

LES FORÊTS DU BASSIN DU CONGO

État des Forêts 2008

LISTE DES CONTRIBUTEURS

Coordination

de Wasseige Carlos - FORAF *
Devers Didier - FORAF *

Réalisation des cartes

Mfuka Confiance - FORAF *
Wong Minnie - UMD

Relecture et révison des textes

Devers Didier - FORAF *
de Wasseige Carlos - FORAF *
Mbemba Martin - FORAF *
Bedoret Brigitte
Marlier Claude-Yves

Conception et mise en page

de Wasseige Carlos - FORAF *
Mulumba Rodin - PIXIFSOLUTIONS

Comité scientifique

Hall Jefferson - SI *
Nguingui Jean-Claude - FAO *
Ruiz-Perez Manuel - UAM (Espagne) *
Russell Diane - USAID (États-Unis)
Sayer Jeffrey - UICN
Wilkie David - WCS
Wunder Sven - CIFOR

Auteurs

Altstatt Alice - UMD (États-Unis)
Amougou Joseph Armathé - Point focal changement climatique
Cameroun
Ampolo Alain - WCS
Aveling Conrad - Consultant
Bayol Nicolas - FRM (France) *
Billand Alain - CIRAD (France) *
Bodson Thierry - WWF
Bokelo Didier - AWF *
Bout Nicolas - WCS
Brown Ellen - WCS
Brummett Randall - WFC
Buhendwa Roy - WWF
Cassagne Bernard - FRM (France)

Cerutti Paolo - CIFOR
Chevalier Jean-François - FRM (France)
Colom Alejandra - Consultante
Davies Diane - UMD (États-Unis)
de Marcken Paya - WWF *
De Wachter Pauwel - WWF
de Wasseige Carlos - FORAF *
Demarquez Benoit - TEREA *
Devers Didier - FORAF *
Dupain Jef - AWF
Eba'a Atyi Richard - FORAF *
Esono Fidel - MFA (Guinée Équatoriale) *
Etsa Jack - WWF
Guislain Patrick - ZSM (États-Unis)
Hamel Olivier - CIRAD (France)
Hart John - Consultant
Huijbregts Bas - WWF
Ilambu Omari - WWF *
Ingram Verina - CIFOR
Inkamba Nkulu Clément - WCS
Inogwabini Bila Isia - WWF *
Karsenty Alain - CIRAD (France)
Kasulu Vincent - Point focal changement climatique RDC *
Kernan Christopher - CI
Kibambe Jean-Paul - UCL (Belgique)
Ladel Julie - AMESD
Languy Marc - WWF
Le Duc Yeno Stéphane - WWF
Lescuyer Guillaume - CIFOR/CIRAD *
Mabiala Noe - MINEF (Congo)
Maisels Fiona - WCS
Makambo Emola - Pact
Malonga Richard - WCS
Marien Jean-Noël - CIRAD (France) *
Martinez Santiago - FRM (France)
Mayaux Philippe - CCR *
Mehlman Patrick - CI *
Moussavou Makanga Bede Lucius - WWF
Mugnier Antoine - FRM (France)
Munzimi Yolande - SDSU (États-Unis)
Mwinyihali Robert - WCS *
Nackoney Janet - UMD (États-Unis)
Nasi Robert - CIFOR *

Ngungu Baby - WCS
 Nishihara Tomo - WCS
 Nse Esseng Sandra - WCS
 Nzooch Zacharie - WWF
 Obama Crisantos - MFA (Guinée Équatoriale) - COMIFAC *
 Obiang Diosdado - MFA (Guinée Équatoriale) *
 Pandi Albert - CICOS
 Parnell Richard - WCS
 Reinartz Gay - ZSM (États-Unis)
 Rokotondranisa Désiré - Pact
 Russel Aaron - WFC
 Sonwa Denis - CIFOR
 Starkey Ruth - WCS
 Steel Lisa - WWF
 Stiassny Melanie - AMNH (États-Unis)
 Tanania Charles - CICOS
 Telfer Paul - WCS *
 Thieme Michele - WWF
 Tsoumou Apolinaire - WCS
 Twagirashyaka Felin - WCS
 Usongo Léonard - WWF
 Vanleeuwe Hilde - WCS
 Wells Mto - Pact
 White Sue - Cranfield University (Royaume-Uni)
 Williams David - AWF
 Yoko Alfred - WWF

Contributeurs à la rédaction des articles

Abo Eyafa Henri Christian - MINFOF (Cameroun)
 Assoumou Solange - MEFEPNN (Gabon) *
 Boundzanga Georges - CNIAF (Congo) *
 Bwangoy Jean Robert - SDSU (États-Unis) *
 Defourny Pierre - UCL (Belgique) *
 Ebia Ndong Samuel - MINFOF (Cameroun) *
 Foé Jean Philippe - MINFOF (Cameroun)
 Foé Alain - MINFOF (Cameroun)
 Hart Terese - Consultante
 Hashim Emola - Pact
 Ikakanzamio Déogracias - Point focal changement climatique
 Guinée Équatoriale
 Itoua Adélaïde - Point focal changement climatique Congo
 Kondaoulé Josiane - PARPAF (RCA)
 Kongape Jean Avit - MINFOF (Cameroun) *
 Lindquist Erik - OSFAC/SDSU *
 Maidou Hervé - PARPAF (RCA) *
 Malele Sébastien - SPIAF/MECNT (RDC)

Malibangar Aline - Point focal changement climatique RCA
 Massard Kabinda Makagai Etienne - Point focal changement
 climatique (Gabon)
 Masselink Joel - USAID (États-Unis)
 Massimba Claude-Etienne - DFAP/MEF (Congo) *
 Mwamba Philomène - DGF (RDC) *
 Nakoé Gaston - CDF (RCA) *
 Ngassa Roger - MINFOF (Cameroun)
 Nguéma Magnagna Viviane - MEFEPNN (Gabon) *
 Njiang Antoine - MINFOF (Cameroun)
 Nkéoua Grégoire - DF/MEF (Congo) *
 Oyele Minile Sako - MEFCPE (RCA)
 Palla Florence - RAPAC *
 Starkey Malcom - WCS
 Tunguni Jacques - SPIAF/MECNT (RDC) -- COMIFAC *
 Verhage Bas - WWF
 Verhegghen Astrid - UCL (Belgique)
 Wong Minnie - UMD (États-Unis)
 Yata Frank - ICCN (RDC) *

Autres contributions

Agnangoye Jean-Pierre - RAPAC
 Angu Angu Kenneth - UICN
 Bakanseka Jean-Marie - FORAF *
 Bastin Didier - ALPICAM (Cameroun)
 Bélanger Lyna - WRI *
 Benga Joseph - MINFOF (Cameroun) *
 Besacier Christophe - MAE (France) *
 Bissohong Elizabeth - Secrétariat Exécutif COMIFAC
 Bonannée Michel - MEFCPE (RCA) -- COMIFAC *
 Botamba Floribert - AWF *
 Boundja Patrick - WCS
 Bourguignon Hervé - IFIA *
 Brock Sophie - CARPE-USAID (États-Unis)
 Cottam Andrew - UNEP - WCMC *
 de Francken Amélie - De Wolf & Partners (Belgique) *
 Duchochois Philippe - MAE (France) *
 Edjang Jose Rafael - MFA (Guinée Équatoriale)
 Ekiama Pierre - SETRAF *
 Ekondzo Damase - MEF (Congo)
 Eneme Francisca - INDEFOR (Guinée Équatoriale)
 Engbwen Luc - MINFOF (Cameroun)
 Ernst Céline - UCL (Belgique)
 Eyebe Antoine - CARPE
 Falkenberg Claus-Michael - GTZ (Allemagne) *
 Fesneau Vincent - PAPPFG (Gabon)

Flynn John - CARPE-USAID (États-Unis) *
Freez Nzimbili Léon - PAPPFG (Gabon)
Gitadi Erick - FIB (RDC) *
Got Henri - UE *
Hakizumwami Elie - WWF
Hansen Matthew - SDSU (États-Unis) *
Issola Dipanda - MINFOF (Cameroun)
Kibambe Nina - FORAF *
Kouam Elizabeth - Secrétariat Exécutif COMIFAC
Koubouana Félix - WRI *
Koulagna Denis - MINFOF (Cameroun) *
Laporte Jérôme - TERE
Lefevre Jean-Claude - CAWFHI *
Lejonc Grégoire - Greenpeace *
Lumbuenamo Raymond - WWF *
Machia Abdoulaye - MINFOF (Cameroun)
Makon Samuel - GTZ (Allemagne)
Mamfoumbi Emile - MEFEPN (Gabon) -- COMIFAC *
Mankoto Samy - UNESCO *
Mbaro Théodore - MEFCE (RCA) *
Mbemba Martin - FORAF *
Mbitikon Raymond - Secrétariat Exécutif COMIFAC *
Mertens Benoit - WRI/GFW
Mfuka Confiance - FORAF *
Mituy Abaga Ramon - INDEFOR (Guinée Équatoriale)
Mofouma Aurélien - RAPAC
Moleka Nelly - DFID *
Molenge Toussaint - FORAF *
Mukongo Rémy - OAB (Gabon)
Mulumba Pierre - OCEAN (RDC) *
Ndikumagenge Cleto - UICN *
Ndjoukam Raphael - IRAD (Cameroun)
Ndomba-Ngoye Raymond - Secrétariat Exécutif COMIFAC *
Neba Shu Gidéon - WRI/GFW
Njifakue Isaac - IMCS (Cameroun)
Nkoulou Jervais - Consultant
Ntsame Célestine - OIBT (Gabon)
Ntsiba François - CNIAF (Congo) -- COMIFAC
Ouogua Blandine - GFBC (Cameroun)
Oyele Minile Sako - DFAP/MEFCPE (RCA)
Pérodeau Bruno - WWF *
Romijn Janneke - CIFOR *
Saracco Filippo - UE *
Schoorl Jaap - GTZ *
Sionneau Jean-Michel - ECOFAC *
Steil Matt - WRI *

Stenmans Franck - PGDRN (Cameroun)
Tadoum Martin - Secrétariat Exécutif COMIFAC *
Tchamou Nicodème - CARPE *
Tellier Laurent - Sylvafrica *
Triaille Jean-Paul - De Wolf & Partners (Belgique) *
Tshombe Richard - WCS *
Wandja Zacharie - Jeunes Exploitants Nationaux (Cameroun)

* ont participé à la réunion de validation de l'EDF 2008 à Kinshasa du 18 au 20 novembre 2008

Sommaire

Liste des contributeurs	3
Préface	9
Avant-propos	11
Introduction	13
PARTIE 1	
ÉTAT DES FORÊTS DANS LES PAYS D'AFRIQUE CENTRALE : SYNTHÈSES RÉGIONALES ET NATIONALES	
Chapitre 1 : État des forêts d'Afrique centrale : synthèse sous-régionale	17
Chapitre 2 : Les forêts du Cameroun en 2008	45
Chapitre 3 : Les forêts du Gabon en 2008	61
Chapitre 4 : Les forêts de la Guinée Équatoriale en 2008	75
Chapitre 5 : Les forêts de la République Centrafricaine en 2008	87
Chapitre 6 : Les forêts de la République du Congo en 2008	101
Chapitre 7 : Les forêts de la République démocratique du Congo en 2008	115
PARTIE 2	
CHAPITRES TRANSVERSAUX SUR LES SERVICES ENVIRONNEMENTAUX OFFERTS PAR LA FORÊT	
Chapitre 8 : Un nouvel outil de gestion durable des forêts d'Afrique centrale : Les paiements pour services environnementaux	131
Chapitre 9 : Ressources en eau et biens et services liés à l'écosystème forestier	145
Chapitre 10 : La contribution de la biodiversité dans le maintien des produits et services forestiers	163
Chapitre 11 : Les pays du bassin du Congo dans le processus de réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD)	179
Chapitre 12 : Un aperçu des stocks de carbone et leurs variations dans les forêts du bassin du Congo	199
Chapitre 13 : Forêts périurbaines et bois énergie : Quels enjeux pour l'Afrique centrale ?	217
PARTIE 3	
LES PAYSAGES DU PARTENARIAT POUR LES FORÊTS DU BASSIN DU CONGO	
Chapitre 14 : État des paysages du Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo (PFBC)	233
Chapitre 15 : Monte Alén-Monts de Cristal	243
Chapitre 16 : Gamba-Mayumba-Conkouati	251
Chapitre 17 : Lopé-Chaillu-Louesse	265
Chapitre 18 : Dja-Odzala-Minkébé (Tridom)	277
Chapitre 19 : Tri-National de la Sangha (TNS)	293
Chapitre 20 : Léconi-Batéké-Léfini	307
Chapitre 21 : Lac Télé-Lac Tumba	317
Chapitre 22 : Salonga-Lukenie-Sankuru	329
Chapitre 23 : Maringa-Lopori-Wamba	341
Chapitre 24 : Maiko-Tayna-Kahuzi-Biega	351
Chapitre 25 : Ituri-Epulu-Aru	363
Chapitre 26 : Virunga	375
Bibliographie	385
Liste des acronymes	401
Annexes	407

PRÉFACE

La nécessité de disposer périodiquement d'un rapport actualisé sur l'état des forêts d'Afrique centrale s'est faite jour en 2004 au sein du Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo (PFBC). L'objectif d'un tel rapport est de permettre aux différents membres du PFBC (États, organisations internationales, organisations non gouvernementales (ONG), entreprises du secteur privé, organismes de recherche et société civile internationale et nationale) de disposer d'une base crédible d'informations qui puisse servir de support à la prise de décisions, tant politiques que techniques, sur la gestion des forêts d'Afrique centrale en vue d'améliorer les conditions de vie des populations et de préserver la biodiversité exceptionnelle de ces forêts.

Par ailleurs, la Commission des Forêts d'Afrique centrale (COMIFAC), membre du PFBC et organe régional en charge de l'orientation et de l'harmonisation des politiques forestières et environnementales de la sous-région, a exprimé - à travers l'axe 2 de son plan de convergence - le besoin de se doter d'un observatoire de référence de manière à disposer d'une base de données et de connaissances actualisée sur les ressources forestières.

L'idée d'un Observatoire pour les Forêts d'Afrique centrale (OFAC) comme structure permanente dont une des responsabilités serait d'élaborer périodiquement un rapport sur l'état des forêts était ainsi née. Elle fut reprise par la Commission européenne (CE) qui, en avril 2007, a lancé le projet FORAF avec comme objectifs principaux, la mise en place de l'OFAC et l'élaboration des rapports 2008 et 2010 sur l'« État des Forêts ».

Ce rapport EdF2008 n'aurait pas pu voir le jour sans les appuis financiers, techniques et scientifiques de nombreux partenaires du PFBC. Ce document témoigne d'une volonté affirmée de collaboration de la part des partenaires qui va au-delà des clivages institutionnels et idéologiques. Que tous en soient ici remerciés



Emmanuel Bizot

Ministre
Président du Conseil des Ministres
de la COMIFAC



Hans Schipulle

Facilitation allemande
au
PFBC

AVANT-PROPOS

L'idée de la production d'un rapport périodique sur l'état des forêts d'Afrique centrale a connu sa première concrétisation en 2005. En effet, lors du Sommet des Chefs d'États d'Afrique centrale tenu à Brazzaville, un rapport préliminaire, basé en grande partie sur les expériences et les données collectées dans le cadre du programme CARPE financé par USAID, était diffusé. L'élaboration de ce rapport préliminaire a servi de catalyseur à la réalisation en 2006 d'un rapport plus exhaustif : « Les forêts du Bassin du Congo : État des Forêts 2006 ».

Le rapport 2006, financé par l'Union européenne, la France et les États-Unis, pour lequel plus d'une centaine de personnes ont collaboré, a consolidé les fondations mises en place par le rapport 2005 et a servi de base pour l'élaboration du rapport 2008.

Vu l'intérêt du rapport 2006 et devant cette dynamique ainsi engagée, l'Allemagne, le Programme ECOFAC et l'UNESCO se sont rajoutés aux partenaires financiers précédents pour faire exister le rapport 2008. Dans le même esprit, un nombre encore plus grand d'institutions et d'individus ont collaboré à ce rapport qui a enregistré une forte implication des administrations forestières des pays d'Afrique centrale.

Le présent rapport vise avant tout à faire le point sur l'état des forêts denses humides en Afrique centrale. De ce fait, il couvre les 6 pays présentant ce type de forêt, à savoir le Gabon, la République du Congo, la République démocratique du Congo, la Guinée équatoriale, le Cameroun et la République centrafricaine. Ainsi, sauf spécification contraire, l'expression « Bassin du Congo » utilisé dans cette édition se rapporte à la dimension politique du terme c'est-à-dire à la surface occupée par l'ensemble de ces 6 pays.

Le processus d'élaboration de l'EdF 2008

Le processus d'élaboration de l'EdF 2008 a débuté par la sélection et la définition des indicateurs permettant d'effectuer le suivi de l'état des forêts d'Afrique centrale. Ces indicateurs sont structurés autour de trois thèmes : (i) état et évolution du couvert forestier, (ii) gestion des forêts de production et (iii) conservation et valorisation de la biodiversité. Ils se rapportent également à une structure hiérarchique à trois niveaux : le niveau régional, le niveau national et le niveau des unités de gestion (particulièrement les concessions forestières et les zones protégées). Ces indicateurs ont tous été validés par un panel représentatif des différentes parties prenantes de la gestion forestière en Afrique centrale au cours d'un atelier organisé à Kribi en février 2008.

Ces indicateurs ont guidé la collecte des données qui s'est organisée d'avril à août 2008 autour de groupes nationaux, de quatre à dix membres selon les pays, tous travaillant au sein des administrations publiques en charge des forêts. Les données collectées, qui concernent en majeure partie les années 2006 et 2007, ont ensuite également fait l'objet d'une validation au cours d'ateliers nationaux auxquels ont participé les responsables des administrations publiques, des représentants des ONG environnementales, du secteur privé et des projets de développement. Enfin, ces données ont servi de support aux rédacteurs des chapitres du présent rapport placés sous la supervision d'un comité scientifique de renommée internationale.

Les rapports sur l'État des Forêts au-delà de l'édition 2008

Les deux premières éditions du rapport EdF (2005 et 2006) existent en version papier et en version numérique. Il en est de même pour cette édition qui en plus s'enrichit d'une version internet interactive. L'internaute trouvera sur le site de l'observatoire de la COMIFAC des liens dynamiques qui l'amèneront directement vers les informations voulues. Certaines données, notamment celles relatives aux sites et unités de gestion, sont d'ailleurs uniquement accessibles à partir du site internet de l'Observatoire www.observatoire-comifac.net.

Toute cette dynamique de collecte annuelle, d'harmonisation et de diffusion des données n'a de sens que si elle s'inscrit dans une logique à long terme. La production et la périodicité de parution des rapports ultérieurs dépendront des efforts et de la volonté de la COMIFAC et de ses partenaires à poursuivre l'œuvre entamée.

INTRODUCTION

L'Afrique centrale est le second bloc continu de forêts denses humides de la planète après le massif amazonien. Bien que notablement perturbées par endroit, ces forêts sont relativement préservées. La région présente des taux annuels de déforestation encore faibles (inférieurs à 1%), mais tout indique que les forêts d'Afrique centrale sont à un tournant crucial de leur avenir.

Le maintien des taux actuels de croissance démographique occasionnerait un doublement de la population d'ici 25 à 30 ans. Population - qui d'après les indicateurs sociaux-économiques clés - continuerait à présenter un niveau de pauvreté et de sous-développement élevé, ayant pour seuls moyens de survie l'agriculture vivrière et l'utilisation des produits offerts par la forêt. Pour une partie importante de la population, la forêt constitue donc la bouée de sauvetage qui les maintient au dessus du seuil de survie.

Les pratiques agricoles restant largement basées sur des techniques traditionnelles peu productives et sur une culture sur brûlis fortement consommatrice d'espaces forestiers, l'agriculture restera la principale menace sur une partie du massif forestier. Aussi, le développement possible d'une agro-industrie et de complexes agricoles pour la production de biocarburants ou d'huile peut également accentuer la menace pesant sur la forêt.

L'exploitation forestière extensive en usage dans la sous-région ne conduit généralement pas à une perte importante du couvert forestier et ne remet pas directement en cause la pérennité de celui-ci. En revanche, les routes forestières constituent des axes de pénétration qui rendent accessibles des espaces forestiers naguère intouchables. Il est à noter que l'exploitation du bois de feu dépasse largement en volume l'exploitation pour le bois d'œuvre. Elle affecte toutefois peu les forêts humides sauf à proximité des grands centres urbains où elle génère des auréoles de déforestation (Kinshasa, Brazzaville, Bangui, Yaoundé...) qui ne pourront être contenues que grâce à des plantations de bois énergie.

Dans un tel contexte, l'utilisation durable et la valorisation économique des ressources forestières sont un enjeu majeur du développement. Les forêts sont une source de revenus économiques importants pour les pays à la fois dans les secteurs formel (exploitation industrielle, semi industrielle ou artisanale du bois d'œuvre) et informel (pro-

duits forestiers non ligneux, exploitation du bois, bois énergie). Certes, les pays s'organisent progressivement pour mieux ordonner l'exploitation de leurs forêts et mieux encadrer les revenus qui en sont issus, mais d'un autre côté ces forêts sont sujettes à une utilisation et une pression croissante entraînant une déforestation et une dégradation nette.

Le maintien du couvert forestier (forêts de production ou de conservation) est donc le défi majeur des décennies à venir. Relever un tel défi passe par la résolution d'une série d'autres défis tels que l'amélioration de la gouvernance, l'appui à la modernisation du secteur agricole, la prise en compte des populations et du secteur informel, la généralisation de la certification forestière et des plans d'aménagement et de gestion, la rémunération des services environnementaux ou encore la réalisation de zonages nationaux d'utilisation du sol.

La nouvelle tendance qu'est la rémunération des services environnementaux offerts par la forêt est abordée plus en détail dans ce rapport. Elle est en effet essentielle si l'on veut pouvoir faire des choix économiques et sociaux pour le maintien des forêts. Elle est à ce titre encouragée par la disponibilité d'une manne financière internationale importante qui galvanise les pays du Bassin du Congo et se traduit par une dynamique de négociation forte et proactive.

Tous ces défis, encadrés par de nouveaux mécanismes de financement, nécessitent davantage de connaissances sur les forêts du Bassin du Congo. Celles-ci sont encore souvent partielles, fragmentées et pertinentes pour une échelle locale. A l'échelle du Bassin du Congo, elles sont généralement le fruit d'estimations et d'extrapolations. La collecte des données et des informations à la fois précises, objectives et pertinentes pour les trois niveaux considérés constitue en soit un défi important. Cette édition 2008 du rapport sur l'État des Forêts, en fait la synthèse aux niveaux des pays et de la région, le niveau local étant illustré dans les paysages CARPE/PFBC.

Alors que les rapports 2005 et 2006 se focalisaient essentiellement sur les paysages CARPE/PFBC, le rapport 2008 privilégie une approche plus nationale des forêts du Bassin du Congo, approche reflétée par la nouvelle structure des indicateurs, tout en ne délaissant pas l'aspect paysages CARPE/PFBC.

Le rapport se divise en trois parties majeures : les synthèses nationales et régionale, les chapitres transversaux et les chapitres paysages. Les 6 chapitres nationaux sont structurés de manière identique. Pour chaque chapitre national, après une brève présentation du contexte macro-économique et politique du pays en question, les auteurs donnent une analyse de la couverture forestière et de son évolution depuis 1990, décrivent le cadre légal et institutionnel de la gestion des ressources de la biodiversité et rapportent les résultats des données collectées sur l'exploitation forestière et la filière bois ainsi que sur la conservation et la valorisation de la biodiversité. Un chapitre régional fait la synthèse de ces 6 chapitres et donne au lecteur une vision synoptique de toutes ces informations.

La deuxième partie du rapport est consacrée aux chapitres transversaux, dont le thème général est : biens et services environnementaux. Six chapitres plus spécifiques constituent cette deuxième partie.

Le premier chapitre aborde un nouvel outil de gestion durable des forêts d'Afrique centrale : les paiements pour services environnementaux. Le deuxième chapitre donne un aperçu des ressources en eau et de leur rôle en tant que service environnemental dans la sous-région. Le thème de la biodiversité comme source et comme maintien de services environnementaux est couvert par le troisième chapitre. Le quatrième chapitre offre un historique du positionnement des pays de l'Afrique centrale dans les négociations REDD, alors que le cinquième chapitre donne une première estimation des stocks et des variations de carbone dans la région. Enfin le sixième et dernier chapitre soulève la question des enjeux pour l'Afrique centrale concernant les forêts périurbaines et le bois énergie.

Les chapitres paysages se focalisent sur les 12 paysages du programme CARPE/PFBC. Chaque chapitre commence par une description de la planification de l'utilisation des terres sous la forme d'un zonage indicatif suivi d'une description des activités humaines dans le paysage en question. Viennent ensuite une brève analyse de la couverture forestière et de son évolution ainsi qu'une description du suivi des grands mammifères et des signes de présence humaine. Enfin chaque chapitre se termine par un aperçu sur un thème d'intérêt spécial pour l'ONG en charge de la mise en place des activités CARPE dans le paysage.