'à la variété des conditions physiques et climatiques. Les premières activités de conservation et de recherche sur cette biodiversité ont été lancées au début du 20^{ème} siècle. Le Parc National Albert, créé en 1925 et aujourd'hui nommé Parc National des Virunga, fut le premier parc national d'Afrique (WCS, 2004).

Les écosystèmes forestiers du pays recèlent un grand nombre d'espèces animales et végétales qui le place en tête des nations africaines pour plusieurs catégories taxonomiques. La quantité d'espèces qu'on y a recensé est impressionnante : près de 480 de mammifères, 1 090 d'oiseaux, 1 069 de poissons, 350 de reptiles, 20 de caméléons, 15 de tortues terrestres et dulcicoles, 105 de mollusques aquatiques, 167 de chironomidés et plus de 10 000 d'angiospermes, dont environ 3 000 seraient endémiques (Malele Mbala, 2007).

Plusieurs dispositions législatives et réglementaires visent à protéger cette biodiversité, entre autres à travers la création d'aires protégées. L'annexe 3 donne un aperçu de l'évolution du cadre réglementaire en matière de conservation de la nature.

Les aires protégées de la RDC couvrent une superficie administrative de 26 millions d'hectares, soit 11% du territoire national. Les catégories les plus représentées sont les domaines de chasse (10,07

TABLEAU 11. Aires protégées de la RDC par catégorie

Type/Nom	Statut	SPM*	Date de création	PA** en cours	Superficie (ha)		% forêt***
					Administrative	SIG	
DOMAINE DE CHASSE							
Rubi-Tele	Classé		1930		100 000	619 143	96,6
Luama-Kivu	Classé		1935		340 000	390 028	—
Mangai	Classé		1944		1 176 875	331 870	56,8
Maika-Penge	Classé		1951		250 000	149 864	56,8
Swa-Kibula	Classé		1952		140 000	100 375	0,3
Mufufya	Classé		1954		72 500	91 097	
Tshangalele	Classé		1955		44 650	53 780	17,8
Bushimaie	Classé		1958		60 000	436 870	18,0
Lubudi Sampwe	Classé		1959		614 000	348 876	—
Bombo Lumene	Classé		1968		350 000	206 395	2,3
Gangala-na Bodio	Classé		1974		260 625	373 753	5,4
Azande	Classé		1974		400 000	405 789	—
Mondo-Missa	Classé		1974		163 000	195 761	—
Bili-Uere	Classé		1974		6 000 000	3 274 838	58,4
Rutshuru	Classé		1974		100 000	66 067	17,8
Sous total'					10 071 650	7 044 507	
<i>Plateau de Kundelungu</i>	<i>Classé</i>		<i>1953</i>		<i>Non disponible</i>	<i>164 518</i>	<i>—</i>
<i>Luama-Katanga</i>	<i>Classé</i>		<i>1954</i>		<i>Non disponible</i>	<i>340 841</i>	<i>—</i>
<i>Alunda et Tutshokwe</i>	<i>Classé</i>		<i>1954</i>		<i>Non disponible</i>	<i>237 279</i>	<i>—</i>
<i>Mwene Musoma cor</i>	<i>Classé</i>		<i>1954</i>		<i>Non disponible</i>	<i>132 346</i>	<i>—</i>
<i>Mwene Kay cor</i>	<i>Classé</i>		<i>1954</i>		<i>Non disponible</i>	<i>54 051</i>	<i>—</i>
<i>Tshikamba</i>	<i>Classé</i>		<i>1954</i>		<i>Non disponible</i>	<i>491 206</i>	<i>—</i>
<i>Mulumbu</i>	<i>Classé</i>		<i>1957</i>		<i>Non disponible</i>	<i>126 785</i>	<i>—</i>
<i>Oshwe</i>	<i>Classé</i>		<i>2004</i>		<i>Non disponible</i>	<i>1 325 177</i>	<i>—</i>
<i>Kiziba-Baluba</i>	<i>Classé</i>		<i>2006</i>		<i>Non disponible</i>	<i>150 813</i>	<i>—</i>
<i>Basse Kando</i>	<i>Classé</i>		<i>2006</i>		<i>Non disponible</i>	<i>49 283</i>	<i>—</i>
Sous-total'					10 071 650	10 270 181	—
PARC NATIONAL							
Virunga	Classé	✓	1925		800 000	776 893	17,9
Garamba	Classé	✓	1938	✓	500 000	511 195	0,0
Upemba	Classé		1939		1 000 000	1 367 365	—
Kahuzi Biega	Classé	✓	1970	✓	600 000	668 937	88,7
Kundelungu	Classé		1970		750 000	823 636	—
Maiko	Classé		1970		1 000 000	1 088 578	99,0
Salonga	Classé	✓	1970	✓	3 600 000	3 316 587	97,2
Sous total'					8 250 000	8 553 191	

TABLEAU 11. suite

Type/Nom	Statut	SPM*	Date de création	PA** en cours	Superficie (ha)		% forêt***
					Administrative	SIG	
RÉSERVE DE BIOSPHERE							
Yangambi	Classé		1976		235 000	221 472	82,0
Luki	Classé		1979		32 968	31 059	22,9
Sous total¹					267 968	252 531	
<i>Lufira</i>	<i>Indéterminé</i>		1976		14 700	69 260	—
Sous total²					282 668	321 791	—
RÉSERVE DE FAUNE							
Bomu	Classé		1974		1 000 000	1 066 711	44,7
Sous total¹					1 000 000	1 066 711	
RÉSERVE NATURELLE							
Parc Président Mobutu	Classé		1983		3 550	3 569	—
Parc Marin des Mangroves	Classé		1992		76 000	62 957	36,3
Okapis	Classé	✓	1992	✓	1 372 625	1 384 674	97,0
Sarambwe	Classé		2006		3 600	75 266	
Kisimba-Ikobo	Classé		2006		120 000	96 327	81,0
Lomako-Yokokala	Classé		2006	✓	362 500	360 188	99,4
Tayna	Classé		2006		90 000	89 292	92,1
Monts Itombwe	Classé		2006		605 000	600 910	—
Lac Tumba-Lediima	Classé		2007		750 000	741 177	90,0
Sankuru	Classé		2007		3 057 000	2 441 964	86,3
Sous total¹					6 440 275	5 705 130	
<i>Bombo Lumene</i>	<i>Classé</i>		1976		—	84 114	—
Sous total²					6 440 275	5 789 244	—
RÉSERVE SCIENTIFIQUE							
Luo	Classé		1992		22 559	22 559	91,1
Sous total¹					22 559	22 559	
TOTAL¹					26 052 452	22 644 628	
TOTAL²					26 067 152	25 870 171	

* SPM : Site du patrimoine mondial de l'UNESCO

** PA : Plan d'aménagement

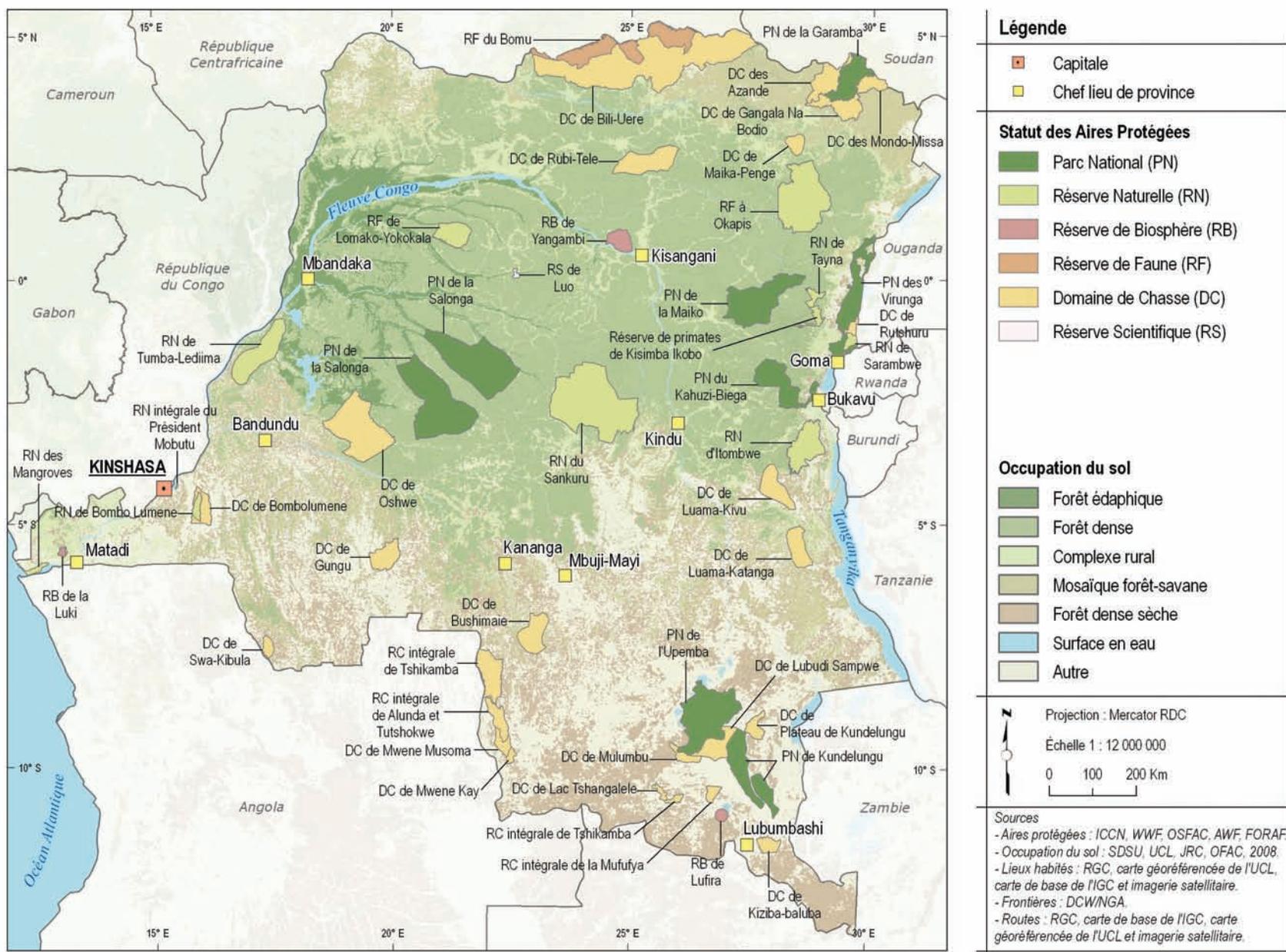
*** Proportion du site couvert par la forêt : mesures réalisées sur base de la carte de couvert forestier MODIS (Hansen et al., 2008b)

1. Total comparatif entre les superficies administratives et les superficies SIG. Les données ont servi à la présentation du tableau 4 au chapitre « Affectation territoriale : Domaine Forestier de l'État ».

2. Total non comparatif entre les superficies administratives et les superficies SIG.

millions d'ha), les parcs nationaux (8,25 millions d'ha) et les réserves naturelles (6,44 millions d'ha). Le tableau 11 et la carte 10 reprennent en détail les caractéristiques des principales aires protégées de la RDC, y compris les forêts classées, par catégorie. Toutes les aires protégées ayant une superficie SIG y sont présentées. Cependant, un regroupement (soustotaux 1 et 2) à l'intérieur de chaque catégorie est fait suivant la disponibilité ou non des superficies administratives afin d'éviter les biais de comparaison entre ces dernières (administrative versus SIG). Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive ou définitive de la situation des aires protégées en RDC.

Carte 10 Classification des aires protégées



Encadré 6 : Aperçu du cadre réglementaire minier et des types de permis

Les droits miniers. Le Code minier organise l'accès à la recherche minière, à l'exploitation minière à grande et petite échelles et à l'exploitation des rejets. Les droits miniers organisés par le Code minier sont les Permis de Recherches (PR), d'Exploitation (PE), d'Exploitation de Petite Mine (PEPM) et d'Exploitation des Rejets (PER).

Pour obtenir un PE, le titulaire d'un PR doit démontrer dans une étude de faisabilité l'existence d'un gisement économiquement exploitable à grande (PE) ou petite (PEPM) échelle et justifier des ressources financières nécessaires pour mener à bien son projet de développement, construction, et exploitation de la mine. Le titulaire d'un PR doit également soumettre un plan de réhabilitation du site à sa fermeture. Le PE est octroyé par le ministre des mines pour une durée de trente ans, renouvelable plusieurs fois, pour une durée de quinze ans chaque fois. L'exploitation minière à petite échelle se distingue de l'exploitation artisanale par le fait que la première nécessite la mise en évidence préalable d'un gisement et l'emploi des procédés industriels aussi bien que semi-industriels.

Les droits de carrière. L'accès à la recherche des produits de carrières est subordonné à l'octroi d'un droit de carrières constaté par un titre de carrière dénommé certificat

de recherches des produits de carrières. L'autorisation de recherches des produits de carrières a une durée de validité d'un an renouvelable une fois pour une période d'un an. L'Autorisation d'Exploitation de Carrières Permanente (AECPP) est octroyée pour une durée de cinq ans, renouvelable plusieurs fois jusqu'à l'épuisement du gisement. Les conditions d'octroi de l'AECPP obéissent aux mêmes règles, à quelques exceptions près, qu'à celles du PE.

Le Cadastre Minier (CAMI). Le territoire national est divisé en carrés dont les côtés sont orientés nord-sud et est-ouest suivant un quadrillage cadastral. L'intervalle entre les côtés nord-sud de chaque carré, ainsi qu'entre ses côtés est-ouest, est un intervalle angulaire de trente secondes en coordonnées géographiques représentées sur les cartes géographiques officielles, à l'échelle 1:200.000 de tout le territoire national, produites par l'Institut Géographique du Congo. Le carré est l'unité cadastrale de base dont les périmètres miniers ou de carrières sont composés : chaque carré est censé couvrir une superficie de 84,9 hectares. Le CAMI tient à jour des cartes de retombes minières sur l'ensemble du territoire national où il effectue les reports des périmètres des titres miniers et de carrières à titre *indicatif* (suite à une demande de permis), *provisoire* (avis cadastral favorable à la demande de permis) ou *définitif* (octroi du certificat, permis en cours de validité).

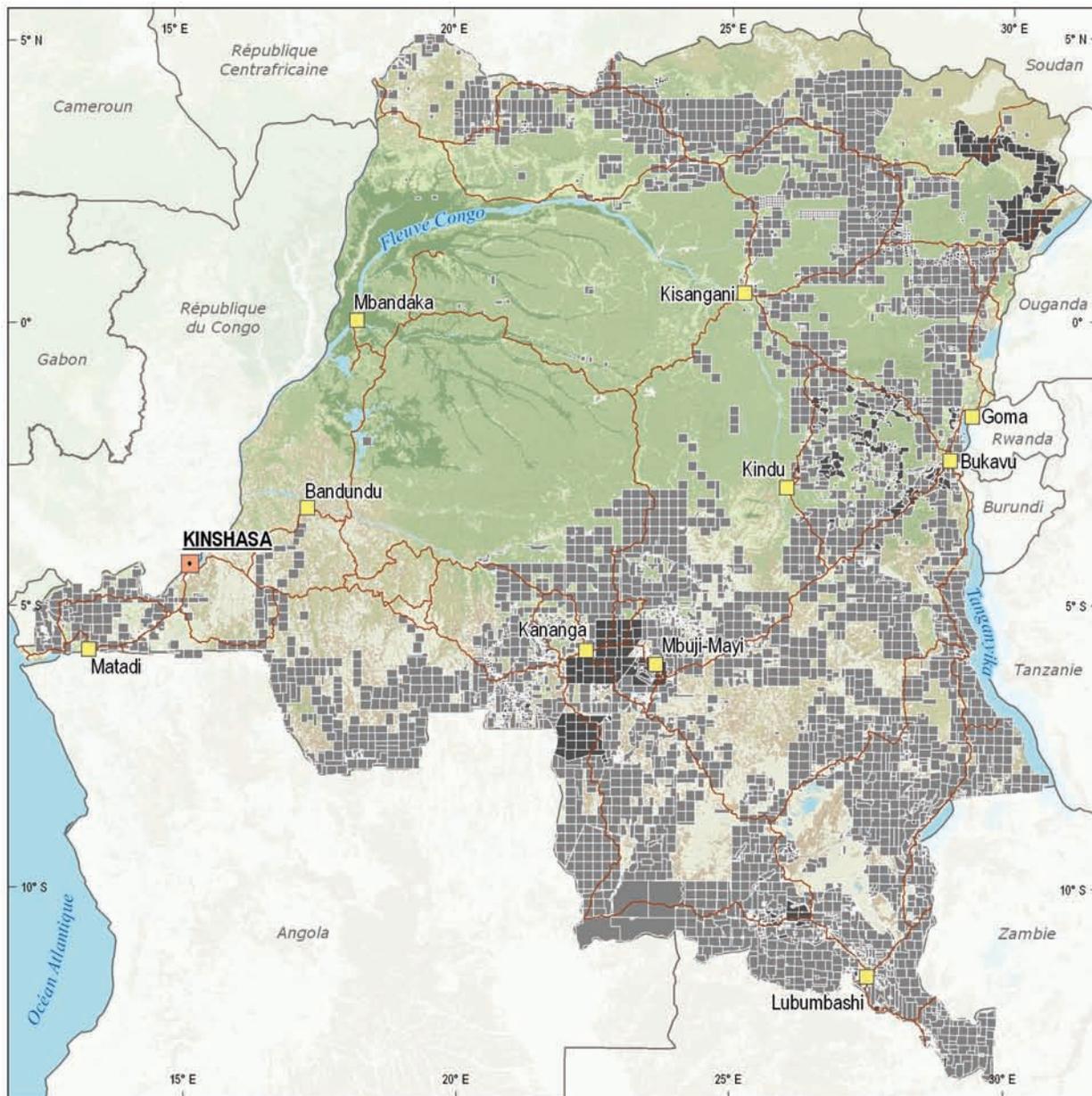
Affectation territoriale : Cadastre minier

Cet Atlas montre l'existence de chevauchements entre des aires protégées appartenant à la catégorie des forêts classées et les titres forestiers du domaine de production permanente. L'une des causes principales de cette situation est l'absence d'un plan de zonage cohérent de l'utilisation des terres. Or, outre les conflits à l'intérieur du DFE, cette première version de l'Atlas met en relief l'existence de conflits similaires avec les zones d'exploitation minière, telles que répertoriées dans le Cadastre minier (CAMI)²¹.

Parmi les responsabilités du Ministre en charge des mines figurent le fait de coordonner la mise en valeur optimale des ressources minérales du pays et l'intégration du secteur minier aux autres secteurs économiques. L'encadré 6 présente un bref aperçu du cadre réglementaire et des types de permis miniers.

Comme le montre le tableau 12, le CAMI en 2008 enregistrait 5 729 permis, tous types confondus, dont 463 permis d'exploitation. La superficie totale de l'ensemble des permis miniers et de carrière couvrait plus de 98 millions d'ha, soit 42% du territoire national²². Un peu plus de 93% des ces permis sont des permis de recherche. Les Permis d'Exploitation (PE) couvrent plus de 6 millions d'ha, dont près de 94% de ceux-ci sont à titre définitif. L'essentiel des activités minières se localise en dehors ou en périphérie du domaine forestier, hors de la cuvette centrale (cf. cartes 11 et 12), dans les provinces du Kasaï, Katananga, Kivu et Orientale, principalement. Des zones de chevauchement sont cependant observées entre des titres forestiers jugés convertibles et quelques aires protégées du DFE (cf. annexe 5 « Zones de chevauchement titres forestiers-permis miniers »).

Carte 11 Situation en 2008 des Permis d'Exploitation (PE) et de Recherche minière (PR)



Légende	
	Capitale
	Chef lieu de province
	Route nationale
Périmètre minier en 2008	
	Permis d'exploitation
	Recherche minière
Occupation du sol	
	Forêt édaphique
	Forêt dense
	Complexe rural
	Mosaïque forêt-savane
	Forêt dense sèche
	Surface en eau
	Autre
Projection : Mercator RDC Échelle 1 : 12 000 000 	
Sources - Périmètre minier : CAMI 2008. - Occupation du sol : SDSU, UCL, JRC, OFAC, 2008. - Lieux habités : RGC, carte géoréférencée de l'UCL, carte de base de l'IGC et imagerie satellitaire. - Frontières : DCW/NGA. - Routes : RGC, carte de base de l'IGC, carte géoréférencée de l'UCL et imagerie satellitaire.	

Carte 12 Proportion des permis miniers sous couvert forestier

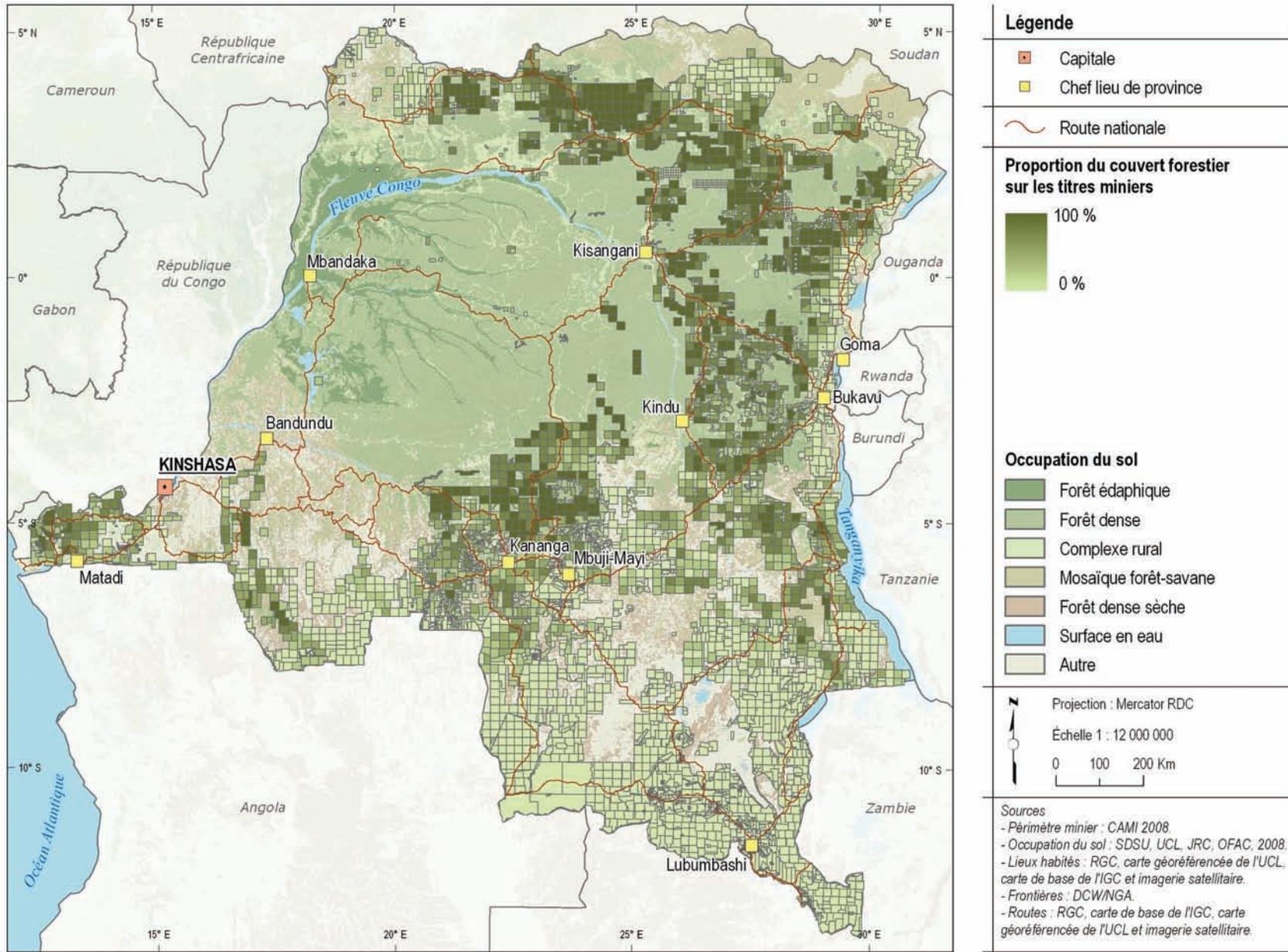


TABLEAU 12. Situation de l'affectation des permis miniers et de carrière (2008)				
Type de permis	Statut	Nombre	Superficie (ha)	Superficie (%)*
DROITS MINIERS				
Permis de Recherche (PR)	Indicatif	39	550 972	0,56
	Provisoire	874	15 039 393	15,26
	Définitif	3 540	76 127 723	77,22
<i>Sous total</i>		<i>4 453</i>	<i>91 718 088</i>	<i>93,03</i>
Permis d'Exploitation (PE)	Indicatif	0	0	0,00
	Provisoire	39	398 931	0,40
	Définitif	424	6 032 716	6,12
<i>Sous total</i>		<i>463</i>	<i>6 431 647</i>	<i>6,52</i>
Permis d'Exploitation de Petites Mines (PEPM)	Indicatif	0	0	0,00
	Provisoire	7	12 900	0,01
	Définitif	61	122 202	0,12
<i>Sous total</i>		<i>68</i>	<i>135 102</i>	<i>0,14</i>
Permis d'Exploitation des Rejets (PER)	Indicatif	0	0	0,00
	Provisoire	5	2 117	0,00
	Définitif	10	30 684	0,03
<i>Sous total</i>		<i>15</i>	<i>32 801</i>	<i>0,03</i>
Total		4 999	98 317 638	99,73
DROITS DE CARRIERE				
Autorisation de Recherche des Produits de Carrière	Indicatif	33	13 430	0,01
	Provisoire	188	71 864	0,07
	Définitif	346	126 736	0,13
<i>Sous total</i>		<i>567</i>	<i>212 030</i>	<i>0,22</i>
Autorisation d'Exploitation de Carrières Permanente	Indicatif	0	0	0,00
	Provisoire	7	2 468	0,00
	Définitif	153	51 853	0,05
<i>Sous total</i>		<i>160</i>	<i>54 321</i>	<i>0,06</i>
Autorisation d'Exploitation de Carrières Temporaire	Indicatif	0	0	
	Provisoire	3	860	0
	Définitif	0	0	
<i>Sous total</i>		<i>3</i>	<i>860</i>	<i>0,00</i>
Total		730	267 211	0,27
TOTAL		5 729	98 584 849	100,00
<i>PROPORTION DU TERRITOIRE NATIONAL</i>			<i>42,32%</i>	
<i>Source : CAMI, 2008</i>				
<i>* Représente le pourcentage de superficie allouée pour le type de permis suivant le statut par rapport à la superficie totale de l'ensemble des permis miniers (98 584 849 ha).</i>				

Infrastructures routières

Utilité et contexte

La cartographie des routes, des chemins et des pistes forestières constitue une thématique de base essentielle à la construction des titres forestiers, des aires protégées ou des limites administratives. Cette thématique témoigne en partie de l'ampleur et de la nature des activités forestières, anciennes ou récentes. Mieux connaître les réseaux des routes facilite le suivi et la surveillance des activités forestières, mettant en relief les cas nécessitant davantage d'investigation.

Pour cette première version de l'Atlas, les données sur les infrastructures routières incluent principalement des informations relatives au type de route et à la source des données. La localisation provient d'un premier fichier des routes créé dans le cadre du projet de la FAO-Africover 2003 et complété par la DIAF/DGF à partir d'images satellitaires Landsat ETM+ couvrant la période de 1999–2002. Le manque d'images de bonne qualité n'a pas permis d'utiliser des images plus récentes pour cette version de l'Atlas, ce qui rend un peu moins attrayantes les analyses statistiques sur cette thématique quant au suivi des activités forestières *actuelles*, et les conclusions à en tirer (cf. Précision, portée et limites, page 7). Il est cependant intéressant de remarquer que la date d'actualisation de la thématique (2002–2003), correspond au début de la période de profondes réformes forestières en RDC (cf. page 19, *Domaine de production : Évolution de 1900 à aujourd'hui*). Cette thématique pourra donc servir de point de départ (*baseline*) pour des analyses comparatives après mises à jour avec des

données plus récentes, pour suivre la progression des activités forestières post Code forestier.

Des vérifications plus poussées sur le terrain seraient nécessaires pour valider les informations dans les cas d'incertitudes, et identifier plus précisément les activités liées à la présence des routes, chemins ou pistes forestières. Par exemple, un chemin qualifié de « plantation » pourrait en réalité être une route d'évacuation de produits agricoles ou encore un chemin d'exploitation de coupe artisanale de bois, ou encore, de coupe de bois illégale. Cette dernière hypothèse est d'autant plus probable que le contrôle de ce type d'activité est quasi inexistant à ce jour.

Méthodologie et résultats obtenus

Afin de mieux faire ressortir les pistes forestières plus anciennes, abandonnées ou peu fréquentées, donc moins visibles, des techniques d'amélioration ou de rehaussement du contraste des images ont été utilisées. Quant à la détermination du type, il a été établi dans un premier temps en superposant les données aux cartes existantes de l'Institut Géographique du Congo pour ce qui est des routes publiques, puis par des informations

TABLEAU 13. Distribution du réseau routier, des chemins et des pistes forestières en RDC¹							
Catégorie	RDC	Titres jugés convertibles		Titres non convertibles		Hors titres forestiers	
	(km)	(km)	(%) ²	(km)	(%) ²	(km)	(%) ²
Routes publiques							
Nationales	19 169,07	1 125,47	5,9	1 784,17	9,3	16 259,43	84,8
Provinciales	29 171,29	2 516,36	8,6	2 623,00	9,0	24 031,93	82,4
Locales	104 095,79	4 400,34	4,2	4 659,93	4,5	95 035,52	91,3
Voirie	383,01	8,11	2,1			374,90	97,9
Autres routes							
Pistes forestières et chemins de plantation ou autres	5 018,65	1 222,56	24,4	658,98	13,1	3 137,11	62,5
Total	157 837,81	9 272,84	5,9	9 726,08	6,2	138 838,89	88,0
<i>Source : Adapté du fichier FAO-Africover (2003) et données produites par le projet</i> 1. Jusqu'en 2003. 2. Représente le pourcentage de kilomètres par rapport au total de la RDC pour la même catégorie.							

complémentaires provenant entre autres du groupe de travail DIAF/DGF et du groupe de travail Référentiel Géographique Commun (de *L'Office for the Coordination of Humanitarian Affairs*, Programme des Nations Unies pour le Développement [OCHA/PNUD]). Le tableau 12 ci-dessous présente les données obtenues ainsi que leur distribution à l'intérieur des titres forestiers jugés convertibles, non convertibles et à l'extérieur de ceux-ci.

Une analyse sommaire des résultats montre que pour l'ensemble des données relatives aux routes et pistes forestières couvertes par cet Atlas, soit près de 158 000 km, un peu plus de 5 000 km sont qualifiés de pistes forestières et de chemins de plantation. La superposition de cet ensemble de données avec les couvertures géographiques des titres forestiers jugés convertibles et non convertibles indiquent que 36,5% des pistes forestières observées jusqu'en 2003 sont localisées à l'intérieur des titres forestiers contre 62,5% hors titres forestiers.

PERSPECTIVES DE L'ATLAS EN RDC

La gestion responsable et durable des forêts est un objectif majeur du MECNT, qui pour être atteint nécessite une connaissance poussée et actualisée du territoire par le ministère et les acteurs non-étatiques qui contribuent à la gestion forestière. L'Atlas forestier interactif de la RDC se veut, dans cette optique, un outil dynamique d'analyse des informations et d'aide à la décision. Utilisée en combinaison avec l'imagerie satellitaire et d'autres systèmes (notamment de statistiques forestières et de traçabilité), la base de données géoréférencées qui est l'assise de l'Atlas pourra devenir l'outil par excellence d'une gestion intégrée du territoire forestier. Voici quelques applications potentielles :

- *Assistance à l'élaboration du plan de zonage participatif* (évaluation, suivi des attributions de nouvelles zones forestières – concessions, forêts classées, forêts communautaires, etc. – et appui à la délimitation précise de ces zones dans une même base de données géoréférencées)
- *Aide aux décisions d'utilisation des sols* (analyse des dynamiques existantes et anticipation des impacts sur les zones de protection de la biodiversité)
- *Appui à la résolution de conflits* (meilleure identification des problèmes de superposition de limites, planification plus judicieuse des missions sur le terrain)
- Appui à l'application de la loi sur la construction des routes au sein ou près des aires protégées (mise en évidence des irrégularités)
- *Appui à la planification du développement* (identification des routes vitales aux communautés rurales isolées, réduction au minimum des coûts et des impacts sur l'environnement de la construction de nouvelles routes en tirant profit au maximum des routes existantes)
- Accompagnement de l'élaboration des plans d'aménagement forestier
- *Appui à la planification de la gestion forestière* (par exemple, en démontrant qu'une partie significative de la production totale de bois provient de zones non aménagées ; en analysant des données chronologiques pour la planification de la production et de la transformation du bois d'œuvre ; en précisant les conséquences écologiques et sociales de l'exploitation forestière dans une zone)
- *Assistance à l'analyse des niveaux d'exploitation forestière* (en rapport avec la distribution spatiale et l'intensité des infrastructures routières)
- Surveillance des recettes fiscales en complémentarité avec un système de statistiques forestières et de traçabilité (identification des divergences éventuelles entre l'emplacement géographique et les déclarations faites)
- Appui à la Direction Contrôle et Vérification Interne à classer par ordre de priorité des missions de contrôle et de suivi des opérateurs (afin de déterminer ceux qui respectent les délais, superficies, productions, etc., établis par les textes en vigueur)

Pour réaliser le potentiel de l'Atlas en tant qu'outil d'aide à la décision en matière de gestion du territoire forestier, WRI envisage d'étendre sa collaboration à d'autres directions ou institutions du MECNT pour la production des versions futures de l'Atlas. Des démarches ont déjà été amorcées dans ce sens avec l'ICCN, et un rapprochement avec le Ministère en charge des mines est envisagé.

WRI encourage également le MECNT à considérer l'intégration officielle de la base de données géoréférencées de l'Atlas comme outil officiel de gestion du territoire forestier, et à en assurer l'unicité et la mise à jour en coordination avec l'ensemble des directions, divisions, institutions et services impliqués dans la gestion du territoire forestier.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Bédard, Y., et S. Larrivée. 2003. Notion de SIG : Module 3 d'une série de modules compilés par M. Yvan Bédard, professeur. Départements des Sciences Géomatiques, Faculté Foresterie et Géomatique, Université Laval, 27 août, 33pp.
- Cabinet du Président de la République. 2002. *Journal officiel*. Code forestier. Loi n° 011/2002 du 29 août 2002. Kinshasa. 38pp.
- Ministère de Mines — Cadastre miniers (CAMI). 2008. Kinshasa.
- Central Africa Regional Program for the Environment (CARPE). 2008. *Cartographie des changements décennaux du couvert forestier en République démocratique du Congo (1990 à 2000)*. USAID-CARPE, NASA, South Dakota State University, University of Maryland.
- Debroux, L., T. Hart, D. Kaimowitz, A. Karsenty et G. Topa, eds. 2007. *La forêt en République démocratique du Congo post-conflit: Analyse d'un agenda prioritaire*. Bogor, Indonésie : Banque Mondiale, Center for International Forestry Research (CIFOR), Centre international de Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD). 82p.
- De Wasseige, C., D. Devers, P. de Marken, R. Eba'a Atyi., R. Nasi et P. Mayaux, eds. 2009. *Les forêts du bassin du Congo : État des forêts 2008*. Office des publications de l'Union Européenne. 425pp.
- Duveiller, G., P. Defourny, B. Desclée et P. Mayaux. 2008. Deforestation in Central Africa: Estimates at regional, national and landscape levels by advanced processing of systematically-distributed Landsat extracts. *Remote Sensing of Environment* 112 : 1969–81.
- Food and Agriculture Organization (FAO). 2001. *Stratégie de développement rural : Programme de relance du secteur forestier*. Note de cadrage. Rome. 27pp.
- FAO Africover. 2003. <www.africover.org>
- Hansen, M., D. Roy, E. Lindquist, B. Adusei, C. Justice et A. Altstatt. 2008a. A method for integrating MODIS and Landsat data for systematic monitoring of forest cover and change in the Congo Basin. *Remote Sensing of Environment* 112: 2495–513.
- Hansen, M., S. Stehman, P. Potapov, T. Loveland, J. Townshend, R. DeFries, K. Pittman, B. Arunarwati, F. Stolle, M. Steininger, M. Carroll et C. DiMiceli. 2008b. Humid tropical forest clearing from 2000 to 2005 quantified by using multitemporal and multiresolution remotely sensed data. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 105.27: 9439–44.
- Lindquist, E., A. Altstatt, M. Hansen, C. Justice, D. Slayback and B. Adusei. 2010. Tree cover cleaning in the Congo Basin from 1990 to 2000 to 2005 : Exhaustive monitoring of forest loss with Landsat and MODIS. Note technique en préparation ; non publiée.
- Malele Mbala, S. 2007. *Intégrer les questions de genre dans le secteur forestier en Afrique : République Démocratique du Congo (RDC)*. Rome: FAO. 54pp.
- MECNT. 2009. *Avant-projet de loi relative à la conservation de la nature*. Validé par la Commission des Lois. 6 avril. 32pp.
- MECNT, Cellule de coordination du PNFoCo. 2009. *Draft consolidé du Programme Forêts et Conservation de la Nature*. Janvier. 59pp.
- Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale (OFAC). 2008.
- United States Department of State. 8 October 2010. <<http://www.state.gov/r/pa/ei/bgn/2823.htm>>
- Vande Weghe, J.-P., J. Franssen, G. Kalambay, J.-D. Kramkimel, D. Musibono. 2005. *Profil environnemental (PEP) de la République démocratique du Congo*. Rapport provisoire. Kinshasa : Délégation de la Commission Européenne, République Démocratique du Congo.
- Wildlife Conservation Society (WCS). 2004. *La conservation en République Démocratique du Congo*. Version provisoire.
- WRI-Agreco. 2007. *Rapport de situation du volet SIG et cartographie du projet*. Projet d'appui à la conversion des garanties d'approvisionnement et lettres d'intention en contrats de concessions forestières. 20 mars. 32pp.
- 2009. *Rapport de l'Observateur Indépendant sur les travaux de la Commission Interministérielle de la Conversion des Anciens Titres Forestiers dans l'examen des recours (attestation de régularité et de conformité)*. Projet d'appui à la conversion des garanties d'approvisionnement et lettres d'intention en contrats de concessions forestières. Janvier. 166pp.

ANNEXE 1 CARACTÉRISTIQUES ET ATTRIBUTS DES COUCHES D'INFORMATIONS DES DONNÉES GÉOSPATIALES

Thématique : Éléments de base					
Groupe	Couches d'information	Échelle de saisie	Sources principales de données	Attributs	Contributeurs
Localités	Nationales Provinciales Villages	Échelles multiples	(a) Cartes de base de l'IGC (b) Imagerie satellitaire (c) Carte géoréférencée de l'UCL (d) Fichier du groupe de travail RGC (OCHA/PNUD)	- Nom - Territoire - District - Province - Catégorie - Source	Groupe de travail RGC (OCHA/PNUD) ; OFAC ; MECNT-WRI
Voie de communication terrestre	Routes publiques (nationales et provinciales)	1:50 000	(a) Fichier Africover (b) Fichier du groupe de travail RGC (OCHA/PNUD) (c) Imagerie satellitaire (d) Cartes de base de l'IGC	- Code de la route - Description de la route - Catégorie de la route - Numéro du titre (applicable dans le cas des routes forestières) - Toponyme - État - Source	Groupe de travail RGC (OCHA/PNUD) ; MECNT-WRI
	Autres routes (routes locales, pistes d'exploitation, voirie et autres)	1:50 000	(a) Fichier Africover (b) Fichier du groupe de travail RGC (OCHA/PNUD) (c) Imagerie satellitaire de 1999 à 2002 (d) Informations provenant des sociétés forestières		
	Chemin de fer	Échelles multiples	Fichier du groupe de travail RGC (OCHA/PNUD)		Groupe de travail RGC (MONUC-OCHA)
Hydrographie	Ilots fleuve	1:50 000	(a) Imagerie satellitaire (b) Cartes de base de l'IGC	- Source - Superficie	MECNT-WRI
	Rivières principales linéaires Autres rivières			- Code - Description - Toponyme - Source	
	Eau surfacique			- Code - Description - Toponyme - Source	
Limites administratives	Provinces	Échelles multiples	Fichier RGC	Nom de la province	RGC
	Pays voisins		<i>Digital Chart of the World</i> produit par la <i>National Geospatial-Intelligence Agency</i>	Nom du pays	DCW/NGA

ANNEXE 1 suite

Thématique : Forestières					
Groupe	Couches d'information	Échelle de saisie	Sources principales de données	Attributs	Contributeurs
Affectation Domaine Forestier	Titres forestiers (GA et LI) jugés convertibles en contrats de concession)	1:200 000	(a) Fichier issu du projet de conversion des titres forestiers avec validation des limites par les sociétés (b) Textes officiels (c) Statistiques SIGEF	- Nom de la société - Type de convention (GA, LI) - Numéro de la convention - Date d'obtention - Superficie administrative - Superficie SIG - Localité - Numéro de la requête - Texte officiel - Production (déclarée et autorisée) - Origine du capital - Statut d'aménagement - Avis du GTT - Avis de la CIM - Lieu unité de transformation - Degré de transformation	MECNT-WRI
	Aires protégées (sans distinction de type)	1:200 000	(a) Imagerie satellitaire (b) Textes officiels	- Source sémantique - Source géographique - Date de numérisation - Moyenne de numérisation - Toponyme - Statut - Type/catégorie - Superficie administrative - Superficie SIG - Texte officiel	OFAC (projet FORAF) ; ICCN et ses partenaires ; WRI
Processus de conversion titres forestiers	Titres forestiers (GA et LI) jugés convertibles, non convertibles et ceux ayant fait l'objet d'observations particulières de la CIM	<i>Cf. Groupe Affectation Domaine Forestier, couche d'information : Titres forestiers (GA et LI) jugés convertibles en contrats de concession</i>			
Opérateurs économiques	Année d'attribution Opérateurs majeurs Origine du capital				
Aménagement	Opérateurs majeurs Statut d'aménagement				

ANNEXE 1 *suite*

Groupe	Couches d'information	Échelle de saisie	Sources principales de données	Attributs	Contributeurs
Statistiques	Production déclarée Production autorisée et déclarée				
Aires protégées	Types d'aires protégées	<i>Cf. Groupe Affectation Domaine Forestier, couche d'information : Aires protégées</i>			
Thématique : Occupation du sol					
Occupation du sol	Mosaïque d'images	1:1 000 000	Mosaïque d'images issue de la combinaison de 5 sources de données	<ul style="list-style-type: none"> - Eau - Forêt dense - Forêt décidue dense (Miombo) - Forêt claire - Autres formations végétales 	<i>South Dakota State University (SDSU) ; Université Catholique de Louvain et le Centre Commun de Recherche (UCL/JRC)</i>

ANNEXE 2 TEXTES LÉGISLATIFS RELATIFS AU PROCESSUS DE CONVERSION DES TITRES FORESTIERS

- Loi 011/2002 du 29 août 2002 portant Code forestier en République Démocratique du Congo ;
- Décret n° 08/03 du 26/01/2008 portant composition, organisation et fonctionnement du Conseil Consultatif National des Forêts ;
- Décret présidentiel n° 06/141 du 10/11/06, portant nomination des membres de la Commission Interministérielle de Conversion des Titres Forestiers ;
- Décret présidentiel n° 05/116 du 24/10/05, fixant les modalités de conversion des anciens titres forestiers en contrats de concession forestière et portant extension du moratoire en matière d’octroi des titres d’exploitation forestière ;
- Arrêté ministériel n°10 CAB/MIN/ECN-T/15/JEB/2008 du 10/05/2008 portant nomination des membres de la Commission Interministérielle de Conversion des Anciens Titres Forestiers ;
- Arrêté ministériel n° CAB/MIN.AFF-E.T/277/2002 du 5/11/2002 portant réglementation de l’uniforme et des insignes distinctifs des grades des inspecteurs, fonctionnaires et agents forestiers assermentés ;
- Arrêté ministériel n° CAB/MIN.AFF-E.T/263/2002 du 3/10/2002 fixant la procédure d’établissement d’un plan d’aménagement forestier ;
- Arrêté ministériel n° CAB/MIN.AFF-E.T/261/2002 du 3/10/2002 portant organisation et fonctionnement du cadastre forestier ;
- Arrêté ministériel n° CAB/MIN.AFF-E.T/260/2002 du 3/10/2002 fixant la procédure des transactions en matière forestière ;
- Arrêté ministériel n° CAB/MIN.AFF-E.T/259/2002 du 3/10/2002 portant composition, organisation et fonctionnement des conseils consultatifs provinciaux des forêts ;
- Arrêté interministériel n° 005/CAB/MIN/ENV/2005 et n° 107/CAB/MIN/FINANCES/2005 du 25/07/2005 fixant les taux des droits, taxes et redevances à percevoir à l’initiative du Ministère de l’Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts ;
- Arrêté ministériel n° CAB/MIN/AF.F-E.T/194/MAS/02 du 14/15/2002 portant suspension de l’octroi des allocations forestières ;
- Communiqué officiel 006/CAB/MIN/ECN-EF/2005 du 16/12/2005 rappelant la nécessité du dépôt des dossiers de requêtes de conversion et précisant la date limite de dépôt des requêtes ;
- Communiqué officiel 001/CAB/MIN/ECN-EF/2006 du 02/02/2006 donnant la liste des sociétés ayant déposé une requête et le nombre de dossiers par société ;
- Note circulaire n° 007/CAB/MIN/ECN-EF/2005 du 16/12/2005 rappelant la nécessité du dépôt des dossiers de requêtes de conversion et précisant la date limite de dépôt des requêtes ;
- Notification 093/SG/ECN-EF/2006 du 20/02/2006 portant sur la nomination des membres du GTT.

ANNEXE 3 APERÇU DE L'ÉVOLUTION DU CADRE RÉGLEMENTAIRE EN MATIÈRE DE CONSERVATION DE LA NATURE

L'ordonnance-loi n° 69-041 du 22 août 1969, qui régit la conservation de la nature en RDC, est incomplète et inadaptée aux exigences de la mise en œuvre des conventions internationales ratifiées par le pays ces dernières années. Ne tenant compte ni de l'arrivée massive du secteur privé dans la gestion du patrimoine culturel et naturel (e.g., dans l'écotourisme), ni des nouveaux défis qu'imposent le développement durable et la lutte contre la pauvreté des populations riveraines, cette loi fait actuellement l'objet d'une profonde révision. À cet effet, un avant-projet de loi a été validé le 6 avril 2009 par la Commission des Lois. Ce texte prend davantage en compte l'implication des communautés locales et la promotion du partenariat public-privé dans la gestion des aires protégées. Les principales réformes qu'il propose sont :

- *Politique nationale en matière de conservation de la nature.* L'État congolais a l'obligation (1) d'élaborer une politique nationale tendant à assurer la conservation et l'utilisation durables de la diversité biologique, ainsi que la préservation des paysages, sites et monuments naturels, (2) de veiller à ce que toute politique, tout programme ou tout projet de développement comporte des mesures de sauvegarde définies à l'issue d'une étude d'impact environnemental et social, (3) de prévoir et mettre en œuvre le financement des programmes de formation et encourager l'exploitation des résultats de la recherche scientifique sur la diversité biologique et les ressources génétiques, et (4) d'assurer le financement des activités nationales prioritaires dans la Stratégie nationale et plan d'action de la diversité biologique ainsi que dans la Stratégie de conservation des aires protégées en République démocratique du Congo.

- *Principes de base en matière de conservation.* La conservation doit se fonder sur (1) un système d'aires protégées pour lequel des mesures spéciales sont prises pour conserver la diversité biologique, assurer la protection des écosystèmes et des habitats naturels et maintenir des populations viables d'espèces dans leur milieu naturel, (2) la gestion participative qui forme, informe et implique dans la conservation les communautés locales riveraines des aires protégées, (3) la valorisation et la protection des connaissances, innovations et pratiques des communautés locales qui incarnent des modes de vie traditionnels présentant un intérêt pour la conservation et l'utilisation durables de la diversité biologique et (4) le partage équitable des bénéfices de l'exploitation des ressources génétiques.
- *Accès aux ressources génétiques et leur utilisation.* L'État a obligation de garantir à tout Congolais l'accès équitable aux ressources génétiques. A cet effet, un décret fixe notamment les conditions de prélèvement de toute espèce de faune et de flore. Un autre décret réglemente le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction.
- *Droit d'ester en justice pour la protection de la nature.* Toute organisation non gouvernementale agréée, opérant dans le secteur de la conservation, et toute communauté locale ou riveraine des aires protégées, a le droit d'agir en justice afin d'obtenir l'annulation d'une décision prise par une autorité administrative en violation de la présente loi et la répression de graves atteintes à la conservation. Le représentant spécialement mandaté d'une communauté locale a le droit

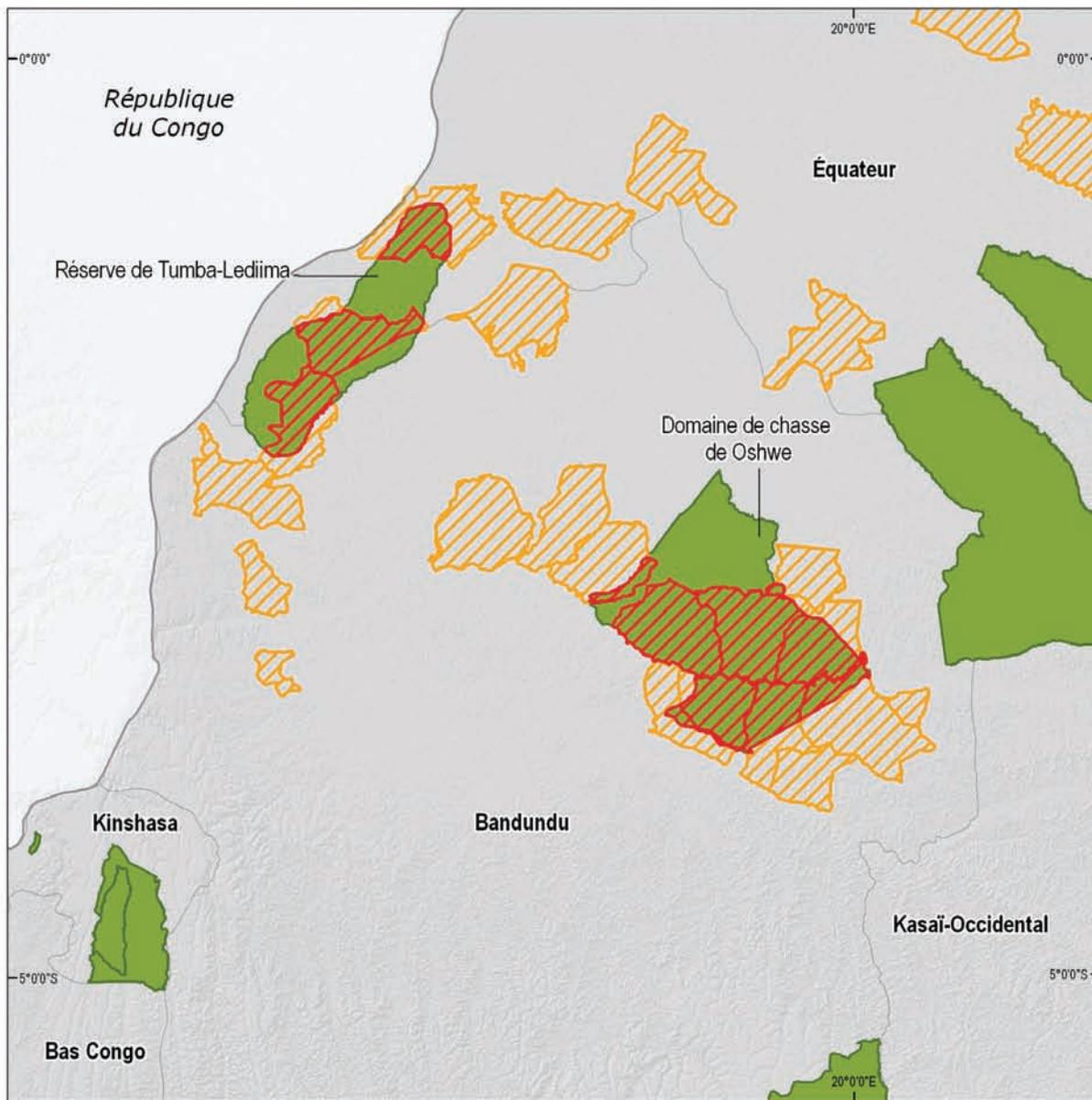
d'agir en justice pour obtenir la réparation du préjudice résultant de l'accès ou l'utilisation induite de ces innovations, pratiques et connaissances traditionnelles sans le consentement éclairé et écrit donné préalablement par le représentant de la communauté.

- *Régime répressif.* Les conservateurs des aires protégées et les écocardes ont un statut paramilitaire dans l'exercice de leurs fonctions de recherche et de constat des infractions à la présente loi et à ses mesures d'application. Pour renforcer la protection du personnel des organismes publics de conservation affectés à la surveillance, tout meurtre d'un membre du personnel devient une infraction imprescriptible sanctionnée par la perpétuité.

La gestion des réserves et des domaines de chasse, qui relevait jadis de la Direction de la Gestion Forestière et de la Chasse du Ministère de l'environnement, fut transférée à l'Institut congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN) par l'arrêté ministériel n° 36/DECNT/BCE/78 du 13 juillet 1978. Les réserves et domaines de chasse visent à constituer des sites où pourra se pratiquer une chasse planifiée et suivie. La loi organisant ces aires est flexible et met l'accent sur la faune et moins sur leurs biotopes. Une autre loi (n° 82-002 de 1982) réglemente les activités de chasse.

Source : MECNT, 2009.

ANNEXE 4 EXEMPLES DE CHEVAUCEMENTS AIRES PROTÉGÉES-TITRES FORESTIERS



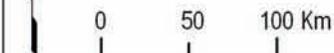
Légende

-  Titre forestier
-  Titre forestier situé sur une aire protégée
-  Aire protégée

Aire totale des titres forestiers situés sur :
 Réserve de Tumba-Lediima : 384 000 ha
 Domaine de chasse de Oshwe : 943 760 ha

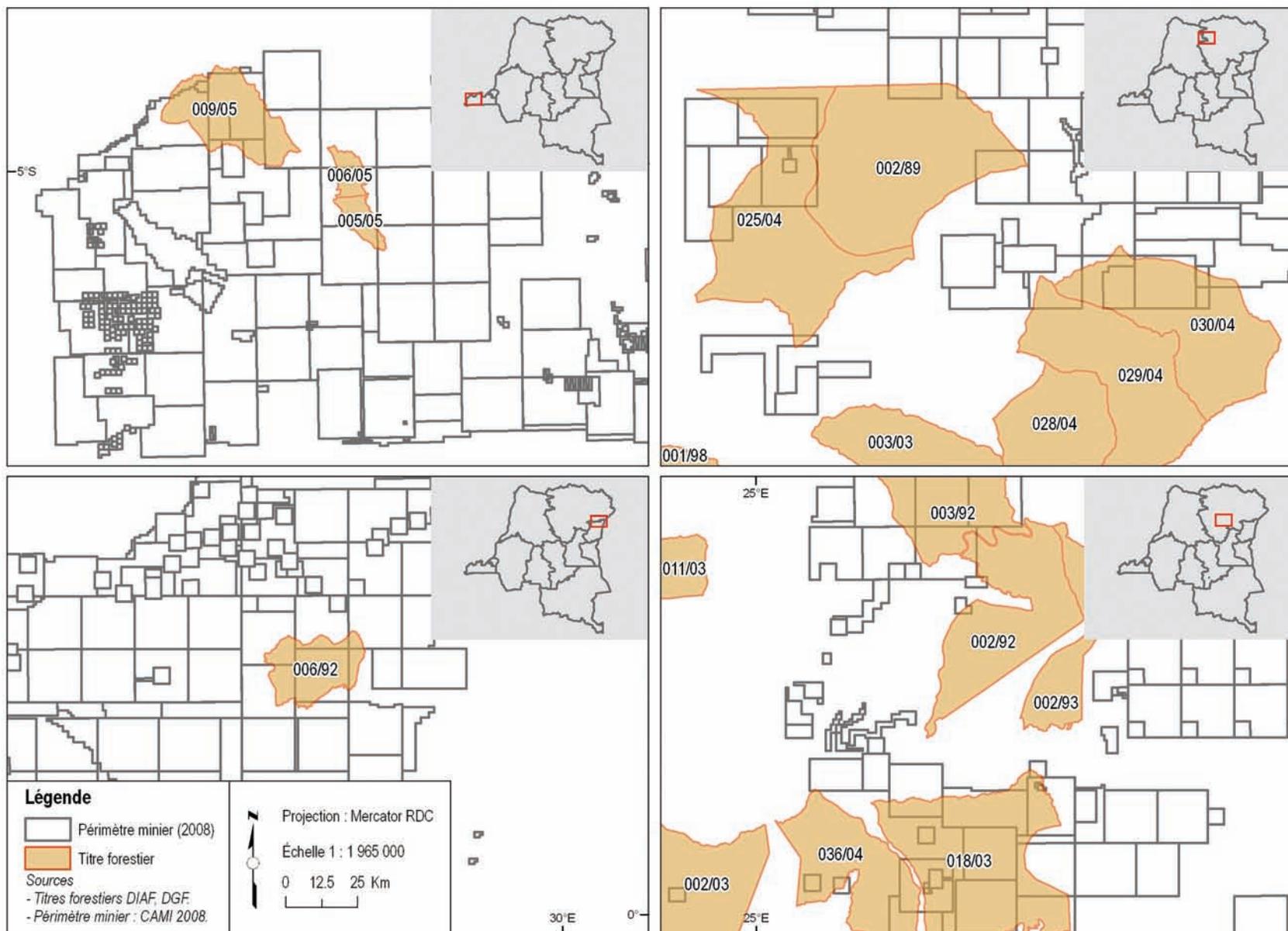
Projection : Mercator RDC

Échelle 1 : 4 000 000



Sources
 - Titres forestiers : DIAF, DGF
 - Aires protégées : ICCN, WWF, OSFAC, AWF, FORAF

ANNEXE 5 ZONES DE CHEVAUCEMENTS TITRES FORESTIERS-PERMIS MINIERS



ANNEXE 6 DÉMARCHE NORMALE D'UN PROJET DE CARTOGRAPHIE NUMÉRIQUE

(adaptée au contexte de la RDC)

Dans une démarche normale de cartographie numérique, les informations sont organisées en thématiques dites « couches d'information » ou « couvertures ». Chaque couche contient des éléments qui lui sont propres, « éléments constitutifs » et des éléments complémentaires qui proviennent d'autres couches. Par exemple, l'hydrographie linéaire contient des éléments constitutifs qui sont les cours d'eau, le pourtour des lacs, les bordures des fleuves et des rivières excédant une largeur définie. L'hydrographie surfacique, quant à elle, est formée exclusivement d'éléments complémentaires provenant de la couche de l'hydrographie linéaire. Les polygones des titres forestiers sont formés à partir d'éléments complémentaires provenant de l'hydrographie linéaire et des routes, puis de quelques éléments qui lui sont propres, éléments constitutifs, comme par exemple les limites artificielles définies suivant un itinéraire ou une collecte de points GPS (*Global Positioning System*). De ce qui précède, on peut déduire que dans bien des cas, les éléments constitutifs de l'hydrographie linéaire formeront une thématique essentielle à la construction d'autres couches. Il en va de même pour les infrastructures routières et les limites administratives. Ces couches sont dites « thématiques de base ».

En RDC, les thématiques de base étaient soit inexistantes en format numérique, soit non disponibles ou disponibles partiellement et à une échelle¹ inappropriée pour les besoins d'une gestion adéquate du territoire forestier. Il a donc fallu procéder à la numérisation de ces thématiques. Or, la première étape d'une démarche cartographique est l'élaboration ou l'établissement des bases minimales d'une norme de saisie et de structuration des données, nécessaires pour assurer l'harmonisation de la saisie par les intervenants. Par la suite, les étapes de cartographie vont comme suit.

- Saisie et codification suivant les normes des éléments constitutifs des thématiques de base dans un SIG. Pour la RDC, la saisie a été faite à partir d'imagerie satellitaire, privilégiée principalement pour des raisons pratiques et économiques ;
- Validation de la codification et édition de chacune des couches pour assurer la connectivité géométrique des éléments et l'élimination ou correction des anomalies survenues lors de la numérisation ;
- Inscription dans la table d'attributs des autres informations pertinentes comme le nom des rivières, des routes, des villages, la source des données et ainsi de suite ;
- Constitution des métadonnées ;

1. L'échelle 1/50 000 est acceptable pour la plupart des besoins de gestion du territoire forestier en Afrique centrale.

- Construction des autres données spatiales forestières² à partir des thématiques de base (importation des éléments provenant de l'hydrographie, des routes, des limites administratives, le cas échéant) et saisie des autres limites artificielles (non basées sur les éléments naturels, par exemple, ligne droite d'un village à un confluent de rivière) décrites dans les textes officiels ;
- Validation géométrique et édition des polygones : cette étape a comme objectif l'ajout des identifiants qui serviront de lien avec les données descriptives, l'élimination des petits trous entre polygones contigus dus à une mauvaise numérisation et enfin, la suppression des recouvrements dans la mesure où ces erreurs proviennent de la saisie et non de la définition légale pourvue par les textes officiels ;
- Saisie des attributs descriptifs et relation éventuelle avec les tables de statistiques forestières via un ou plusieurs attributs communs (clé ou identifiant) ;
- Validation par les acteurs concernés (ONG, secteur privé, directions, services ou autres ministères, etc.) de la cohérence des limites des données spatiales forestières avec les textes officiels, de même que la validation des données descriptives y afférant.

2. Pour cette version de l'Atlas, seuls les titres forestiers jugés convertibles ont été construits à partir des thématiques de base nouvellement constituées. Le travail se poursuivra progressivement au fur et à mesure de l'évolution de la gestion forestière.

ANNEXE 7 ACTIVITÉS ET RÉSULTATS ATTENDUS DES COMPOSANTES DE LA CONVENTION DE COLLABORATION MECNT-WRI

COMPOSANTES	ACTIVITÉS ET MOYENS MIS EN ŒUVRE	RÉSULTATS ATTENDUS
(1) Données géographiques	<p>Organisation et affectation du territoire forestier, suivi cartographique des titres d'exploitation forestière et suivi des infrastructures forestières.</p> <p>Les principaux moyens de mise en œuvre de cette composante comprennent la télédétection, les systèmes d'information géographique et la cartographie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Une <i>carte à jour (affiche)</i> sur les titres d'exploitation forestière et les aires protégées ● Un <i>Atlas forestier interactif ayant pour assise une base de données géoréférencées</i> comportant les titres d'exploitation forestière, les aires protégées et les infrastructures forestières ● De l'<i>appui technique et des formations</i> en télédétection, SIG, cartographie, GPS et à l'utilisation de l'Atlas (ateliers de formation, séminaires de sensibilisation) fournis par WRI au MECNT ainsi qu'aux autres acteurs impliqués dans la gestion durable des forêts congolaises ● L'<i>actualisation</i> de l'information géographique de nature forestière et amélioration de la qualité de la base de données cartographiques des titres forestiers
(2) Statistiques et informations forestières	<p>Les activités touchent à la collecte, la saisie, le traitement et la diffusion des statistiques relatives à l'exploitation forestière, à la transformation et la commercialisation des produits forestiers, la fiscalité forestière, ainsi que sur une série d'informations relatives aux détenteurs de titres forestiers et aux autres acteurs du secteur.</p> <p>La mise en œuvre de cette composante sera assurée par le développement du Système d'Information de Gestion Forestière (SIGEF). (Cf. encadré 5)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Une <i>étude diagnostique</i> sur l'ensemble des activités et des systèmes de collecte, de gestion et de traitement des statistiques et informations forestières ● Une <i>cellule de statistiques forestières</i> renforcée au sein de la DGF ● Une série de modules du <i>système de gestion informatisé des statistiques forestières</i> ● Le développement du SIGEF ● Du personnel formé en gestion de bases de données et en statistiques forestières, au sein du MECNT ● Un <i>atelier national d'information et de formation</i> sur le système mis en place ● Un <i>rapport annuel pilote de statistiques forestières</i>
Interfaces entre les composantes 1 et 2	<p>Cette composante vise à établir une interface fonctionnelle entre les bases de données qui seront développées et mises en place à la DIAF et à la DGF (Cf. encadré 5).</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Une <i>interface fonctionnelle</i> entre les différentes bases de données mises en place dans le cadre de la collaboration ● Du personnel de l'Administration formé en gestion de l'interface

NOTES

1. Connu aussi sous l'appellation Système d'Information à Référence Spatiale (SIRS). Dans son sens strict, un SIG est un système informatique capable d'assembler, stocker, manipuler et afficher l'information à référence spatiale. Certains voient aussi les SIG comme incluant les ressources humaines et les données faisant partie du système (Bédard et Larrière, 2003).
2. Suite à une lettre du MECNT n° 6250/CAB/MIN/ECN-T/JEB/2008 du 27 novembre 2008 auprès du Ministère de la Fonction Publique (MFP) pour finaliser le cadre et les structures organiques du MECNT, le MFP a agréé *provisoirement* un nouveau cadre organique du SG-ECN suivant l'Arrêté n° CAB.MIN/MBB/SGA/GPFP/JSK/035/2009 du 20 mars 2009.
3. Un facteur limitatif majeur est la présence de voiles ou de couvertures nuageuses, qui empêchent l'interprétation visuelle des éléments. D'autres avenues sont explorées actuellement pour tenter de pallier à ce problème.
4. Ce référentiel géographique a été proposé par un panel d'experts de l'Université catholique de Louvain, de l'Université de Gand, de l'Institut géographique national (belge), de l'Institut Géographique du Congo et du Musée Royal d'Afrique centrale dans le cadre du projet Système de Gestion d'Information pour les Aires Protégées. (Cf. <http://www.uclouvain.be/30707.html> et http://sites.uclouvain.be/enge/maps/UCL_RDC/Info_Projection.pdf)
5. La superficie du territoire national est évaluée à 2.329.374 km² (De Wasseige et al., 2009) contre une superficie officiellement reconnue de 2 345 000 km².
6. Le DFCM est un projet financé par USAID/CARPE (site <http://carpe.umd.edu/resources/dfcm>) qui visait à établir une référence pour le suivi du couvert forestier. Réalisé avec la collaboration de l'Université du Maryland (UMD), l'Université d'État du Dakota du Sud (SDSU) et de la NASA/Goddard Space Flight Center, il a produit une cartographie des changements décennaux du couvert forestier en RDC. Il s'agit d'une évaluation nationale du changement du couvert forestier entre 1990 et 2000 sur la base d'imagerie Landsat et MODIS en utilisant l'approche *wall-to-wall*. Une nouvelle évaluation du même type est prévue pour les années 2005 et 2010.
7. Une division au sein de la Direction d'Études et Planification (DEP) a été créée pour mettre en œuvre le programme.
8. La COMIFAC, créée en 2000 suite au premier sommet des chefs d'États d'Afrique centrale à Yaoundé en 1999, est l'organe politique et technique d'orientation, de coordination et de décision en matière de conservation et de gestion durable des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale. Harmonisant et coordonnant les politiques forestières et environnementales de ses États membres, le traité de la COMIFAC a été signé en février 2005 par les chefs d'État au cours de leur deuxième sommet, à Brazzaville. Il convient aussi de mentionner que, bien avant la ratification officielle du traité, la RDC a entrepris des actions visant la mise en œuvre du plan de convergence adopté par les chefs d'État d'Afrique centrale. En effet, à travers la promulgation du Code forestier en 2002, la RDC a développé sa propre vision de la gestion forestière en tenant compte des tendances et des impératifs en cours aux niveaux régional et international.
9. Le système REDD est un nouveau mécanisme financier proposé qui vise l'atténuation des changements climatiques à travers une réduction du taux de déforestation et/ou dégradation forestière dans les pays forestiers tropicaux. Ses partisans le voient comme une source potentiellement importante de financement international qui aidera les pays détenteurs des forêts tropicales à affronter les défis complexes de la conservation et du développement durable.
10. «REDD +» va au-delà de la déforestation et de la dégradation des forêts et comprend le rôle de la conservation, la gestion durable des forêts et du renforcement des stocks de carbone forestier (cf. <http://www.un-redd.org>).
11. Les aires protégées sont définies, au sens de la loi sur la conservation de la nature, comme des zones géographiquement désignées, délimitées, réglementées et gérées en vue d'atteindre des objectifs spécifiques de conservation (réf. MECNT, 2009, Avant-projet de loi relative à la conservation de la nature). Les forêts classées entrent dans les différentes catégories d'aires protégées prévues par ce projet de loi.
12. Un problème existe quant à la représentation du 15% : selon le Code forestier, article 14, les « forêts classées » doivent représenter 15% du territoire national tandis que dans l'avant-projet de loi sur la conservation de la nature en son article 12, chapitre premier, il est stipulé que les « aires protégées » doivent représenter au moins 15% de la superficie totale du territoire national (réf. MECNT, 2009, Avant-projet de loi relative à la conservation de la nature). Or, une ambiguïté existe entre ces deux concepts dont les définitions respectives sont plutôt larges et se recoupent en bonne partie.

13. La superficie dite « administrative ou officielle » est celle retrouvée dans les textes officiels de classement ou celle ayant une reconnaissance officielle de la part de l'administration responsable, ce qui la distingue de la superficie dite « SIG » qui a été calculée à partir des limites numérisées dans un système d'information géographique. À ce jour, les superficies SIG n'ont pas encore de reconnaissance officielle (portée légale), mais il est prévu qu'elles deviennent la référence au fur et à mesure de l'évolution de la gestion forestière en RDC. La différence significative observée entre les superficies administratives et les superficies SIG s'explique en partie par l'utilisation de méthodes de calcul différentes : technique du point coté versus la technologie SIG.
14. La superficie du territoire national utilisée pour les calculs est de 2 329 374 km² (De Wasseige et al., 2009) contre une superficie officiellement reconnue de 2 345 000 km².
15. La superficie forestière utilisée pour les calculs est de 155 millions d'hectares (De Wasseige et al., 2009). Elle inclut la forêt claire de type Miombo. La superficie officiellement reconnue par le MECNT, qui utilise une définition légèrement différente de la forêt, est de 145 millions d'hectares.
16. Pour les titres jugés non convertibles lors de la phase des recours et ayant été recalés pour un seul critère rédhitoire, la commission a relevé des observations particulières (WRI-Agreco, 2009). Voir aussi <http://www.rdc-conversiontitresforestiers.org/index.php>
17. Seuls les 65 titres forestiers jugés convertibles à l'issue de la première phase du processus de conversion et rendus publics par conférence de presse du Ministre le 19 janvier 2009 ont retenus l'attention pour la poursuite des travaux de cartographie et de validation.
18. Code forestier commenté et annoté, art. 98 et suivants.
19. La lettre d'intention s'appliquait aux exploitants qui n'avaient pas encore d'unité de transformation au moment de l'octroi du titre. Ceux qui détenaient déjà ces installations se voyaient octroyer directement une garantie d'approvisionnement.
20. Lors du processus de conversion des titres forestiers en contrats de concession forestière, la CIM a considéré le principe de l'opposabilité des textes juridiques, qui conditionne l'application des textes légaux et réglementaires à dater de leur publication au *Journal officiel* et non simplement à dater de leur signature.
21. Les éléments de contexte de cette section repose sur les textes de la loi 007/2002 portant code minier et le décret n° 038/2003 portant règlement minier. Les données relatives aux périmètres miniers sont issues des données du CAMI de décembre 2008.
22. La superficie du territoire national utilisée pour les calculs est 2 329 374 km² (De Wasseige, et al., 2009) contre une superficie officiellement reconnue de 2 345 000 km².

L'INITIATIVE INFORMATION ET GOUVERNANCE FORESTIÈRE DU WRI EN RDC

Le manque de transparence, d'informations précises et actualisées est un obstacle majeur à l'amélioration de la gestion durable des forêts en Afrique centrale. Les systèmes de gouvernances nationales et les initiatives ou processus nationaux, sous-régionaux et internationaux visant à promouvoir la gestion durable des forêts sont souvent confrontés à un manque d'informations ou à des informations incomplètes, imprécises ou insuffisamment partagées entre intervenants. L'objectif de l'Initiative Information et Gouvernance Forestière du World Resources Institute (WRI) est d'accroître la capacité des gouvernements, des sociétés forestières privées ainsi que de la société civile à agir et à prendre des décisions basées sur des informations plus précises et partagées, en vue d'assurer une gestion durable et responsable des forêts dans six pays d'Afrique centrale.

La stratégie du WRI repose essentiellement sur le renforcement des capacités nationales et le développement des outils nécessaires pour, d'une part, recueillir, rassembler, gérer et disséminer les informations indispensables, et, d'autre part, agir et prendre des décisions de manière plus efficace. Elle consiste en les points suivants :

- Un partenariat avec les gouvernements, le secteur privé et la société civile pour le renforcement des capacités locales en matière de collecte, de production, de gestion et de dissémination de l'information sur les forêts afin d'améliorer leur gestion ;

- L'utilisation de technologies modernes de gestion de l'information et de communication — imagerie satellitaire, Systèmes d'Information Géographique (SIG), Global Positioning System (GPS), bases de données, Internet, etc. — afin de réduire les coûts et d'améliorer l'accès, l'actualisation et la qualité des informations ;
- L'analyse des systèmes de gestion forestière, afin de déterminer les besoins, de développer des outils de gestion de l'information appropriés et d'encourager les gouvernements et le secteur privé à améliorer les pratiques de gestion forestière.

Les activités prioritaires identifiées par le WRI en République Démocratique du Congo sont les suivantes :

- *Le développement et la mise en œuvre d'outils d'aide à la décision.* En partenariat avec MECNT (annexe 7) et d'autres organisations, le WRI conçoit, produit et met en œuvre des outils et des systèmes de gestion de l'information ainsi que d'aide à la décision permettant la collecte, l'accès et la diffusion d'informations forestières stratégiques. Ces outils sont indispensables à l'amélioration de la gestion des forêts et au suivi des activités d'exploitation. Il s'agit de cet atlas forestier interactif de la RDC et du Système d'Information de Gestion Forestière (SIGEF). En plus, le WRI a été mandaté par le MECNT de prendre en charge le développement

d'un Système de Gestion de l'Information Spatiale (SyGIS), outil prévu dans le cadre de la mise en place de systèmes de gestion spécialisés du Projet Forêt et Conservation de la Nature (PFCN). Ce projet concerne à la fois les services centraux et les trois provinces forestières pilotes—Orientale, Équateur et Bandundu, incluant 11 districts et 53 territoires à dominance forestière—de même que le Parc National de la Maïko.

- *Le renforcement des capacités des institutions partenaires.* En complément des outils développés, le WRI participe au renforcement des capacités techniques des institutions gouvernementales et des organisations locales partenaires — Organisations Non Gouvernementales (ONG) et secteur privé — au moyen d'ateliers de sensibilisation et de sessions de formation.
- *L'appui aux initiatives régionales.* Pour la dissémination des informations, le WRI appuie des initiatives régionales de gouvernance forestière telles que la Commission des Forêts d'Afrique Centrale (COMIFAC), l'Application de la Législation Forestière et Gouvernance en Afrique (AFLEG/FLEGT), le Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo (PFBC) et l'Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale (OFAC).



MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT,
CONSERVATION DE LA NATURE ET
TOURISME

Kinshasa
République Démocratique du Congo
www.mecnt.cd



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE

Washington, DC
USA
www.wri.org

Financé par :



Avec la collaboration technique de :



ISBN: 978-1-56973-755-2