

Dynamiques de déforestation dans le bassin du Congo

*Réconcilier la croissance économique et
la protection de la forêt*

Document de travail n°2

EXPLOITATION FORESTIÈRE

Auteurs principaux

Nina Doetinchem
Carole Megevand

Contributions de

Loic Braune
Hari Dulal

Avril 2013

REMERCIEMENTS

Ce document de travail constitue l'un des résultats de l'étude globale intitulée « *Dynamiques de déforestation dans le bassin du Congo : Réconcilier la croissance économique et la protection de la forêt* », qui a été menée par une équipe pluridisciplinaire placée sous la direction de la Banque mondiale, à la demande de la COMIFAC (Commission des forêts d'Afrique centrale), dans le but d'accroître la compréhension de la déforestation dans le bassin du Congo.

Le présent document a été rédigé par Nina Doetinchem et Carole Megevand, avec les contributions de Loic Braune et Hari Dulal. L'équipe tient à remercier Simon Rietbergen pour son aide précieuse. Le rapport a été soigneusement édité par Sheila Gagen. Les cartes et graphiques illustratifs ont été préparés par Hrishikesh Prakash Patel.

L'étude a bénéficié de l'appui financier de plusieurs donateurs, notamment la Norvège, à travers le Fonds fiduciaire norvégien pour le secteur privé et l'infrastructure (NTF-PSI), le Programme pour les forêts (PROFOR) et le Fonds fiduciaire pour le développement durable d'un point de vue environnemental et social (TFESSD).

Nota : Ce Document de travail est la version traduite en français du Working Paper #2-Logging. Pour toute référence, il est recommandé de se référer à la version originale en anglais.

Table des matières

REMERCIEMENTS	1
TABLE DES MATIERES.....	2
ABBREVIATIONS	4
RESUME EXECUTIF	5
INTRODUCTION	9
CHAPITRE 1 : Activités d'exploitation forestière dans le bassin du Congo	11
Secteur de l'exploitation forestière industrielle orientée vers l'exportation.....	13
Contribution à la croissance économique et à l'emploi.....	13
Progrès notables en matière de gestion durable des forêts	14
Production industrielle de bois.....	17
Le secteur informel en pleine expansion.....	21
Un secteur longtemps négligé.....	21
Un secteur non réglementé qui ne parvient pas à atteindre pleinement son potentiel socio-économique	22
... et génère de fortes pressions sur les forêts naturelles	23
Demande intérieure non satisfaite.....	24
Exploitation forestière illégale et gouvernance de la forêt	24
CHAPITRE 2 : Impacts sur les forêts.....	26
La principale menace viendra probablement du secteur informel	30
RECOMMANDATIONS.....	32
Poursuivre les progrès en matière de gestion durable des forêts dans les concessions forestières industrielles	32
Formaliser le secteur informel du bois.....	34
Moderniser les capacités de transformation.....	35
Encourager l'engagement des communautés dans la gestion des forêts.....	36
Diversifier les sources de bois (grâce à la plantation d'arbres et à l'agroforesterie).....	36
CONCLUSIONS ET PERSPECTIVES	38
REFERENCES.....	39

Diagrammes

Diagramme I- 1 : Proportion des surfaces sous exploitation forestière dans les différents pays	5
Diagramme I- 2 : Contribution du secteur de l'exploitation forestière au PIB des pays du bassin du Congo (%).....	5
Diagramme I- 3 : Évolution de la production de bois rond [en m ³] dans le bassin du Congo...6	
Diagramme 1- 1: Écosystèmes forestiers dans le bassin du Congo.....	11
Diagramme 1- 2 : Superficie totale, Superficie totale de forêt dense, et superficie sous concession d'exploitation forestière industrielle dans le bassin du Congo	12
Diagramme 1- 3 : Exploitation forestière industrielle totale des pays du bassin du Congo, 1990-2009 (en m ³)	13
Diagramme 1- 4 Production industrielle de bois des pays du bassin du Congo, 1990-2009 (en m ³).....	18
Diagramme 2- 1: Dynamiques de déforestation le long des routes	30

Tableaux

Tableau 1- 1 : Estimations de la surface (ha) des types de couverture des terres pour les six pays du bassin du Congo.....	11
Tableau 1- 2: Contribution du secteur forestier au PIB et revenus fiscaux, 2008	13
Tableau 1- 3-Emplois directs dans la production et la transformation forestière commerciale, 2006.....	14
Tableau 1- 4: Emplois directs et indirects dans le secteur forestier.....	14
Tableau 1- 5: Gestion des forêts et certification dans les pays du bassin du Congo, 2005-2010	16
Tableau 1- 6: Volume de bois récolté et principales espèces exploitées par pays en 2007	17
Tableau 1- 7: Unités de transformation du bois en Afrique centrale, 1975 et 1995	19
Tableau 1- 8: Principales contraintes au développement d'une transformation plus poussée en Afrique centrale	19
Tableau 1- 9: Estimation du volume de production du secteur informel.....	22
Tableau 2- 1: Dégradation annuelle moyenne et taux de récupération dans les zones de forêt dense du bassin du Congo entre 1990 et 2000	26

Encadrés

Encadré 1- 1: Principes de gestion durable des forêts (GDF) et défis dans les forêts du bassin du Congo.....	15
Encadré 1- 2: Exigences de transformation dans les différents pays du bassin du Congo	19
Encadré 1- 3: Le commerce du bois avec la Chine et les autres marchés asiatiques émergents	20
Encadré 1- 4: Le programme de l'Union européenne relatif à l'application des réglementations forestières, à la gouvernance et aux échanges commerciaux.....	25
Encadré 2- 1: Impact habituel des activités commerciales d'exploitation forestière.....	27
Encadré 2- 2: Exploitation forestière à faible impact (EFI).....	28
Encadré 2- 3: Fluctuations des stocks de carbone forestier : Concepts clefs.....	29

ABBREVIATIONS

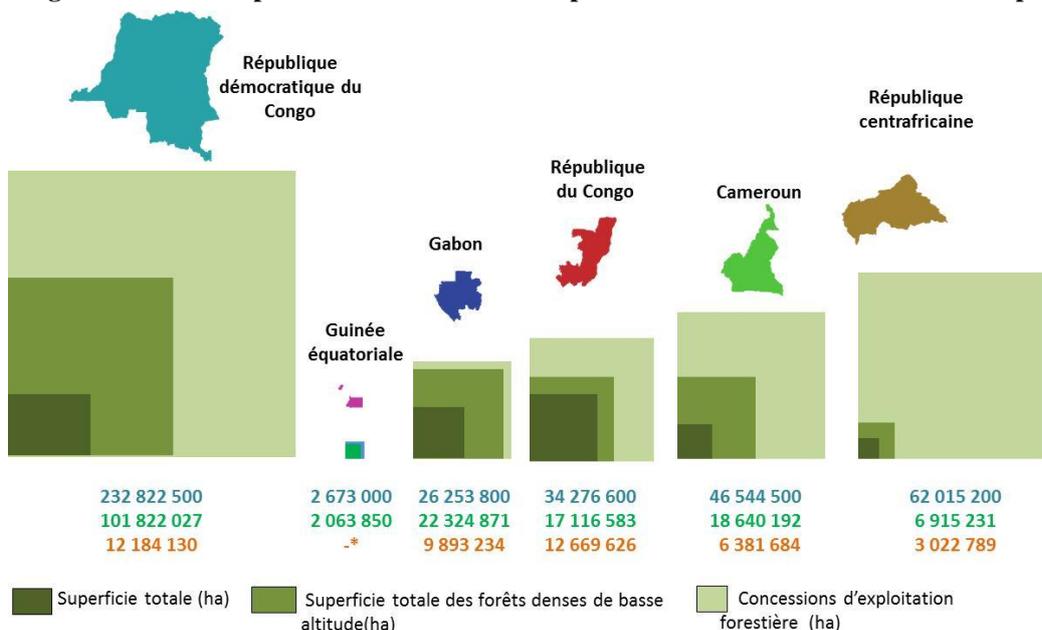
APV	Accord de partenariat volontaire
CSM	Abattage à la tronçonneuse (<i>chainsaw milling</i>)
FCFA	Franc de la Communauté financière africaine
FLEGT	Application des réglementations forestières, gouvernance et échanges commerciaux (<i>Forest Law Enforcement, Governance and Trade</i>)
FSC	<i>Forest Stewardship Council</i> (écolabel)
GDF	Gestion durable des forêts
GES	Gaz à effet de serre
OIBT	Organisation internationale des bois tropicaux
PIB	Produit intérieur brut
PG	Plan de gestion
REDD+	Réduction des émissions de gaz à effet de serre issus de la déforestation et de la dégradation des Forêts Plus
RIL	Exploitation forestière à impact réduit (<i>Reduced Impact Logging</i>)
RWE AG	Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk AG (conglomérat allemand du secteur de l'énergie)
ZES	Zone économique spéciale

RESUME EXECUTIF

Contexte

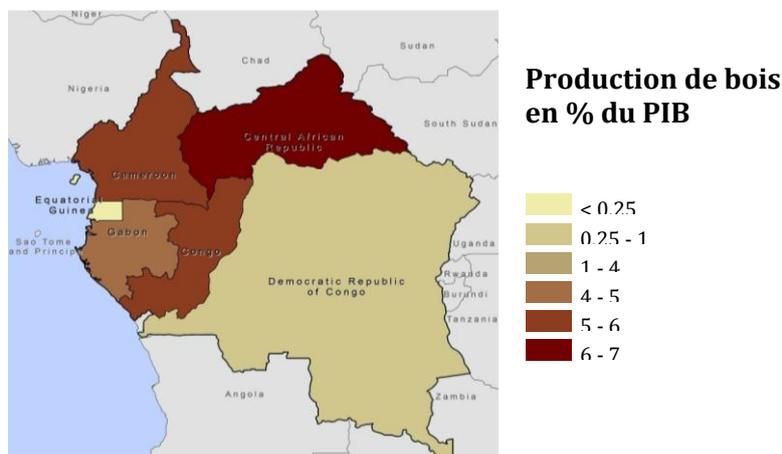
Le secteur de l'exploitation forestière dans le bassin du Congo est caractérisé par une double configuration, avec, d'une part, un secteur formel à haute visibilité, presque exclusivement tourné vers l'exportation et dominé par de grands groupes industriels à capitaux étrangers, et d'autre part un secteur informel longtemps négligé et sous-estimé. Historiquement, le secteur industriel a joué un rôle important dans le bassin du Congo. Il représente la plus vaste utilisation des terres en Afrique centrale avec environ 600 000 km² de forêt en concession (environ 15 % de la superficie totale des terres ; voir illustration ci-dessous).

Diagramme I- 1 : Proportion des surfaces sous exploitation forestière dans les différents pays



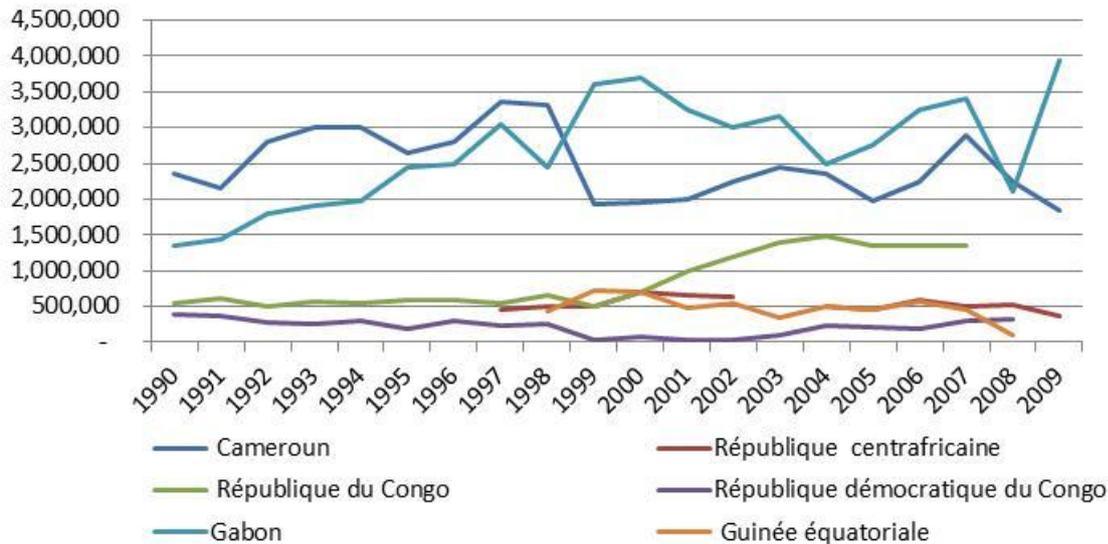
Bien que la part du secteur dans le produit intérieur brut (PIB) ait baissé ces derniers temps avec le développement de secteurs minier et pétrolier en plein essor, le secteur forestier est toujours l'un des principaux contributeurs au PIB dans la plupart des pays du bassin du Congo (environ 6 % au Cameroun, en République centrafricaine et en République du Congo).

Diagramme I- 2 : Contribution du secteur de l'exploitation forestière au PIB des pays du bassin du Congo (%)



L'ensemble de l'industrie du bois produit en moyenne 8 millions de mètres cubes de bois chaque année (voir graphique ci-dessous). Les pays d'Afrique centrale produisent la majeure partie du volume de bois rond en Afrique, mais leur part dans la production internationale de bois reste néanmoins faible (seulement 3 % de la production mondiale de bois rond tropical et 0,4 % de la production mondiale de bois rond).

Diagramme I- 3 : Évolution de la production de bois rond [en m³] dans le bassin du Congo



Récemment, le secteur informel a été stimulé par la demande croissante des populations urbaines sur les marchés nationaux de bois de chauffage et de construction. Sur le plan économique, l'économie locale et régionale du bois est maintenant reconnue comme étant tout aussi importante que le secteur formel. On constate que les réseaux transnationaux d'approvisionnement en bois provenant des pays du bassin du Congo s'étendent jusqu'à des pays aussi éloignés que le Niger, le Tchad, le Soudan, l'Égypte, la Libye et l'Algérie.

Faible impact du secteur forestier jusqu'à présent

Contrairement à d'autres régions tropicales, où les activités d'exploitation forestière entraînent généralement une transition vers une autre utilisation des terres, l'exploitation forestière dans le bassin du Congo est très sélective et extensive, et les forêts de production restent boisées en permanence.

Progrès dans les plans de gestion des forêts : Au cours des deux dernières décennies, il y a eu dans les pays du bassin du Congo une importante dynamique dans l'amélioration de la gestion des forêts. La superficie des forêts naturelles ayant un plan de gestion a plus que quadruplé au cours de la période 2005-2010, pour atteindre plus de 22 millions d'hectares (dont 6,6 millions ayant en plus une certification).

Exploitation forestière hautement sélective : Dans les concessions industrielles, l'extraction du bois est très faible, avec un taux moyen de moins de 0,5 m³ par hectare. Ce taux s'explique par l'exploitation hautement sélective appliquée dans le bassin du Congo. Parmi plus de cent espèces généralement disponibles dans la forêt humide tropicale d'Afrique centrale, moins de 13 sont régulièrement récoltées, et les trois

espèces les plus exploitées représentent environ 59 % de la production de grumes (Ayous et Sapelli au nord et à l'est de la région et Okoumé dans le sud et les zones côtières).

Dégradation contre déforestation : En tant que telle, l'exploitation forestière en Afrique centrale se traduit généralement par la dégradation de la forêt (plutôt que la déforestation). Les taux annuels de dégradation de la forêt dense dans le bassin du Congo ont été estimés à 0,09 % en se basant sur une dégradation brute de 0,15 % associée à une récupération de 0,06 %. Ces taux sont bas, et bien qu'il n'y ait pas suffisamment de données disponibles concernant l'impact quantitatif des opérations forestières sur les stocks de biomasse et de carbone, les émissions de gaz à effet de serre (GES) provenant de l'exploitation forestière industrielle sont considérées comme faibles. Toutefois, l'impact des activités informelles d'exploitation forestière pourrait être plus important, car elles n'appliquent pas les normes minimales de gestion des ressources et ont par conséquent tendance à être plus nuisibles pour les forêts.

Effets indirects de l'exploitation forestière : Les effets indirects liés aux infrastructures de transport sont généralement de plus grande ampleur que l'impact direct des activités d'exploitation forestière, et ils sont directement liés à la densité de population. Les routes forestières représentent 38 % de la longueur totale des routes d'Afrique centrale, et la construction de nouveaux tronçons pour l'exploitation forestière a augmenté sensiblement, notamment en République démocratique du Congo et en République du Congo.

Mais les nouveaux modèles de marché pourraient entraîner des pressions accrues sur les forêts

Dynamiques du marché du bois pour l'exportation : Bien que l'Europe demeure la principale destination du bois exporté d'Afrique centrale, l'importance des marchés asiatiques, en particulier la Chine, ne cesse de croître. Le secteur de la construction en Chine étant en pleine expansion, la demande de bois a grimpé en flèche. La demande croissante des marchés asiatiques en bois d'Afrique centrale va aller en s'amplifiant et pourrait transformer les modes de production à bien des égards : (1) la demande en hausse des marchés asiatiques concerne une gamme croissante d'essences secondaires qui n'ont pas pu pénétrer les marchés occidentaux, plus conservateurs ; et (2) généralement ces marchés ont moins de normes environnementales et sociales et d'exigences de légalité par rapport aux marchés européens (y compris à travers le processus FLEGT). Il est encore difficile de prévoir comment ces changements affecteront les forêts du bassin du Congo, mais les changements ont tendance à maximiser le taux d'extraction, ce qui peut finalement conduire à l'érosion des ressources et à l'épuisement du stock de carbone.

Croissance de la demande nationale et régionale : Bien que longtemps négligé et sous-estimé, le secteur informel a récemment été reconnu comme un segment important du secteur de l'exploitation forestière dans le bassin du Congo (par exemple, la production informelle de bois au Cameroun est déjà supérieure à la production de bois formelle). Ces dernières décennies, les gouvernements d'Afrique centrale ont largement échoué à concentrer leur attention sur les marchés nationaux et sur le sous-secteur de l'abattage à la tronçonneuse. Les cadres juridique et réglementaire ont principalement été conçus pour répondre aux activités liées à l'exportation, laissant uniquement aux marchés intérieurs des activités d'exploitation forestière informelles (ou illégales) pour répondre à leurs besoins croissants. Le secteur de l'exploitation forestière informelle a de plus été très compromis par la corruption, les conflits

entre les différents acteurs de l'abattage à la tronçonneuse et de la chaîne d'approvisionnement, et également par des taux non durables d'extraction de bois.

Le secteur informel fonctionne en grande partie sur le mode du « libre accès à la ressource. » Aucune donnée fiable n'est disponible, mais on estime qu'il contribue de manière significative à la dégradation de la forêt et à l'épuisement des ressources du bassin du Congo. Si on le laisse non réglementé, ce segment du secteur forestier pourrait gravement réduire la quantité de biomasse forestière et par conséquent entamer les stocks de carbone.

Recommandations d'action

Ce sont les activités d'exploitation forestière qui ont d'abord retenu l'attention lors des discussions REDD+. Mais il est maintenant largement admis que les activités formelles d'exploitation forestière peuvent avoir des effets sur la dégradation des forêts plus limités qu'escomptés, et l'accent est dorénavant mis sur le secteur informel et l'urgence de mieux l'organiser. Ci-dessous sont énumérées quelques recommandations d'actions identifiées comme crédibles pour soutenir un secteur forestier durable dans le bassin du Congo. Ces recommandations doivent être considérées comme des orientations générales pour lancer le débat sur des mesures plus détaillées au niveau national.

- Poursuivre les progrès en matière de gestion durable des forêts dans les concessions commerciales d'exploitation forestière.
- Formaliser le secteur informel du bois.
- Moderniser les capacités de transformation pour mettre en place une filière du bois efficace dans le bassin du Congo.
- Encourager l'implication des communautés dans la gestion des forêts.
- Diversifier les sources de bois (grâce à la plantation, l'agroforesterie).
- Renforcer les administrations, en particulier au niveau décentralisé.

INTRODUCTION

Le bassin du Congo abrite la plus grande surface forestière du continent africain. Sur les 400 millions d'hectares du bassin, environ 200 millions sont couverts par la forêt, dont 90 % de forêt tropicale dense. La grande majorité de ces forêts sont des forêts primaires ou des forêts naturellement régénérées. Lieu de résidence de plus de 30 millions d'habitants, les forêts du bassin du Congo font vivre de plus de 75 millions de personnes appartenant à plus de 150 groupes ethniques qui comptent sur les ressources naturelles locales pour se nourrir et se soigner entre autres besoins. Les forêts du bassin du Congo rendent également d'importants services écologiques aux niveaux local et régional, comme le maintien du cycle hydrologique (qualité et quantité d'eau) et le contrôle des inondations dans les régions à forte pluviosité.

Le secteur de l'exploitation forestière du bassin du Congo est caractérisé par une double configuration, avec d'une part un secteur formel à haute visibilité, presque exclusivement tourné vers l'exportation et dominé par de grands groupes industriels à capitaux étrangers, et d'autre part un secteur informel longtemps négligé et sous-estimé.

- L'exploitation forestière industrielle représente la forme d'utilisation des terres la plus extensive d'Afrique centrale, avec près de 450 000 km² de forêts actuellement en concession (environ un quart de l'ensemble des forêts tropicales de basse altitude). Le secteur de l'exploitation forestière formelle en Afrique centrale produit en moyenne 8 millions de mètres cubes de bois par an, principalement pour l'exportation vers l'Europe et l'Asie. Le secteur de l'exploitation forestière industrielle est l'un des principaux contributeurs au PIB et un important pourvoyeur d'emplois dans la plupart des pays du bassin du Congo.
- Le secteur informel du bois est aussi important que le secteur formel. Dans certains pays, l'importance économique du secteur informel est considérée comme supérieure à celle du secteur formel. Toutefois, le secteur informel du bois a longtemps été négligé, tant par les entités nationales que par la communauté internationale, qui, durant les dernières décennies, se sont concentrées principalement sur le secteur industriel et orienté vers les exportations. Le secteur informel est stimulé par l'expansion des marchés nationaux et régionaux. La demande de bois a grimpé en flèche sur les marchés locaux pour satisfaire les besoins croissants des populations urbaines. Cette demande provient des centres urbains du bassin, mais aussi de beaucoup plus loin. Une étude récente montre que des réseaux transnationaux bien établis d'approvisionnement en bois d'Afrique centrale s'étendent jusqu'à l'Afrique du Nord, en Égypte, en Libye, et en Algérie.

Lorsque les pays du bassin du Congo engagés dans des discussions internationales sur la REDD+, ils se sont principalement intéressés à la dégradation des forêts (le second "D" de la REDD+), en soulignant les progrès réalisés ces dix dernières années avec l'adoption de pratiques de gestion durable des forêts pour limiter les effets néfastes des activités forestières sur les forêts naturelles. Au cours des dernières années, les intervenants se sont rendu compte que dans le bassin du Congo, les pressions les plus importantes sur les forêts sont exercées pour l'essentiel par d'autres activités que l'exploitation forestière (agriculture, énergie, mines, etc.).

Ce rapport fait partie d'une série de rapports établis dans le cadre d'une étude de deux ans visant à analyser et mieux comprendre les dynamiques de la déforestation dans le bassin du

Congo. Il présente des conclusions concernant le secteur de l'exploitation forestière et son impact potentiel sur la couverture forestière, et il est basé sur une analyse approfondie du secteur. La structure du document est la suivante :

- Le **Chapitre 1** donne une vue d'ensemble du secteur formel et informel de l'exploitation forestière dans les six pays et de son importance en termes d'emploi et de revenus.
- Le **Chapitre 2** analyse les impacts des activités d'exploitation forestière sur la couverture forestière.¹
- Le **Chapitre 3** présente des recommandations visant à encourager, en particulier dans le secteur informel, les activités durables d'exploitation forestière, et à atténuer les potentiels effets négatifs sur les forêts naturelles.

¹ Le chapitre se concentre principalement sur les impacts en termes de teneur en carbone (selon le mécanisme REDD+). Cependant, il est important de noter que l'exploitation forestière industrielle peut avoir des effets majeurs sur la biodiversité et l'équilibre des écosystèmes, alors que ses effets sur les stocks de carbone à long terme sont plutôt limités.

CHAPITRE 1 : Activités d'exploitation forestière dans le bassin du Congo

La forêt du bassin du Congo est la deuxième plus grande forêt tropicale du monde, ses zones de forêt dense couvrant près de 170 millions d'hectares sur six pays, soit la plus grande part de sa couverture terrestre. La forêt dense humide représente environ la moitié des forêts de la région (46 %), tandis que les zones boisées couvrent environ un cinquième de la couverture forestière (voir carte 1.1 et tableau 1.1).

Diagramme 1- 1: Écosystèmes forestiers dans le bassin du Congo

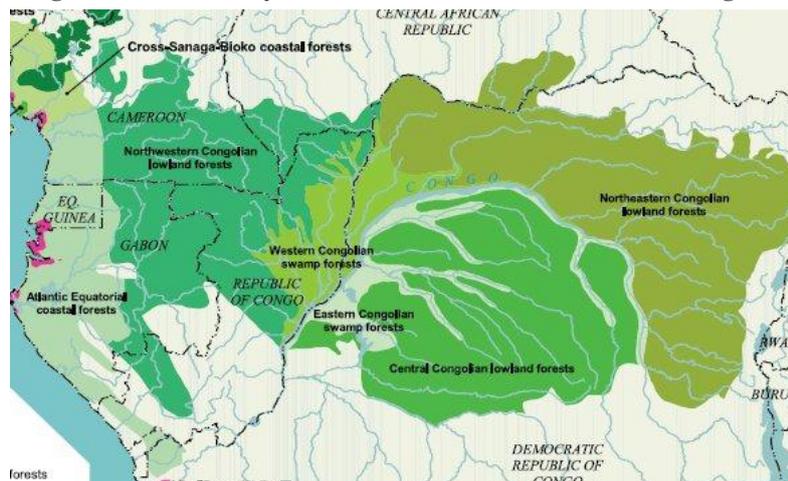


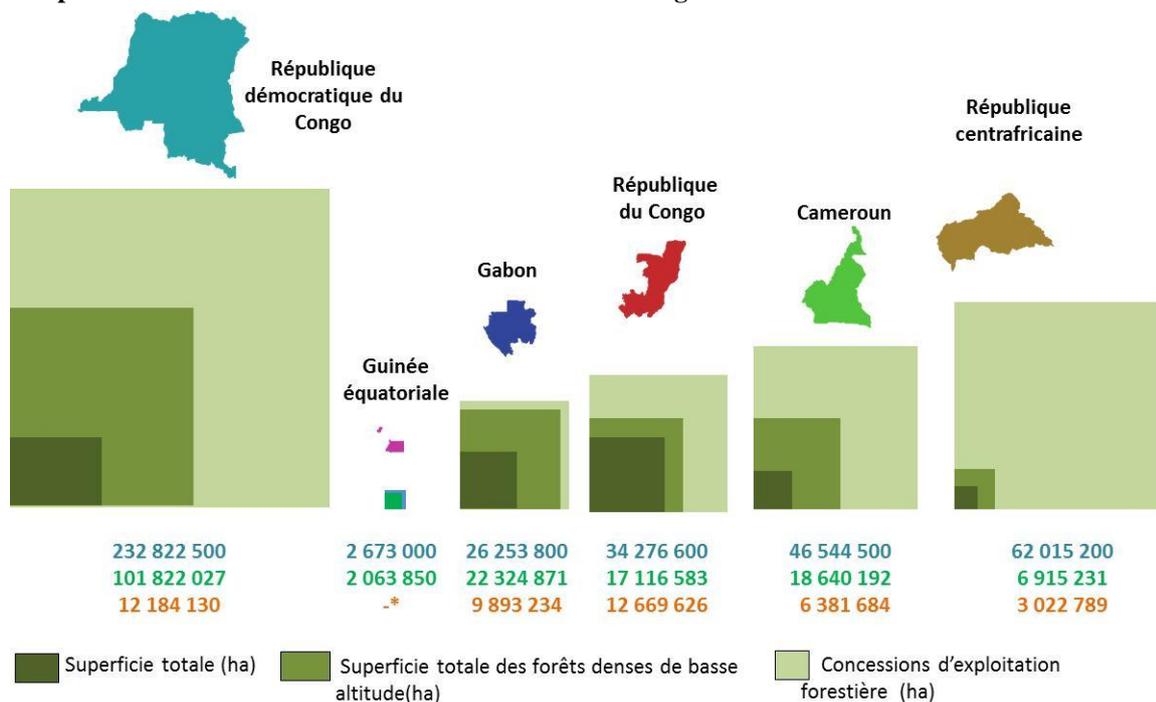
Tableau 1- 1 : Estimations de la surface (ha) des types de couverture des terres pour les six pays du bassin du Congo

Type de couverture des terres	Cameroun	Congo	RCA	RDC	Gabon	Guinée équatoriale	% du territoire total
Forêt dense et humide de basse altitude		17 116 583	3 915 231	101 822 027	22 324 871	2 063 850	41.83%
Forêt sub-montagnarde	194 638	-	8 364	3 273 671	-	24 262	3.87%
Forêt montagnarde		10	-	930 863	19	6 703	3.24%
Forêt édaphique	-	4 150 397	95	8 499 308	16 881	-	3.14%
Forêt de mangrove	227 818	11 190	-	181	16 626	25 245	3.11%
Total forêts denses	19 091 044	21 278 180	5 923 690	114 526 050	22 505 397	2 120 060	46.18%
Mosaïque forêt-savane	2 537 713	517 068	11 180 042	6 960 040	51 092	-	5.26%
Complexe rural et forêt secondaire jeune	3 934 142	3 664 609	713 892	21 425 449	1 405 318	507 281	7.84%
Forêt tropicale sèche-miombo	1 292 106	297 824	3 430 842	23 749 066	31 337	172	7.13%
Formations boisées	11 901 697	2 659 375	34 381 438	36 994 935	787 231	4 669	21.48%
Formations arbustives	2 561 163	2 101 556	4 002 258	3 705 478	619 347	1 308	3.96%
Pâturages	177 385	1 191 966	62 015	4 372 677	341 688	86	1.52%
Autres	4 668 275	2 482 305	1 152 349	17 714 723	685 838	30 592	3.62%
Total	46 163 526	34 192 873	61 846 526	61 848 418	26 427 248	2 664 168	100.00%

Source : Établi à partir des données de la FAO (2011) et de Wasseige et coll. (2012).

L'exploitation forestière industrielle représente la forme d'utilisation des terres la plus extensive d'Afrique centrale, avec près de 450 000 km² de forêts actuellement en concession (environ un quart de l'ensemble des forêts tropicales de basse altitude), alors que 12 % des terres sont protégées (voir illustration 1.2 ci-dessous). Les concessions d'exploitation forestière industrielle vont probablement encore s'agrandir. La part de la surface des forêts consacrée à l'exploitation est particulièrement élevée en République du Congo (74 %) et en République centrafricaine (44 %).

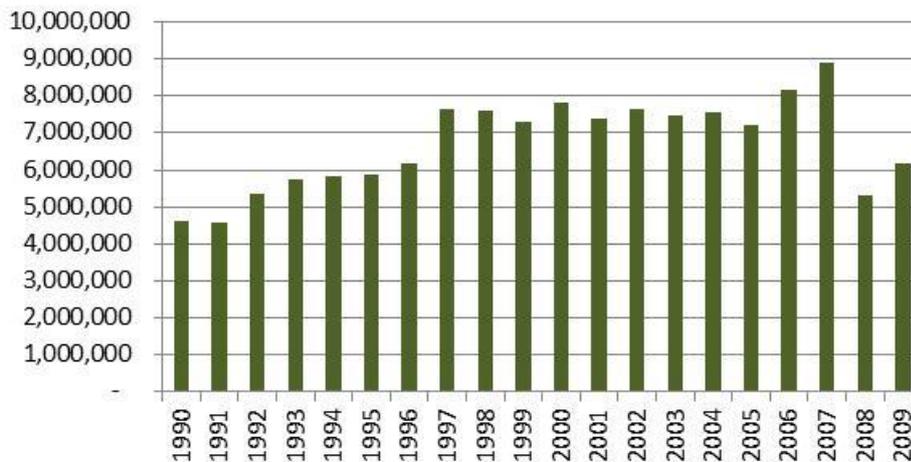
Diagramme 1- 2 : Superficie totale, Superficie totale de forêt dense, et superficie sous concession d'exploitation forestière industrielle dans le bassin du Congo



Source : Établi à partir des données de de Wasseige et coll. (2012) ; en Guinée équatoriale, toutes les concessions d'exploitation forestière ont été supprimées en 2008.

Le secteur de l'exploitation forestière industrielle en Afrique centrale produit en moyenne 8 millions de mètres cubes de bois chaque année. Après une période de lente croissance au cours des 15 dernières années, la production de bois en Afrique centrale a diminué d'environ 2,5 millions de mètres cubes en 2008 à cause de la crise financière internationale qui a affecté le marché du bois tropical. Cette baisse a été particulièrement importante dans les pays ayant de grands volumes d'exportation, tels que le Cameroun et le Gabon (voir graphique 1.3). Depuis, la production s'est redressée, en partie grâce à la forte augmentation de la production de bois rond du Gabon vers la fin de l'année 2009.

Le secteur informel du bois a longtemps été négligé, tant par les entités nationales que par la communauté internationale, qui, durant les dernières décennies, se sont concentrées principalement sur le secteur industriel et orienté vers les exportations. En 1994, la dévaluation de la monnaie régionale (le franc CFA) a dopé l'exportation du bois au détriment des marchés nationaux, qui se sont donc considérablement contractés. La plupart de la production formelle des pays du bassin du Congo étant exportée, la demande locale est satisfaite par un secteur informel en plein boom. La reprise et l'expansion du marché intérieur au cours des dernières années constitue un brusque revirement, et l'économie nationale et régionale du bois est aujourd'hui reconnue comme tout aussi importante que le secteur formel.

Diagramme 1- 3 : Exploitation forestière industrielle totale des pays du bassin du Congo, 1990-2009 (en m³)

Source : Données de suivi OFAC de 2011.

Secteur de l'exploitation forestière industrielle orientée vers l'exportation Contribution à la croissance économique et à l'emploi

Le secteur de l'exploitation forestière industrielle contribue de manière importante au produit intérieur brut (PIB) de presque tous les pays du bassin du Congo. Historiquement, le secteur forestier jouait un rôle encore plus important dans le bassin du Congo (voir tableau 1.2). Cependant, avec la forte croissance du secteur pétrolier dans plusieurs pays du bassin du Congo au cours des dix dernières années, la contribution relative du secteur forestier au PIB total a diminué.² Toutefois, il est prouvé qu'un déclin de la production pétrolière au Gabon dans la prochaine décennie pourrait conduire à un retour de la croissance de l'exploitation forestière à vocation exportatrice. Les recettes fiscales provenant du secteur forestier en chiffres absolus sont actuellement plus élevées au Cameroun et au Gabon, deux des pays où les secteurs de l'activité forestière commerciale sont bien développés.

Tableau 1- 2: Contribution du secteur forestier au PIB et revenus fiscaux, 2008

Pays	Contribution au PIB		Valeur ajoutée brute (en millions de dollars EU)			Total pour le secteur forestier
	%	Année	Production de bois rond	Transformation du bois	Pulpe et papier	
Cameroun	6	2004	236	74	13	324
République centrafricaine	6.3	2009	133	10	1	144
République du Congo	5.6	2006	45	27	-	72
Rép. dém. du Congo	1	2003	185	2	-	186
Guinée équatoriale	0.2	2007	86	2	-	87
Gabon	4.3	2009	171	118	-	290
Total			856	233	14	1 103

Source: Atyi et coll. 2009

Le secteur de l'exploitation forestière industrielle est également un important pourvoyeur d'emplois, en particulier dans les zones forestières rurales (de Wasseige et coll. 2009). Le secteur formel fournit environ 50 000 emplois à temps plein dans les six pays.

² La contribution du secteur forestier au PIB a diminué progressivement et de manière constante, en particulier dans les pays où le secteur pétrolier est en expansion, notamment la République du Congo, le Gabon et la Guinée équatoriale. Pour la Guinée équatoriale en particulier, la contribution du secteur forestier au PIB est tombée de 17,9 % en 1990 à 0,9 % en 2006 (FAO, 2010).

L'emploi créé dans le secteur forestier formel par les exploitants du secteur privé est particulièrement important au Gabon, où le secteur du bois est le plus grand pourvoyeur d'emplois après l'État (voir Tableau 1-3). Toujours au Gabon, le secteur fournit aussi indirectement des emplois à 5 000 autres personnes, tandis que les services publics forestiers emploient 600 fonctionnaires et personnel d'appoint. Au Cameroun, on estime que le secteur formel fournit quelque 20 000 emplois à temps plein (soit 0,3 % de la population active totale), mais on estime également que les emplois indirects dans le secteur sont beaucoup plus élevés, ils dépasseraient 150 000 postes soit plus de 2 % de la population (MINEF, 2006 ; voir Tableau 1-4).

Tableau 1- 3-Emplois directs dans la production et la transformation forestière commerciale, 2006

Pays	Emploi (1000 ETP*)			Total pour le secteur forestière	Total secteur forestière (% de la main-d'œuvre totale)
	Production de bois rond	Transformation du bois	Pulpe et papier		
Cameroun	12	8	1	20	0.3
République centrafricaine	2	2	-	4	0.2
République du Congo	4	3	-	7	0.5
République démocratique du Congo	6	-	-	6	-
Guinée équatoriale	1	-	-	1	0.5
Gabon	8	4	-	12	1.9
Total	33	17	1	50	

* ETP (équivalent temps plein)

Source : FAO 2011.

Tableau 1- 4: Emplois directs et indirects dans le secteur forestier

Pays	Emploi		Année	Source
	direct	indirect		
Cameroun	13 000	150 000	2006	Audit économique et financier du secteur forestier au Cameroun
République centrafricaine	4 000	Pas de données	2009	
République du Congo	7 424	14 848	2007	DAF/MEF secteur informel non compris
République démocratique du Congo	15 000	Pas de données	2006	Fédération des industriels du bois en RDC
Guinée équatoriale	490	Pas de données	2009	Donnée des industries de la forêt
Gabon	14 121	5 000	2009	Cellule économique
Total	41 035			

Source : OFAC 2011 (dernière consultation en novembre 2011, données rapportées par les pays de 2006 à 2009).

Progrès notables en matière de gestion durable des forêts

On note une progression de la gestion durable des forêts (GDF), mise en place depuis dix ans dans les concessions d'exploitation forestière en Afrique centrale (Nasi, Cassagne, et Billand 2006). L'adoption de plans de gestion a augmenté de manière générale

dans les trois grandes régions forestières tropicales (l'Amérique latine, la région Asie et Pacifique, et l'Afrique), mais c'est en Afrique que les progrès ont été les plus importants, en particulier dans le bassin du Congo. Après le Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992, tous les pays du bassin du Congo ont revu leurs législations forestières afin de les mettre en conformité avec des pratiques de gestion durable des forêts.

Encadré 1- 1: Principes de gestion durable des forêts (GDF) et défis dans les forêts du bassin du Congo

La GDF vise à gérer les ressources forestières de manière à répondre aux besoins sociaux, économiques, écologiques, culturels et spirituels des générations présentes et futures. Le principe est que le plan de GDF donne des conseils pour permettre aux forêts de maintenir leur valeur productive sur plusieurs rotations (Drouineau et Nasi, 1999). Le défi de la GDF en Afrique centrale concerne la nature des forêts anciennes à grande diversité biologique. Les forêts d'Afrique centrale non exploitées abritent des arbres de grande valeur qui ont souvent plus de 400 ans. Les principes de GDF ne pouvant évidemment pas recommander des cycles de récolte de 400 ans, l'exploitation forestière dans la région suit donc un processus en deux étapes : (1) l'abattage hautement sélectif et à faible impact des vieux arbres ; et (2) la production durable de bois dans les forêts surexploitées.

Au cours des deux dernières décennies, la plupart des lois forestières ont été révisées et des cadres de gestion de la forêt suivant les principes de GDF ont émergé. Le premier pays à définir un nouveau cadre juridique suivant ces principes est le Cameroun, qui a sensiblement révisé ses lois forestières en 1994 et 1996. Elles ont également été revues en 2001 au Gabon, en 2002 en République démocratique du Congo et en 2008 en République centrafricaine. Actuellement, le Cameroun révisé à nouveau ses lois forestières. Promouvoir la gestion durable des forêts en Afrique centrale reste néanmoins un défi en raison de politiques et réglementations contradictoires et qui se chevauchent, de l'application insuffisante des lois, et de problèmes de gouvernance.

La superficie de forêts naturelles ayant des plans de gestion a augmenté de façon spectaculaire, en particulier, au cours de la période 2005-2010. En 2008, environ 36,4 millions d'hectares ont été alloués sous forme de 256 concessions forestières dans la sous-région, dont 31 % fonctionnent déjà selon des plans de gestion approuvés (de Wasseige, 2008). La tendance à l'élaboration de plans de gestion a été considérable, de zéro hectare en 2000, la sous-région est passée à plus de 7,1 millions d'hectares de concessions forestières gérés conformément à des plans approuvés par les États en 2005, en 2008, ce chiffre atteignait 11,3 millions d'hectares, et en 2010 il était de 25,6 millions d'hectares (voir Tableau 1-5). Les progrès les plus remarquables ont eu lieu au Cameroun, avec 5,34 millions d'hectares de forêts naturelles actuellement couverts par des plans de gestion (en 2011) contre 1,76 million en 2005. Des plans de gestion existent dorénavant pour près de 3,45 millions d'hectares de forêts naturelles au Gabon.

Le nombre de concessions d'exploitation forestière couvertes par des plans de gestion approuvés devrait encore augmenter au cours des cinq prochaines années, dans la mesure où une grande partie des concessions restantes sont actuellement en train d'élaborer des plans de gestion. De même, la zone de production des forêts naturelles certifiées dans le domaine forestier permanent d'Afrique centrale est passée de 1,5 million d'hectares en 2005 (au Gabon) à 4,5 millions d'hectares certifiés en 2010 (au Gabon, au Cameroun et en République du Congo).

Tableau 1- 5: Gestion des forêts et certification dans les pays du bassin du Congo, 2005-2010

Pays	Total		Disponible pour exploitation		Avec les plans de gestion		Certifiés		Gestion durable	
	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010	2005	2010
Cameroun	8 840	7 600	4 950	6 100	1 760	5 000	-	705	500	1 255
République centrafricaine	3 500	5 200	2 920	3 100	650	2 320	-	-	186	-
République du Congo	18 400	15 200	8 440	11 980	1 300	8 270	-	1 908	1 300	2 494
République démocratique du Congo	20 500	22 500	15 500	9 100	1 080	6 590	-	-	284	-
Guinée équatoriale										
Gabon	10 600	10 600	6 923	10 300	2 310	3 450	1 480	1 870	1 480	2 420
Total	61 840	61 100	38 733	40 580	7 100	25 630	1 480	4 483	3 750	6 169

Source : Blaser et coll. 2011.

De nombreuses entreprises forestières privées opérant en Afrique centrale se sont maintenant engagées dans la certification des forêts (Nasi, Cassagne, et Billand 2006). Avec de tels dispositifs volontaires fondés sur le marché, les forêts sont certifiées selon un ensemble de normes sociales et environnementales strictes, et le bois provenant de forêts certifiées est traçable jusqu'au consommateur grâce au système de certification de la chaîne de surveillance (Butler et Laurance 2008). Il existe plusieurs procédés concurrents, mais le système de principes, critères et indicateurs du Forest Stewardship Council (FSC) est considéré comme le plus exigeant au niveau international.³ La certification FSC est le système le plus souvent appliqué même si d'autres certificats de gestion durable des forêts (par exemple, le système hollandais Keurhout ou le système ISO 14001) ont été appliqués à plusieurs concessions au Gabon (de Wasseige et coll. 2009; WIJMA 2010). Il est à noter que plusieurs organisations issues de la société civile, telles que FSC-Watch, ont remis en question la rigueur avec laquelle ces systèmes de certification sont contrôlés (FSC-Watch 2010).

Début 2005, il n'existait aucune forêt certifiée au Cameroun (OIBT 2006). La première concession à être certifiée dans la sous-région était une concession de 42 000 ha située au Cameroun appartenant à Wijma, certifiée en 2005. Depuis, la surface forestière certifiée pour la gestion durable n'a cessé de croître jusqu'à atteindre en 2010 près de 6,4 millions d'hectares au Cameroun, au Gabon et en République du Congo (voir tableau 1.3). En juillet 2010, cinq concessions (d'une superficie totale de 763 146 ha) détenaient des certificats de gestion forestière FSC valides (FSC 2010). 1,2 million d'hectares de UGF supplémentaires sont en cours de certification. En revanche, à partir de mi-2010, aucune forêt n'a été certifiée pour bonne gestion en République centrafricaine (FCS 2010). De même, aucune forêt n'a encore été certifiée en République démocratique du Congo, mais certaines sociétés étrangères ont entrepris des études de référence en vue d'obtenir la certification.

³ Les institutions internationales, et notamment le FSC, ont établi des principes de gestion des forêts, des critères et un processus de certification des concessions conçus pour garantir une production de bois et des pratiques d'exploitation forestière durables : (i) respecter les lois nationales et internationales ; (ii) ne pas empiéter sur les droits des peuples autochtones ; (iii) respecter les préoccupations de la communauté locale et les droits des travailleurs ; (iv) aider à maintenir les multiples valeurs de la forêt ; (v) réduire au minimum les impacts environnementaux ; et (vi) mettre de côté les parcelles de forêt ayant une valeur de conservation élevée.

Production industrielle de bois

Les activités d'exploitation forestière industrielle sont hautement sélectives dans le bassin du Congo. Contrairement aux autres régions tropicales, où les activités d'exploitation forestière entraînent généralement une transition vers une autre utilisation des terres, l'exploitation forestière dans le bassin du Congo est très sélective et extensive. Sur plus de cent espèces généralement disponibles dans la forêt humide tropicale d'Afrique centrale, moins de 13 sont habituellement récoltées (voir Tableau 1-6). En outre, les trois espèces les plus exploitées (*okoumé*, *sapelli* et *ayous*) représentent ensemble environ 59 % de la production de bois en Afrique centrale (de Wasseige et coll. 2009). Bien que les pays souhaitent voir plus d'essences secondaires exploitées dans les forêts du bassin, les marchés d'exportation se sont montrés jusqu'à présent assez conservateurs et réticents à accepter des essences secondaires peu connues, quand bien même leurs caractéristiques technologiques sont parfaitement convenables. En général, la sélectivité dans l'exploitation forestière augmente lorsque les coûts d'abattage sont élevés, car les sociétés forestières ont tendance à se concentrer uniquement sur les espèces les plus lucratives. Par exemple, alors que plus de 600 espèces d'arbres sont recensées au Cameroun, moins de 30 sont actuellement exploitées de façon significative, et moins d'une douzaine d'espèces représentent la majeure partie (80 %) de l'exploitation et du commerce du bois (OIBT, 2006). Le nombre d'espèces exploitées se diversifie progressivement, mais jusqu'à présent uniquement dans les forêts situées près des ports d'exportation et dans d'autres zones présentant des coûts de production inférieurs (par exemple au Cameroun, dans les zones côtières du Gabon, au sud du Congo, et dans la province du Bas-Congo en République démocratique du Congo, de Wasseige et coll. 2009).

Tableau 1- 6: Volume de bois récolté et principales espèces exploitées par pays en 2007

Pays	Production (m ³)	Principales espèces exploitées
Cameroun *	2 296 254	<i>Ayous, sapelli, tali, azobé, iroko</i>
République centrafricaine	537 998	<i>Ayous, sapelli, aniegré, iroko, sipo</i>
République démocratique du Congo	310 000	<i>Sapelli, wengué, sipo, afromosia, iroko</i>
République du Congo	1 330 980	<i>Sapelli, sipo, bossé, iroko, wengué</i>
Guinée équatoriale	524 799	<i>Okoumé, tali, azobé, ilomba</i>
Gabon	3 350 670	<i>Okoumé, azobé, okan, movingui, ozigo</i>
Total	8 350 701	

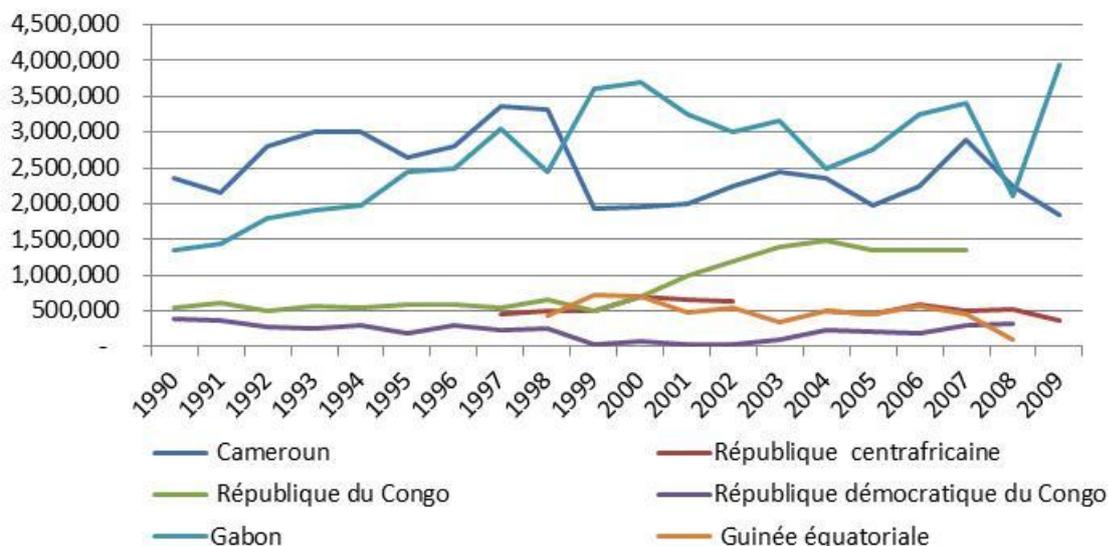
Source : de Wasseige et al. 2009. * données 2006.

Les pays du bassin du Congo restent des acteurs relativement modestes en termes de production de bois à l'échelle internationale. Avec une production moyenne de 8 millions de mètres cubes par an, les pays d'Afrique centrale produisent environ 80 % du volume total de bois africain. Leur contribution à la production internationale de bois reste néanmoins faible : en termes de production de bois tropical, l'Afrique centrale reste loin derrière les deux autres grandes régions de forêts tropicales, avec seulement 3 % de la production mondiale de bois rond tropical et 0,4 % de production mondiale de bois rond (OFAC 2011).

Après une période de lente croissance ces 15 dernières années, la production de bois d'Afrique centrale a connu une baisse drastique d'environ 2,5 millions de mètres cubes en 2008 à cause de la crise financière internationale qui a affecté le marché du bois tropical. Cette tendance a particulièrement touché les pays ayant de grands volumes d'exportation, tels

que le Cameroun et le Gabon. Depuis, la production s'est redressée, en partie grâce à la forte augmentation de la production de bois rond du Gabon vers la fin de l'année 2009.

Diagramme 1- 4 Production industrielle de bois des pays du bassin du Congo, 1990-2009 (en m3)



Source : Données de suivi OFAC de 2011.

La part des pays du bassin du Congo dans la production de bois transformé est très faible. Une analyse mondiale du commerce du bois de seconde transformation montre que la valeur des exportations de tous les pays producteurs de l'OIBT réunis était d'environ 5 milliards de dollars EU en 2000, dont 83 % provenaient de pays d'Asie et du Pacifique, 16 % d'Amérique latine et seulement 1 % d'Afrique. À eux seuls, le Ghana et la Côte d'Ivoire représentent près de 80 % de la part des pays africains dans le commerce du bois de seconde transformation, ce qui signifie que la part de l'Afrique centrale est minime.

Les capacités de transformation dans le bassin du Congo, lorsqu'elles existent, sont essentiellement limitées à la transformation primaire : sciage, déroulage et débitage pour la production de placage et de contre-plaqué. En conséquence, plus de 80 % des unités de transformation du bois en Afrique centrale sont des scieries⁴ (voir Tableau 1-7). À eux deux, le Cameroun et le Gabon représentent 60 % de la capacité de transformation de la sous-région. Dans la plupart des pays d'Afrique centrale, la transformation secondaire ou tertiaire du bois – c'est-à-dire, les étapes qui génèrent le plus de valeur ajoutée et d'emplois (telles que la fabrication de moulures, de planchers, de meubles et la menuiserie) – est à l'état embryonnaire, alors que cette industrie est plus développée en Afrique de l'Ouest (Ghana, Côte d'Ivoire et Nigéria). Dans l'ensemble, les pays du bassin du Congo sont à la traîne, excepté dans la production de moulures, planchers et autres bois sec et profilé, qui s'est développée au Cameroun au cours des dix dernières années. L'un des paradoxes de l'Afrique centrale est la balance négative du commerce des meubles en bois, dont les importations s'élèvent à 16,5 millions de dollars EU contre 9,5 millions pour les exportations. Développer une transformation plus poussée en Afrique centrale est actuellement difficile en raison de plusieurs facteurs, comme indiqué dans le Tableau 1-8.

⁴ Remarque : les données sur les scieries varient considérablement selon les documents et toutes les scieries répertoriées ne sont pas vraiment opérationnelles et actives. En particulier en République démocratique du Congo, les scieries ont été abandonnées et sont devenues inutilisables après plusieurs années laissées à l'abandon pendant la guerre civile.

Tableau 1- 7: Unités de transformation du bois en Afrique centrale, 1975 et 1995

	Année	Cameroun	RCA	Rép. du Congo	RDC	Gabon
Scieries	1975	58	10	15	50	23
	1985	96	12	22	46	20
	1995	60	6	26	68	11
	2002	64			50	34
Déroulage et débitage	1975	4	2	4	7	4
	1985	5	1	4	7	4
	1995	5	1	4	6	3
	2002	1	nd	nd	6	8
Contreplaqué et panneau	1975	3	1	nd	4	1
	1985	4	1	nd	4	1
	1995	4	2	2	4	3
	2002	5	nd	nd	nd	3

Source : OIBT 2006.

Tableau 1- 8: Principales contraintes au développement d'une transformation plus poussée en Afrique centrale

Contraintes	Cameroun	RCA	Rép. Congo	RDC	Gabon
Équipement en état de délabrement	x	x	x	x	
Infrastructures de transport inadaptées et services insuffisants		x	x	x	x
Manque de concertation et de stratégie nationale cohérente pour le développement de l'industrie forestière ou stratégies existantes non mises en œuvre	x	x	x		x
Absence de mécanismes de financement adéquats pour le développement de l'industrie de transformation		x	x	x	
Manque de personnel qualifié et expérimenté pour la planification de la transformation, la gestion et la commercialisation des produits	x	x	x	x	x
Marché intérieur limité pour les produits transformés et importation de l'étranger	x				x
Non-respect des taux de transformation légaux par exploitation			x		x

Source : OIBT 2004.

Les restrictions sur les exportations de bois sont actuellement appliquées sous la forme d'interdictions d'exportation (partielles) ou la mise en place de quotas de transformation locale de bois (quotas minimaux de transformation) afin d'assurer le développement de l'industrie de transformation et une offre dans le pays. Les gouvernements sont de plus en plus exigeants vis-à-vis des exploitants pour maximiser le niveau de transformation, augmenter la valeur ajoutée et favoriser l'emploi dans le pays (voir encadré 1.2).

Encadré 1- 2: Exigences de transformation dans les différents pays du bassin du Congo

La liste suivante donne les taux de conversion actuels minimum que les États imposent à chaque exploitant, autrement dit, le volume des grumes qui doivent être transformées dans le pays :

- République du Congo : normalement 85 %, mais exceptionnellement abaissé à 70 % pendant la crise économique mondiale (une mesure qui a été prolongée en 2011), avec la possibilité pour les exploitants d'échanger des quotas.
- Gabon : 100 % depuis fin 2009. Il est possible que des quotas d'exportation soient accordés pour 2011.

- Cameroun : la vente de certaines espèces sous la forme de billes brutes est interdite. La liste des espèces concernées se trouve dans le décret MINEF n° 0872 du 16 octobre 2001.
- République centrafricaine : 70 % depuis 2008.
- République démocratique du Congo : au moins 70 % (les quotas sont fixés pour chaque exploitant) depuis 10 ans pour les détenteurs d'unités de transformation et les utilisateurs nationaux
- Guinée équatoriale : 100 % depuis 2008

Source : FAO 2010 (Les forêts du Bassin - État des forêts).

Les marchés asiatiques absorbent une part de plus en plus importante des exportations de bois du bassin du Congo. L'Europe était le marché traditionnel pour les pays producteurs de bois du bassin, mais bien que toujours important, il a tendance à se contracter au profit des marchés asiatiques. Vers la fin des années 2000, alors que la demande en bois de l'Union européenne s'est presque effondrée avec la crise économique, la demande venant de Chine a été plus résistante et a contribué à soutenir les exportations de bois d'Afrique centrale ces dernières années. L'Asie est désormais le principal centre d'exportation, recevant environ 60 % des exportations totales au cours de la période 2005-2008. *Elle a renforcé sa position en 2009, au plus fort de la crise, dépassant 70 % du total des exportations (voir encadré 1.3).*

Les marchés asiatiques présentent également des différences de profil et de préférence en matière de bois, ce qui pourrait éventuellement changer la façon dont le bois est produit en Afrique centrale. L'Asie, et en particulier la Chine, importe une sélection plus large et un volume plus élevé d'essences secondaires moins connues, qui pourraient prendre de l'importance vu la dégradation des stocks des principales espèces d'exportation et les coûts croissants d'accès aux forêts isolées qui les abritent.

Les exploitants forestiers sont très concentrés. Les dix principaux exploitants en Afrique centrale gèrent entre 40 et 50 % des concessions dans la sous-région. Ces dernières années, le leader de l'industrie était le groupe français Rougier, qui gère près de 2 millions d'hectares de concessions. Compte tenu de l'importance accrue des marchés asiatiques dans les exportations de bois du bassin du Congo, plusieurs entreprises forestières occidentales opérant en Afrique depuis des dizaines d'années ont récemment été reprises par des investisseurs venus de Chine et d'autres pays émergents d'Asie. En dehors de ce secteur hautement commercial et principalement à capitaux étrangers, il existe un ensemble de petits exploitants industriels ayant des capacités et des ressources limitées, et qui travaillent sur des zones forestières plus petites. L'un des principaux défis pour les années à venir concerne la professionnalisation de ce nombre croissant de petits exploitants – ce qui implique entre autres l'amélioration de la gestion des forêts et une transformation industrielle plus efficace de leurs produits.

Encadré 1- 3: Le commerce du bois avec la Chine et les autres marchés asiatiques émergents

Pour mieux saisir l'influence de la Chine et des autres marchés émergents d'Asie sur la gestion et les exportations de bois dans le bassin du Congo, il est important de comprendre la dynamique de marché spécifique au commerce du bois entre les pays d'Afrique centrale et la Chine. Suite à la crise asiatique de 1997, la demande de bois venant des pays asiatiques, et plus particulièrement de la Chine, a augmenté rapidement. Entre 1997 et 2006, le volume total des importations chinoises de produits ligneux a presque quadruplé en volume (en équivalent bois rond), passant d'environ 12,5 millions à plus de 45 millions de mètres cubes. La Chine est aujourd'hui le premier importateur de produits ligneux dans le monde.

Avec le rapide développement des secteurs manufacturiers en Chine, la demande de bois brut grimpe en flèche. Cela entraîne aussi une évolution de la composition des importations chinoises de bois. Dans les années 1990, la Chine importait principalement de grandes quantités de contreplaqué, mais la forte augmentation des

importations de bois au cours des dix dernières années est presque exclusivement due à l'augmentation des importations de grumes, tandis que les importations de bois débité stagnent et que celles de contreplaqué diminuent significativement. En conséquence, depuis plusieurs années, la Chine est devenue la première destination des exportations de grumes en provenance du bassin du Congo, dépassant des destinations historiques telle que l'Italie, l'Espagne ou la France. Depuis plus de dix ans, le Gabon est le principal exportateur de grumes d'Afrique centrale vers la Chine (avec, par exemple, des exportations d'une valeur de 400 millions de dollars EU en 2008), suivi par la République du Congo, la Guinée équatoriale et le Cameroun.⁵ Par rapport aux exportations provenant des autres pays du bassin du Congo, les exportations officielles de bois de la République démocratique du Congo vers la Chine se maintiennent à moins de 20 millions de dollars EU. Les ventes de bois de la République démocratique du Congo à la Chine ont toutefois enregistré une forte tendance à la hausse, tandis que les volumes de bois expédiés illégalement via les pays limitrophes n'ont pas été quantifiés, d'où la nécessité d'une étude plus approfondie du secteur des exportations de bois en République démocratique du Congo.

Compte tenu de cette évolution des exportations, plusieurs entreprises forestières occidentales opérant en Afrique depuis des dizaines d'années ont récemment été reprises par des investisseurs venus de Chine et d'autres pays émergents d'Asie. Par exemple, la firme Leroy-Gabon, anciennement française, puis portugaise, a été rachetée par des investisseurs chinois. Opérant en République du Congo, la société CIB, française à l'origine, allemande à partir de 1968 puis danoise en 2006, a été vendue à la firme Olam International basée à Singapour (contrôlée par des investisseurs indiens) vers la fin de l'année 2010.

Le secteur informel en pleine expansion

Un secteur longtemps négligé

Le secteur informel du bois a longtemps été négligé, tant par les entités nationales que par la communauté internationale, qui, durant les dernières décennies, se sont principalement concentrées sur le secteur industriel et orienté vers les exportations. En 1994, la dévaluation de la monnaie régionale (le franc CFA) a relancé l'exportation du bois aux dépens des marchés nationaux, qui se sont donc considérablement contractés. La reprise et l'expansion du marché intérieur au cours des dernières années constituent un brusque revirement, et l'économie nationale et régionale du bois est aujourd'hui reconnue comme tout aussi importante que le secteur formel.

Le secteur informel est stimulé principalement par les marchés intérieurs. La demande de bois a grimpé en flèche sur les marchés locaux pour satisfaire les besoins croissants des populations urbaines. Malgré cela, l'attention s'est concentrée jusqu'ici sur les exportations (tant vers les marchés européens qu'asiatiques), et il existe très peu d'information sur les marchés intérieurs de la sous-région (nationaux et régionaux) en pleine croissance. Une étude montre que la demande en bois de construction émanant des zones urbaines augmente rapidement. Cette croissance génère des flux importants de bois (essentiellement informels) qui s'étendent au niveau régional. On a été récemment établi que des réseaux transnationaux d'approvisionnement en bois bien établis, allant de l'Afrique centrale jusqu'à des pays aussi éloignés que le Niger, le Tchad, le Soudan, l'Égypte, la Lybie et l'Algérie, ont stimulé la croissance de la demande urbaine de matériaux de construction (Langbour, Roda, et Koff 2010).

La demande de bois de construction sur les marchés nationaux est en plein essor. Dans certains pays, l'importance économique potentielle de l'économie forestière nationale semble dépasser l'économie formelle. Par exemple, au Cameroun, la production de bois nationale surpasse déjà de loin la production de bois formelle, en République démocratique du Congo et en République du Congo, la production nationale de bois représente plus de 30 % de la

⁵ Les effets de l'interdiction d'exporter des grumes du Gabon en 2010 sur les importations en Chine de bois gabonais n'ont pas encore été totalement analysés.

production totale de bois (voir Tableau 1-9). Ce n'est que récemment qu'une étude sur le secteur informel a montré son importance, tant en termes de volumes estimés de bois qu'en nombre d'emplois associés à des activités informelles (de la production à la commercialisation). Les exploitants nationaux sont maintenant reconnus comme des moteurs du développement des petites et moyennes entreprises.

Tableau 1- 9: Estimation du volume de production du secteur informel

Pays	Estimation de la production de bois pour le marché local * (m ³ /an)	Production de bois domestique par rapport à la production industrielle	Politique	Estimation du domaine forestier (en ha et en % de la superficie totale)	Population
Cameroun	662 000 m ³ ; plus de 2 millions de m ³ RWE	Presque le double des exportations industrielles de bois scié	L'abattage à la tronçonneuse (CSM) est mentionné dans la législation forestière, mais les permis sont difficiles à obtenir.	19,4 millions (42%)	19,1 millions
Gabon	70 000 m ³	23% des exportations industrielles de bois scié	La loi permet aux exploitants CSM de demander l'autorisation d'exploitation forestière, mais ces permis restent très longs à obtenir.	22 millions (85%)	1,5 million
République du Congo	78 000 m ³	35% de la production industrielle de bois scié	La (CSM) est mentionnée dans la législation forestière, mais les permis sont difficiles à obtenir.	22,4 millions (66%)	3,6 millions
Rép. dém. du Congo	1 500 000–2 400 000 m ³	Trois à six fois la production industrielle	Les activités de CSM ne sont pas couvertes convenablement par la législation ; la loi prévoit un permis spécial pour les petits exploitants, mais il est en pratique difficile à obtenir	154,1 millions (68%)	64,3 millions
République centrafricaine	67 000 m ³	150% de la production industrielle officiellement exportée (* exportations semi-commerciales au Tchad non incluses)			

Source : Auteurs, à partir de sources multiples.

Remarque : RWE = *Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk* (conglomérat allemand œuvrant dans le domaine de l'énergie, ndt)

Un secteur non réglementé qui ne parvient pas à atteindre pleinement son potentiel socio-économique

La contribution financière du secteur informel aux économies rurales reste largement ignorée par les statistiques officielles. Des études récentes montrent que le secteur informel est un pourvoyeur d'emplois locaux directs et indirects beaucoup plus important que le secteur formel, et que les avantages sont redistribués au niveau local de manière plus équitable qu'à travers les activités du secteur formel. Lescuyer et coll. (2010) ont estimé les gains financiers générés par le secteur informel (sur la base de l'ensemble des salaires locaux, des coûts et des bénéfices) à environ 60 millions de dollars EU par an au Cameroun, 12,8 millions au Congo,

5,4 millions au Gabon (dans la région de Libreville uniquement) et 1,3 million en République centrafricaine (dans la région de Bangui uniquement). En général, les avantages socio-économiques produits par l'abattage à la tronçonneuse sont plus largement distribués dans les communautés que ceux de l'exploitation forestière conventionnelle. Lescuyer et coll. (2010) ont également prouvé que les revenus tirés de l'abattage à la tronçonneuse qui restent dans les économies rurales du Cameroun sont quatre fois plus élevés que les recettes régionales, à savoir les taxes payées par les sociétés d'exploitation forestière industrielle et redistribuées aux conseils et communautés au niveau local. De plus, les revenus générés par les activités d'abattage à la tronçonneuse alimentent également une économie secondaire, qui génère ainsi des avantages supplémentaires, et favorisent le développement d'activités commerciales.

Malgré ces importants avantages socio-économiques locaux, les cadres réglementaires actuels ne parviennent pas à réguler correctement la production nationale de bois. Toute l'attention étant presque exclusivement concentrée sur le secteur industriel, la législation et la réglementation relatives aux forêts, élaborées dans les années 1990, ont été clairement conçues pour protéger les activités industrielles et ne portaient que très peu d'intérêt aux petites exploitations. Les cadres juridiques ou réglementaires ne sont donc pas adaptés aux petites entreprises forestières qui sont par conséquent contraintes à l'illégalité. Ce phénomène aggrave l'impact négatif sur les ressources forestières (à cause de la surexploitation des ressources ligneuses par ces exploitants informels). Tant que les décideurs politiques, nationaux comme internationaux, ne donneront pas une certaine priorité à la production et la consommation locales de bois, et qu'aucun cadre clair ne réglera la production et le commerce nationaux du bois, il y a peu de chances que le commerce illégal diminue. Il est urgent de concentrer les efforts sur la formalisation du secteur informel et de définir de nouvelles règles et réglementations capables de soutenir le développement durable de ce secteur dynamique, tout en préservant le capital des forêts naturelles.

Non réglementé, le secteur informel a été « capté » par des groupes d'intérêts et ses avantages socio-économiques sont compromis par des pratiques frauduleuses. Le secteur informel comprend un grand nombre d'acteurs, dont des scieurs, des porteurs, des détaillants, des marchands, des propriétaires de scieries, des transporteurs de grumes, etc. Bien qu'ils opèrent en dehors de toute gouvernance et des systèmes juridiques, ils interagissent de manière importante avec les entités nationales (administration forestière, douanes, finance, etc.). Une grande partie des bénéfices est accaparée par les notables locaux, les particuliers situés au niveau le plus bas de la chaîne logistique (les marchands), ou des fonctionnaires corrompus cherchant à obtenir des commissions informelles. Ces paiements « non officiels » aux fonctionnaires et aux notables locaux peuvent aussi être considérés comme un manque à gagner pour l'État. En utilisant des estimations, Lescuyer et coll. (2010) ont extrapolé ces paiements au volume total de la production informelle, évaluant ainsi les pertes de revenus dues au secteur informel à 8,6 millions de dollars EU au Cameroun, 2,2 millions en République du Congo, 0,6 million en République centrafricaine et 0,1 million au Gabon.

... et génère de fortes pressions sur les forêts naturelles

L'informalité du secteur est également source d'inefficacité et de pressions très importantes sur les forêts naturelles. La situation actuelle génère déjà une grande inefficacité dans la fourniture de bois aux marchés nationaux, ainsi que des pressions énormes sur les forêts naturelles. Les techniques utilisées par les exploitants informels sont aussi très inefficaces (découpe à la tronçonneuse à main), mais les faibles prix en vigueur sur les marchés locaux ont tendance à contrer toute tentative d'amélioration des méthodes de transformation. Une étude réalisée par Samuel, Pasicznik et Fehr (2007) a comparé la

viabilité économique de la production de bois par tronçonnage à la main ou en scierie à trame en République démocratique du Congo. Il s'est avéré que le tronçonnage à la main est plus viable pour les exploitants locaux découpant le bois. Alors que le bois d'une scierie à cadre est de meilleure qualité, l'étude a révélé qu'il n'existe aucun marché local pour ce bois et que l'augmentation de prix qui pourrait être obtenue sur le marché extérieur est largement compensée par les coûts de transport supplémentaires. Même si les usines à trame ont un taux de récupération plus élevé, on trouve des grumes en abondance, ainsi, l'incitation à utiliser des accessoires de sciage en République démocratique du Congo est très faible. De nombreuses autres études montrent aussi que les petites exploitations forestières ont tendance à être plus rentables, à partir d'une certaine échelle plutôt qu'en créant de la valeur ajoutée. À moins que l'offre de bois domestique ne soit correctement réglementée, cette situation s'aggravera et entraînera des effets environnementaux négatifs majeurs.

Demande intérieure non satisfaite

L'un des paradoxes de l'Afrique centrale est la balance négative du commerce des meubles en bois, dont les importations s'élèvent à 16,5 millions de dollars EU contre 9,5 millions pour les exportations. Au premier abord, le fait que des pays comme le Cameroun sont importateurs nets de meubles peut sembler paradoxal. Toutefois, le volume des importations et la demande de meubles de qualité venant essentiellement des élites urbaines, des hôtels, des restaurants et des administrations, les producteurs locaux ont des difficultés à intégrer ce marché assez important à cause de ses exigences de qualité et de design, mais aussi d'un manque d'équipements et de compétences adéquats. Par conséquent, la qualité inférieure des meubles fabriqués sur place ne permet pas aux fabricants locaux de faire concurrence à l'industrie mondiale du meuble pour répondre à la demande intérieure de meubles de qualité.

Développer le sous-secteur de la transformation pour le marché intérieur pourrait augmenter les possibilités de commercialisation des essences secondaires peu connues. Alors que la valeur du bois scié, des placages, des contreplaqués et des produits de revêtement de sol dépend de l'espèce de bois utilisée, les produits manufacturés ne sont pas nécessairement liés à une espèce. Au contraire, leur prix de vente dépend plus de leur apparence et de leur qualité. Les essences secondaires représentent un pourcentage croissant de l'exploitation autorisée en raison de la grande diversité des espèces dans les forêts du bassin du Congo et de la dégradation des forêts primaires résiduelles. Développer l'industrie des produits en bois manufacturés pourrait donc donner plus de valeur à des essences secondaires et soutenir davantage l'acceptation générale de ces espèces moins connues dans l'offre future de bois. De nombreuses essences secondaires en Afrique centrale se prêtent bien à une transformation plus poussée et présentent un certain intérêt de par leurs excellentes qualités techniques et leur grande disponibilité.

Exploitation forestière illégale et gouvernance de la forêt

On soupçonne l'exploitation forestière illégale d'être très répandue dans la région, mais il existe peu de données pour quantifier correctement son ampleur. Les pertes annuelles de revenus et d'actifs dues à l'exploitation forestière illégale sur les terres publiques sont estimées entre 10 et 18 milliards de dollars EU dans le monde entier, celles-ci concernent principalement les pays en développement. Ces pertes sont estimées annuellement à 5,3 millions de dollars EU au Cameroun, à 4,2 millions en République du Congo; et à 10,1 millions au Gabon. Ces revenus sont perdus chaque année à cause de la mauvaise application de la réglementation sur la production de bois, et les chiffres ne prennent pas en compte les

estimations de l'exploitation forestière "informelle" par les petits exploitants, qui fonctionnent essentiellement de manière illégale. Les chiffres fiables sur le volume de l'exploitation forestière illégale sont rarement disponibles et varient considérablement. La surface forestière réellement affectée est difficile à déterminer et à délimiter avec les techniques actuelles de télédétection, dans la mesure où l'exploitation forestière illégale dans le bassin du Congo est généralement associée à la dégradation de la forêt plutôt qu'à la déforestation (Commission européenne, 2010).

Les pays du bassin du Congo ont adhéré au plan d'action FLEGT de l'Union européenne. Le FLEGT (Application des réglementations forestières, gouvernance et échanges commerciaux) a été mis en place pour renforcer la gouvernance forestière et combattre l'exploitation forestière illégale. Le Cameroun (2010), la République du Congo (2010) et la République centrafricaine (2011) ont signé des Accords de partenariat volontaire (APV) négociés dans le cadre du processus FLEGT de l'Union européenne. Celui-ci vise à interdire le commerce illégal du bois sur le marché européen. L'un de ses aspects fondamentaux est d'apporter un appui aux pays producteurs de bois afin d'améliorer leur gouvernance forestière et de mettre en place des méthodes efficaces pour combattre l'exploitation forestière illégale (voir Encadré 1-4). En avril 2012, six pays dont le Cameroun, la République du Congo et la République centrafricaine, étaient en train d'élaborer des systèmes convenus dans le cadre des APV, et quatre autres pays dont la République démocratique du Congo et le Gabon, avaient entamé des négociations avec l'Union européenne.

Encadré 1- 4: Le programme de l'Union européenne relatif à l'application des réglementations forestières, à la gouvernance et aux échanges commerciaux

Le plan d'action relatif à l'application des réglementations forestières, à la gouvernance et aux échanges commerciaux (FLEGT) de l'Union européenne constitue une tentative d'utilisation du pouvoir des pays consommateurs de bois pour réduire l'ampleur de l'exploitation forestière illégale. Le rôle important des pays consommateurs dans la demande de bois et de produits ligneux – et donc leur rôle dans l'exploitation forestière illégale – a été au centre des débats au cours des dernières années. La question se posait particulièrement pour l'UE, qui est un grand importateur de bois et de produits ligneux à l'échelle mondiale, puisque plusieurs des pays exportant vers l'UE sont très touchés par les activités illégales. Encouragée par les discussions menées au cours de la Conférence FLEG de l'Asie de l'Est organisée en septembre 2001, la Commission européenne a publié son Plan d'action relatif à l'application des réglementations forestières, de la gouvernance et des échanges commerciaux (FLEGT) en mai 2003. Approuvé par le Conseil de l'UE en octobre 2003, il comportait les propositions suivantes :

- Soutien aux pays exportateurs de bois, y compris par des actions encourageant la recherche de solutions équitables au problème de l'exploitation forestière illégale.
- Activités visant à promouvoir le commerce légal du bois, notamment une action pour élaborer et mettre en œuvre des APV entre l'UE et les pays exportateurs.
- Promotion des politiques de passation de marchés publics, notamment une action visant à fournir aux autorités contractantes des orientations sur la façon de gérer la légalité lors de la spécification du bois dans les procédures de passation des marchés publics.
- Appui à des initiatives du secteur privé, y compris une action visant à encourager les initiatives du secteur privé en faveur des bonnes pratiques dans le secteur forestier, notamment l'utilisation par les entreprises privées de codes de conduite volontaires lors de la recherche de bois légal.
- Sauvegarde pour le financement et l'investissement, notamment une action encourageant les banques et les institutions financières investissant dans le secteur forestier à introduire des procédures de soin diligent lors de l'octroi de crédits.
- Utilisation des instruments juridiques existants ou adaptation d'une nouvelle législation pour soutenir le Plan, par exemple, la Réglementation de l'UE sur le bois illégal.
- Résolution du problème du "bois de la guerre".
- Pour plus d'informations, consulter www.euflegt.efi.int/portal/home/flegt_intro/flegt_action_plan/

CHAPITRE 2 : IMPACTS SUR LES FORETS

Contrairement aux autres régions tropicales, dans le bassin du Congo, les activités d'exploitation forestière n'impliquent généralement pas une transition vers une autre utilisation des terres. Elles entraînent généralement une dégradation des forêts plutôt qu'une déforestation. Cette particularité a été la principale raison pour laquelle les pays du bassin du Congo ont uni leurs forces pendant la Conférence des Parties de Bali en 2007 et élargi le concept de la RED à la dégradation des forêts (ajoutant ainsi le second "D" à l'acronyme REDD).

Peu de chiffres cumulés sont disponibles sur les impacts spécifiques des activités d'exploitation forestière en termes de dégradation. Les taux annuels de dégradation de la forêt dense du bassin du Congo ont été estimés à 0,09 % sur la base d'un taux de dégradation brute de 0,15 %, combiné à un taux de récupération de 0,06 %. Ces taux sont bas et malgré l'insuffisance des données disponibles sur l'impact quantitatif des activités d'exploitation forestière sur la biomasse et les stocks de carbone, les émissions de GES dues aux activités d'exploitation forestière industrielle sont considérées comme faibles. L'impact peut cependant être plus important pour les activités informelles d'exploitation forestière qui n'appliquent pas de normes minimales pour gérer les ressources et qui ont donc tendance à être plus dommageables pour les forêts.

Bien qu'elle soit plus difficile à quantifier, la dégradation des forêts entraîne aussi des changements importants dans les forêts du bassin du Congo. On estime à 3,8 millions d'hectares la surface de forêts dégradées chaque année. Cette mesure quantifiée de la dégradation est seulement fondée sur des changements importants détectés dans la couverture forestière et non sur des termes qualitatifs (c'est-à-dire, des changements dans la composition des essences). À l'échelle nationale, la dégradation est amplement compensée par la récupération (transition de forêt dégradée à forêt dense primaire). (voir le Tableau 2-1).

Tableau 2- 1: Dégradation annuelle moyenne et taux de récupération dans les zones de forêt dense du bassin du Congo entre 1990 et 2000

Pays	Dégradation brute (%)	Récupération brute (%)	Dégradation nette (%)
Cameroun (*)	0,07	0,06	0,01
République centrafricaine	0,06	0,04	0,02
République du Congo	0,04	0,04	0
République démocratique du Congo	0,19	0,07	0,12
Guinée équatoriale (*)	0	0,32	
Gabon(*)	1,09	0,01	0,08
Bassin du Congo	0,15	0,06	0,09

Source : Élaboré à partir de Duveiller et coll. 2008; Eba'a Atyi et coll. 2008.

(*) Ces chiffres doivent être interprétés avec prudence, étant donné le faible voire très faible taux d'échantillonnage.

Les impacts "limités" de l'exploitation forestière

Les activités d'exploitation forestière conduisent à la dégradation des forêts plutôt qu'à la déforestation. L'abattage dans le bassin du Congo est hautement sélectif et extensif, et les forêts exploitées restent boisées en permanence. Dans les concessions industrielles, l'extraction de bois est très faible à raison d'un taux moyen de moins 0,5 mètres cubes par hectare. En fait, le secteur de l'exploitation forestière industrielle dans le bassin présente deux

particularités qui ont tendance à réduire radicalement son impact sur le carbone forestier⁶ : l'adoption de la gestion durable des forêts (et dans certains cas, l'adhésion à des systèmes de certification forestière) ainsi qu'une grande sélectivité des espèces valorisées. Dans une concession industrielle conventionnelle, on estime que pour le premier abattage dans les forêts anciennes, la superficie totale perturbée représente environ 5,5 % de la superficie totale de la forêt (Garden 1995). Dans les forêts surexploitées, un deuxième ou troisième abattage augmente les dommages jusqu'à plus de 6,5% de la surface totale. Bien que les données disponibles sur l'impact quantitatif des activités d'exploitation forestière sur la biomasse et les stocks de carbone soient insuffisantes, les émissions directes de GES dues aux activités forestières industrielles sont considérées comme relativement faibles. L'encadré 2.1 décrit les impacts des différentes activités forestières.

Encadré 2- 1: Impact habituel des activités commerciales d'exploitation forestière

- **Camp de base d'exploitation forestière** : d'après les entreprises, 0,03 à 0,1 % de la couverture forestière de la zone de concession est déboisée pour les besoins du (des) camp(s) de base (Lumet et coll. 1993). Toutefois, après la mise en place d'un camp de base, la pression sur les forêts environnantes augmente rapidement à cause des activités agricoles, de la chasse, etc. Peu de données quantitatives sont disponibles sur l'étendue de l'impact indirect des camps de base d'exploitation forestière.
- **Routes d'accès**: Le développement de routes forestières nécessite le déboisement d'une bande de forêt et le compactage du terrain. Les routes d'accès mesurent habituellement 4 à 25 mètres de large. Les routes primaires et secondaires représentent généralement 1 à 2 % de la surface perturbée (y compris les accotements qui sont également déboisés).
- **Domages accidentels**: La chute des arbres contribue également aux dégâts et à l'arrachage des arbres et de la végétation adjacents sur la parcelle exploitée. Cela inclut la destruction totale des arbres ainsi que la rupture des branches des arbres environnants lors de la chute de l'arbre abattu. Dans le cadre d'une exploitation d'une intensité d'extraction de 0,5 arbre par hectare, on estime généralement que par mètre carré de bois extrait, des dégâts sont causés sur 4,3 mètres carrés de zone forestière environnante. La taille avant abattage réduit significativement l'impact.
- **Sentiers de débardage** : Parmi les différents facteurs, ce sont les sentiers de débardage qui produisent le plus faible impact, en particulier en Afrique, où l'extraction est hautement sélective. La voie qui est ouverte est généralement rapidement recouverte, le tracé du sentier évite les arbres de grande taille et les sentiers de débardage sont souvent indétectables sur les photographies aériennes peu de temps après leur utilisation. Dans le cadre d'une exploitation d'une intensité d'extraction de 0,5 à 1 arbre par hectare (5 à 15 mètres cubes par hectare), on estime généralement qu'environ 3 % du tapis forestier est couvert par des sentiers de débardages, soit la moitié de la zone touchée par l'extraction réelle
- **Aire de stockage des grumes** : Il s'agit d'une ouverture pratiquée dans la forêt pour permettre le stockage temporaire des grumes extraites avant leur transport par la route. Cela représente généralement 0,3 % de la superficie totale utilisée.

De récentes études de terrain quantifient l'impact de l'exploitation forestière sélective sur le stock de carbone de la forêt (Brown et coll. 2005). Elles estiment que l'impact carbone du site d'exploitation forestière de test s'élève à 10,2 tonnes de carbone par hectare de concession, soit un impact total de 12 174 tonnes de carbone pour un total de 3 542 tonnes de carbone extraites de la biomasse (c'est-à-dire le bois commercialisé). Cela représente un impact carbone total relativement faible, réparti à peu près comme suit : 29 % correspondant à la biomasse extraite, 45 % à la biomasse endommagée dans la zone d'abattage, 1 % à la biomasse abimée par les sentiers de débardage, et 25 % à la biomasse détruites pour les routes forestières.

L'étude suggère également que des activités forestières aussi sélectives ont un impact sur le stock de carbone comparativement plus faible que les activités forestières à faible

⁶ Dans cette partie, nous examinons les impacts en termes de contenu de carbone (conformément au mécanisme de la REDD+). Cependant, il est important de noter que, tandis que l'abattage peut avoir des impacts limités sur le stock de carbone à long terme, il peut avoir des impacts beaucoup plus grands sur la biodiversité et les équilibres écosystémiques.

réduit (EFI) dans le bassin de l'Amazonie. Il existe plusieurs explications au faible impact de l'étude de cas de l'exploitation forestière hautement sélective dans le bassin du Congo. Sur les sites testés en Amazonie, l'omniprésence des lianes a entraîné plus de dégâts dans les zones entourant les arbres extraits, tandis que ces lianes n'étaient pas présentes sur le site testé au Congo. De plus, la biomasse totale, et par conséquent, l'impact carbone de l'exploitation forestière hautement sélective, est faible dans le bassin du Congo en raison des différences de proportions des arbres extraits. Par exemple, la longueur du bois commercialisé au site de test en République du Congo était de 22 mètres alors la longueur du bois reportée dans les études en Amazonie était bien plus faible (une étude comparable en Bolivie fait état d'une longueur moyenne de bois d'un peu plus de 10 mètres, voir encadré 2.2).

Encadré 2- 2: Exploitation forestière à faible impact (EFI)

L'EFI englobe la totalité des activités de récoltes forestières : l'inventaire avant les récoltes et la planification, la sélection des arbres commercialisables, la conception des infrastructures à l'abattage, l'extraction et le transport routier des grumes, les activités après récoltes et les évaluations. Une sélection soignée des arbres est une première étape pour s'assurer que les principes de préservation et les futurs cycles de récoltes sont convenablement pris en compte.

Une EFI en bonne et due forme est habituellement effectuée tous les 25 à 50 ans selon le type de forêt, entraînant peu de perturbation. La récolte du bois (parfois associée à des ventes de crédit carbone ou à d'autres ventes de crédit de services écosystémiques) est un avantage économique issu de la forêt tout en conservant une grande partie des valeurs associées aux forêts non cultivées. Le défi est que la forêt apporte suffisamment d'avantages économiques pour soutenir également la population locale de façon durable.

Bien qu'importante, l'EFI ne doit alors être considérée que comme un des éléments d'une gestion responsable et durable des forêts. Par exemple, la mise en œuvre de l'EFI ne prend pas en compte tous les aspects liés aux problèmes sociaux, comme la propriété foncière et coutumière, bien que ces questions soient importantes dans de nombreuses situations. En d'autres termes, l'EFI détermine *comment* les activités forestières seront effectuées, tandis que des aspects à plus grande échelle sont couverts par la planification d'un rendement durable. Les préoccupations sociales et environnementales sont examinées dans le cadre d'une planification plus large de la gestion des forêts et conformément aux cadres politique et législatif en vigueur.

Les avantages de l'EFI comprennent généralement : (1) les sols perturbés sur les routes, les chutes et les pistes de débardage réduits de presque 50 % ; (2) une réduction importante de l'ouverture de la canopée ; (3) un meilleur survi des arbres résiduels et une régénération plus rapide ; (4) un gaspillage du bois réduit de plus de 60 % ; (5) une réduction des heures de machine ; (6) une réduction des taux d'accidents du travail parmi les employés et (7) une augmentation de la rétention du carbone.

En revanche, l'exploitation forestière traditionnelle a tendance à engendrer : (1) beaucoup de routes et pistes de débardage inutiles ; (2) beaucoup de zones de chute trop vastes ; (3) une ouverture importante de la canopée ; (4) une invasion subséquente de plantes grimpantes et d'espèces de plantes pionnières ; (5) des dégâts importants au niveau de la végétation résiduelle, y compris pour les futurs arbres de récolte ; (6) un grand nombre de grumes perdues ; (7) une plus grande utilisation des machines et des taux d'accidents du travail plus élevés chez les employés et (8) une diminution de la rétention du carbone.

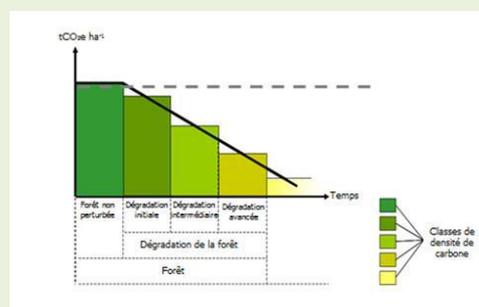
En plus de l'impact limité produit pendant les activités d'exploitation forestière, les concessions industrielles sont généralement gérées selon des cycles de rotation. Cela signifie que les parcelles ne seront plus exploitées avant 20 ou 30 ans, ce qui laisse à la biomasse suffisamment de temps pour se régénérer. En conséquence, si les principes de la GDF sont correctement mis en œuvre, une concession est censée maintenir globalement à long terme son stock de carbone (voir encadré 2.3).

Des impacts indirects peuvent aussi résulter des activités d'exploitation forestière, comme le développement des infrastructures (principalement les routes). Selon les estimations de Laporte et coll. (2007), les routes forestières représentent 38 % de la longueur de l'ensemble du réseau routier d'Afrique centrale, variant de 13 % en République démocratique du Congo à 60 % au Gabon et en République du Congo. Les routes forestières ouvrent l'accès aux frontières de la forêt, qui sont souvent occupées par les personnes les plus

vulnérables à la recherche de terres à des fins de subsistance. La fréquence de la déforestation décroît à mesure que l'on s'éloigne des routes. Dans l'Amazonie brésilienne, on observe 30 % de pertes de forêt à 10 kilomètres des routes, 20 % entre 11 et 25 kilomètres et 15 % de 26 à 50 kilomètres. (Mertens et coll. 1997). Moins de recherches ont été faites sur cette question dans le bassin du Congo, mais une étude entreprise dans le sud du Cameroun (Mertens et Lambin 1997) montre que 80 % de la déforestation totale se produit à une distance de moins de 2 kilomètres des routes et qu'au-delà de 7,5 kilomètres de distance, la déforestation s'arrête (voir Diagramme 2-1). Comme le montre ci-dessous la carte, de la zone de transition autour la ville de Kananga, au sud de la République démocratique du Congo, les schémas de déforestation sont différents dans les zones où la pression démographique sur les forêts naturelles est forte.

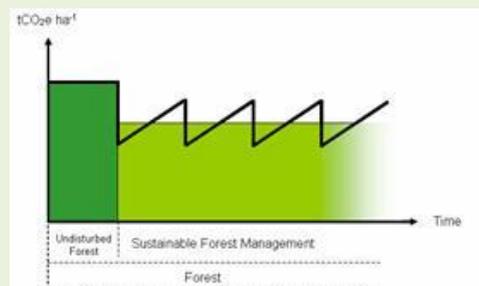
Encadré 2- 3: Fluctuations des stocks de carbone forestier : Concepts clés

La déforestation est la conversion à long terme ou permanente de terres forestières à d'autres usages non forestiers. La CCNUCC définit la déforestation comme « la conversion anthropique directe de terres forestières en terres non forestières ». ⁷ Elle peut résulter d'un événement brutal (déforestation = forêt → non forêt), au cours duquel le changement dans la couverture et l'utilisation des terres se produit de manière immédiate et simultanée, ou d'un processus de dégradation progressive (déforestation = forêt → forêt dégradée → non forêt). La déforestation a lieu quand au moins un des paramètres passe en dessous du seuil qui caractérise le statut de « forêts » pendant une période qui excède la période utilisée pour qualifier « un déstockage temporaire ».



La dégradation de la forêt est un processus au cours duquel « une terre forestière reste de la terre forestière et continue de satisfaire les critères nationaux de base relatifs à la superficie forestière minimale, à la hauteur des arbres et à la dimension du couvert arboré », mais qui perd progressivement des stocks de carbone à la suite de l'intervention directe de l'homme (par exemple, l'exploitation forestière, la collecte du bois de chauffage, le feu, les pâturages, etc.). La « dégradation » est donc la conversion d'une classe de forêt ayant une densité de stock de carbone plus élevée que la moyenne en une autre classe ayant une densité plus basse que la moyenne.

Conformément à la définition énoncée ci-dessus, les zones soumises à une gestion durable des forêts (avec des activités d'exploitation forestière) constituent une classe particulière de « forêts dégradées ». Une forêt naturelle non perturbée soumise à une gestion durable perdra une partie de son carbone, mais cette perte sera partiellement reconstituée avec le temps. À long terme, un cycle durable de récolte et de reboisement peut maintenir une densité moyenne constante du stock de carbone dans la forêt. Cette densité étant plus faible que celle de la forêt d'origine, les forêts gérées de façon durable sont considérées comme des cas particuliers de « forêts dégradées ».



⁷ Les pertes de superficie forestière et de stock de carbone dues à des perturbations naturelles (glissements de terrain, éruptions volcaniques et élévation du niveau de la mer, entre autres) ne sont pas considérées comme de la « déforestation ».

La régénération des forêts correspond à la transition d'une classe de forêt perturbée vers une classe de forêt ayant une densité de stock de carbone plus élevée. Les forêts dégradées ou jeunes (plantées ou secondaires) peuvent accroître leurs stocks de carbone si elles sont convenablement gérées, ou lorsque l'exploitation forestière et les autres activités y sont suspendues ou réduites de manière permanente.⁸ Le processus peut être considéré comme l'inverse de la dégradation des forêts.

Le boisement/boisement constitue un cas particulier de régénération de la forêt lorsque les terres sont initialement non forestières. Selon que la terre était une forêt avant ou après 1990, les mécanismes de régénération des forêts sont appelés respectivement boisement ou reboisement.

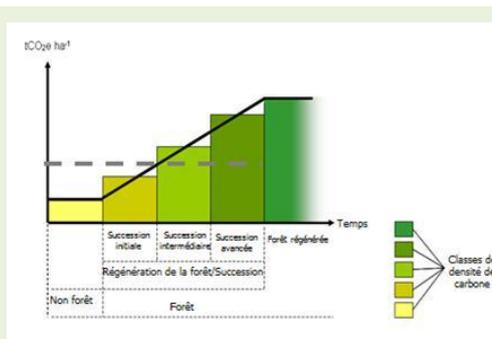
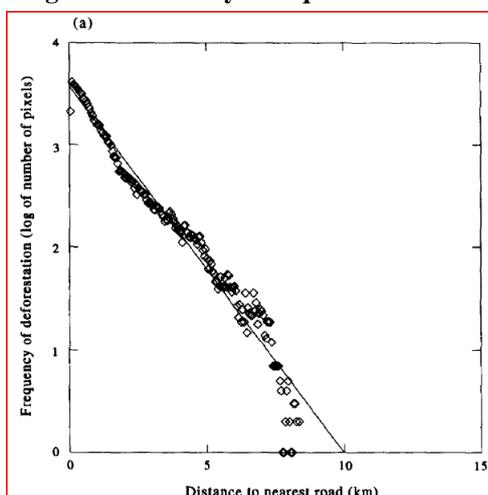
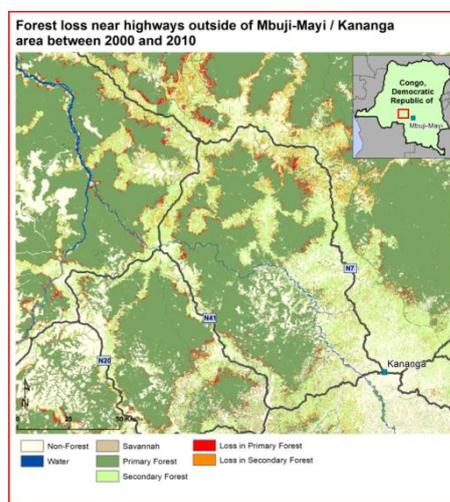


Diagramme 2- 1: Dynamiques de déforestation le long des routes



Modélisation spatiale de la déforestation dans le sud du Cameroun. Source: Mertens et coll.. 1997.



Perte de forêts entre 2000 et 2010 près des grands axes routiers, à l'extérieur de la zone de Mbuji-Mayi/Kananga.

Source: Auteurs

La principale menace viendra probablement du secteur informel

La principale menace venant des activités forestières viendra probablement du secteur informel qui approvisionne un marché intérieur en ébullition. Bien que les impacts écologiques et la durabilité du secteur informel du bois n'aient pas été scientifiquement établis, les spécialistes estiment que l'industrie informelle de l'abattage à la tronçonneuse a tendance à provoquer un épuisement des ressources forestières, en raison de la combinaison de plusieurs facteurs :

- Les marchés approvisionnés par le secteur informel sont moins sélectifs que les marchés à l'exportation, d'où un taux d'extraction forestière jugé plus élevé. La

⁸ Les unités de terres forestières soumises à ce processus de "régénération" sont successivement allouées à des classes de forêts ayant une densité moyenne de stock de carbone plus élevée. Comme dans le cas de la dégradation, la différence de densité moyenne de stock de carbone entre deux classes contiguës doit être d'au moins 10%.

réduction de la sélectivité et l'augmentation des essences secondaires sur le marché augmentent généralement l'impact écologique de la surface exploitée.

- Le taux de transformation de l'industrie de l'abattage à la tronçonneuse est très faible, exigeant beaucoup plus de ressources pour le même volume de produits transformés.
- Les activités informelles ne sont pas régies par des cycles d'exploitation et ont tendance à surexploiter les zones les plus accessibles (proches des marchés ou des voies de circulation) ce qui entraîne une érosion progressive des ressources. Le taux de régénération n'est pas en mesure de faire face aux taux d'extraction.

Tant que le secteur informel sera privé de réglementation, son impact sur les forêts naturelles devrait augmenter et détériorer progressivement les forêts dans les zones les plus densément peuplées.

RECOMMANDATIONS

Les activités d'exploitation forestière ne sont généralement pas des causes directes de déforestation dans le bassin du Congo. Elles conduisent plutôt à une dégradation des forêts. C'est pourquoi les pays du bassin du Congo ont fermement insisté à Bali pour que le mécanisme RED inclue la dégradation des forêts et soit renommé REDD afin que les progrès accomplis dans les activités forestières durables du bassin du Congo puissent recevoir des compensations financières au titre du mécanisme de financement du climat.

La menace principale vient d'un marché intérieur en ébullition. Alors que des progrès ont été accomplis dans les concessions forestières industrielles, des améliorations peuvent encore être faites et les efforts doivent être poursuivis. Mais il est clair que la menace principale due aux activités d'exploitation forestière vient maintenant du secteur informel qui n'est géré par aucun cadre de gouvernance, ce qui tend à avoir un impact négatif sur les ressources forestières. Bien que l'impact écologique et la durabilité du secteur informel du bois n'aient pas été scientifiquement établis, les spécialistes estiment que l'industrie de l'abattage à la tronçonneuse a tendance à provoquer un épuisement des ressources forestières.

Cette section apporte quelques recommandations et conseils concernant le futur mécanisme REDD+ et sur la façon dont il pourrait être utilisé pour soutenir un secteur d'exploitation forestière plus durable (tant au niveau industriel que commercial), qui réconcilierait la demande croissante en produits ligneux (principalement au niveau national) avec la préservation des forêts. La section ci-dessous fournit une liste de mesures politiques qui pourraient aider les pays du bassin du Congo à concevoir une stratégie visant à démanteler le double profil (formel/informel) du secteur de l'exploitation forestière et aider à définir un secteur forestier performant et différencié garantissant la durabilité des ressources forestières.

Poursuivre les progrès en matière de gestion durable des forêts dans les concessions forestières industrielles

Au cours des dernières décennies, les pays du bassin du Congo ont fait des progrès considérables dans la gestion durable des forêts (GDF) dans les concessions d'Afrique centrale. La région est l'une des plus avancées en ce qui concerne l'étendue des zones dotées d'un plan de gestion approuvé (ou en cours d'élaboration). Cependant, des études indiquent qu'en dépit de ces progrès, les principes de la GDF ne sont pas encore complètement appliqués au niveau des concessions d'exploitation forestière industrielle. Les éléments ci-dessous donnent quelques conseils sur des aspects clés nécessitant d'être renforcés :

Assurer une mise en œuvre satisfaisante des plans de gestion au niveau des concessions. Alors qu'une grande partie de l'expertise technique est généralement investie dans le processus de préparation/approbation du plan de gestion pour une concession d'exploitation forestière, la mise en œuvre du plan semble faire l'objet de beaucoup moins d'attention dans de nombreux pays. Les services décentralisés de l'administration forestière ne sont généralement pas suffisamment équipés (tant au niveau des ressources humaines qu'au niveau des véhicules et autres équipements) pour effectuer les activités de suivi et de contrôle dans les concessions (voir ci-dessous « Renforcer l'administration forestière »).

- **Réviser les normes techniques de la GDF.** Les normes de la GDF définies dans les réglementations nationales ont été établies à partir de la connaissance des dynamiques

des forêts au moment de l'élaboration des réglementations. En s'appuyant sur les connaissances pratiques accumulées au niveau des concessions au cours des dix dernières années, on pourrait ajuster les paramètres et les critères de la GDF en prenant en compte de nouveaux éléments. Le changement climatique devrait sans aucun doute être un de ces éléments, au vu de ses conséquences sur la dynamique des forêts dans le bassin du Congo (taux de croissance, mortalité et régénération). De plus, les meilleures techniques d'exploitation forestière, telles que l'EFI, pourraient être plus largement utilisées dans les pratiques de la GDF, étant donné ses avantages prouvés et démontrés dans la réduction de l'impact sur le carbone, ses effets positifs sur les écosystèmes et l'accroissement de la rentabilité.

- **S'éloigner des modèles de gestion à usage unique orientés vers le bois.** En adéquation avec le besoin d'ajustements techniques des normes de la GDF, on pourrait prendre en compte les produits non ligneux, la conservation de la biodiversité et les services environnementaux dans les plans de gestion des forêts. Ce type de gestion forestière polyvalente répondrait mieux aux besoins des divers acteurs dépendant des ressources forestières et ajouterait également de la valeur aux forêts. La GDF pourrait servir d'instrument pour une approche de gestion polyvalente tandis que la planification pour un usage multiple serait élargie au niveau du paysage.
- **Encourager les systèmes de certification forestière.** De nombreuses études ont montré que d'autres exigences de gestion des forêts – par exemple, les plans de gestion obligatoires – ne suffisent pas à inciter les sociétés d'exploitation forestière à adopter des pratiques sociales et environnementales durables. À de nombreux endroits, les communautés estiment que les avantages sociaux sont plus intéressants dans les concessions certifiées que dans celles qui ne le sont pas. Une étude récente (Nasi et al. 2011) montre que seule la certification semble inciter les entreprises à investir de façon conséquente dans des procédures opérationnelles en faveur de la conservation de la biodiversité (notamment une meilleure planification des camps forestiers et des réseaux routiers, la protection des sites écologiquement sensibles, un contrôle proactif des activités de chasse, etc.). Alors que l'adoption des systèmes de certification est volontaire et décidée par un exploitant sur la base de son business plan et les réponses aux signaux de son marché, des incitations pourraient être mises en place dans le bassin du Congo pour encourager les exploitants privés à faire le choix de certifier leurs concessions.
- **Soutien au processus FLEGT** (*Forest Law Enforcement, Governance and Trade Action Plan*). Le FLEGT est l'initiative la plus complète de soutien aux pays producteurs de bois tropicaux dans l'amélioration de la gouvernance de leur secteur forestier et la promotion de la production et du commerce de produits ligneux légaux. Le processus est déjà bien avancé dans tous les pays du bassin du Congo (à l'exception de la Guinée équatoriale) et les produits ligneux exportés vers l'Union européenne devraient être labellisés FLEGT à partir de 2013, garantissant qu'ils ne contiennent pas de bois abattu illégalement et qu'ils sont issus de la GDF. Le processus FLEGT apporte un soutien essentiel à l'amélioration de la gouvernance du secteur forestier et toutes les activités liées à la gouvernance dans un pays donné devraient être renforcées et alignées sur les APV du FLEGT signés par ce pays.

Formaliser le secteur informel du bois

Le secteur informel du bois a longtemps été négligé, tant par les entités nationales que par la communauté internationale qui, durant les dernières décennies, se sont essentiellement concentrées sur les secteurs industriel et orienté vers les exportations. Tant que les décideurs politiques aux niveaux national et international continueront à ignorer la production et la consommation locales du bois et qu'aucun cadre clair ne réglera la production et le commerce nationaux du bois, il y a peu de chances que le commerce illégal puisse être réduit. Il y a un besoin urgent de concentrer les efforts sur la formalisation du secteur informel et de déterminer de nouvelles règles et réglementations capables de soutenir le développement durable de ce secteur en plein essor, tout en préservant le capital des forêts naturelles.

- **Comprendre l'« économie politique » de la chaîne de valeur informelle du bois.** Une analyse de l'économie politique du secteur informel du bois devrait être une condition préalable à la révision et à l'ajustement du cadre juridique et réglementaire comme il est proposé plus bas. Scieurs, porteurs, détaillants, marchands de bois de chauffage, propriétaires de scieries, transporteurs de grumes sont parmi les nombreux acteurs qui participent à ce secteur informel. Bien qu'ils opèrent en dehors de la gouvernance et des systèmes juridiques, ils interagissent de façon conséquente avec les entités nationales (administration forestière, douanes, finance, etc.). Une bonne compréhension des interactions entre les différents acteurs ainsi que leurs rôles dans la chaîne de valeur informelle du bois apporteront des renseignements utiles pour l'élaboration d'un cadre juridique et réglementaire.
- **Adapter le cadre juridique et réglementaire pour faire passer le secteur informel dans la formalité.** On a besoin d'adapter le cadre des normes juridiques à la réalité des petits producteurs nationaux à faibles revenus afin qu'ils puissent sortir de l'illégalité et optimiser leur contribution à la croissance économique et à la création d'emplois tout en gérant les ressources forestières de façon durable. Concrètement, les gouvernements des pays du bassin du Congo devront mettre en place des réglementations et des procédures simples pour délivrer à ces producteurs des permis d'exploiter à petite échelle, ce qui leur permettrait d'intégrer l'économie officielle.

Tout en préparant un nouveau cadre pour la production et le commerce intérieurs de bois, il est essentiel que les gouvernements engagent un dialogue ouvert et transparent avec tous les acteurs clés et en particulier avec les populations locales bénéficiaires de ces activités informelles. Les leçons tirées d'expériences passées mettent encore plus en évidence l'importance d'un large consensus parmi les différents acteurs pour prendre en main les secteurs informels. Ce dialogue multilatéral sera un processus essentiel pour identifier les solutions afin de surmonter les difficiles compromis entre le maintien des moyens de subsistance ruraux dépendant des marchés intérieurs informels et la mise en œuvre des normes de production et des contraintes commerciales exigés par les principes de légalité du bois. Mise à part la stricte application des normes de production, un dialogue multilatéral peut en outre être considéré comme un premier pas pour comprendre et traiter les problèmes sous-jacents qui conduisent à l'informalité/l'illégalité et aux insuffisances du secteur intérieur, et pour renforcer les capacités visant à améliorer la gouvernance locale. L'échec dans la compréhension et la prise en compte des facteurs sous-jacents pourrait entraîner les petits opérateurs dans une illégalité encore plus grande.

- **Mieux comprendre les tendances du marché et les opportunités qui y sont liées.** L'attention s'est concentrée jusqu'ici sur l'analyse des tendances des exportations (tant vers les marchés européens qu'asiatiques), mais il existe très peu d'informations sur les marchés intérieurs de la sous-région (aussi bien nationaux que régionaux) en pleine croissance. Des recherches montrent que la demande de bois de construction émanant des zones urbaines augmente rapidement. Cette croissance génère des flux intenses de bois (principalement informels) qui se développent au niveau régional (des études mettent en évidence des flux de bois allant du Cameroun à la Lybie et l'Égypte). Toutefois, la connaissance de ces nouveaux marchés est très limitée (types de produits, volumes, prix, flux, etc.). Comme ils deviennent des consommateurs de plus en plus importants du bois du bassin du Congo, une compréhension plus solide de ces marchés et de leurs dynamiques est nécessaire afin que les décideurs (publics et privés) puissent prendre des décisions plus éclairées sur la manière de soutenir cette chaîne de valeur sans mettre en péril le capital des forêts naturelles. Cette analyse devrait être effectuée au niveau régional car il est évident que les flux de bois ont tendance à être transnationaux.

Moderniser les capacités de transformation

Disposer d'une industrie de transformation du bois plus performante et plus moderne a toujours été une priorité importante pour les gouvernements des pays de bassin du Congo. Jusqu'à présent, les progrès ont été minimes dans ce domaine, mais des signes laissent à penser qu'il pourrait y avoir des changements dans les prochaines années. Le gouvernement du Gabon a pris par exemple des mesures ambitieuses pour créer, en partenariat avec l'opérateur privé Olam⁹, une zone franche « Zone économique spéciale – ZES » à Nkok, à environ 30 kilomètres de Libreville, sur une superficie de 1 125 hectares.

Alors que la modernisation du secteur de la transformation est essentielle pour mettre en place une chaîne de valeur efficace du bois dans le bassin du Congo, il conviendrait de prendre les mesures suivantes :

- **Ajuster les capacités de transformation aux ressources des forêts.** La capacité globale de transformation du bois est trop grande et crée une énorme pression sur les ressources. Alors que des progrès ont été réalisés dans le sous-secteur industriel, il y a beaucoup à faire dans le sous-secteur informel. Ceci est d'autant plus urgent que la demande intérieure est en très forte croissance. Les gouvernements du bassin du Congo doivent s'assurer qu'en formalisant le secteur informel, les capacités de transformation équivaldront aux capacités de la forêt.
- **Promouvoir des techniques de transformation plus efficaces.** Les capacités de transformation industrielle se limitent à la transformation primaire (bois débité, écorçage et découpe), générant des taux de valorisation faibles (entre 30 et 45 %). Les produits exportés sont ensuite retransformés dans les pays consommateurs. Les gouvernements des pays de bassin du Congo devraient procéder à une évaluation exhaustive des obstacles à lever pour promouvoir une transformation plus efficace dans le pays.

⁹ Cette ZES sera consacrée à une transformation avancée du bois tropical, d'une capacité globale d'un million de mètres cubes par an, avec 6 000 à 7 000 emplois directs. En novembre 2011, 200 millions de dollars EU avaient déjà été investis dans cette joint-venture ZES. La ZES devrait être opérationnelle mi-2012.

Au moment où les modalités de la formalisation du secteur artisanal sont définies, une attention particulière devrait être aussi portée à l'amélioration de la transformation car la situation actuelle mène à un grand gaspillage des ressources ("*tragedy of commons*" – la tragédie des ressources d'usage commun). Les exploitants artisanaux devraient être habilités à innover et à améliorer les technologies afin de faire face plus efficacement à la demande des marchés intérieurs.

- **Diversifier les essences utilisées.** Le secteur du bois dans le bassin du Congo est extrêmement sélectif, valorisant seulement un nombre très limité d'essences. Ce sont les besoins des marchés consommateurs (Europe et Asie) qui sont à l'origine de cette tendance. Toutefois, il y a de nombreuses façons d'apporter une valeur ajoutée aux essences secondaires, qui pourraient être, par exemple, incorporées dans la production de contreplaqué et dans d'autres transformations secondaires. Un développement accru de l'industrie de la transformation secondaire et tertiaire permettrait aussi d'accroître la valeur ajoutée des essences.¹⁰ Les opportunités sont aussi très importantes dans le marché artisanal et les marchés intérieurs où les essences secondaires pourraient être valorisées. De plus, la valorisation des déchets de bois (de la production à la transformation) pourrait aussi avoir un grand impact.

Encourager l'engagement des communautés dans la gestion des forêts.

Le concept de « foresterie communautaire » a été adopté par la plupart des pays du bassin du Congo qui l'ont introduit dans leurs cadres législatifs. Cependant, des difficultés subsistent pour concrétiser ce concept. Le statut de forêt communautaire ne comporte habituellement pas de droits de propriété permanents et est de facto comparable à une concession, simplement plus petite et relevant d'un cadre réglementaire différent. Ces contrats de gestion à durée déterminée exposent les communautés aux problèmes de droits fonciers sur le long terme. En outre, d'autres lacunes de la loi limitent considérablement les chances d'une gestion communautaire efficace et durable des forêts appartenant à l'État. Tout récemment, le nouvel agenda de la REDD+ a mis davantage l'accent sur la gestion forestière participative et l'importance de clarifier les droits des communautés sur les forêts (accès/droits de propriété).

Diversifier les sources de bois (grâce à la plantation d'arbres et à l'agroforesterie)

La demande de bois augmente dans le bassin du Congo, tant au niveau international qu'au niveau local, il semble donc peu probable que la pression sur les ressources forestières naturelles diminue dans les prochaines années ou décennies. La seule manière d'atténuer cette pression est de créer quelques autres sources de bois ce qui peut être fait en augmentant les plantations (à petite échelle et industrielles¹¹) et également en introduisant des arbres de valeur sur les terres agricoles. De telles initiatives diversifieraient l'approvisionnement en bois et représenteraient une alternative aux forêts naturelles comme unique fournisseur de bois dans la région.

¹⁰ Alors que les exportations de bois non transformé et de bois débité sont extrêmement dépendantes des essences, les essences de bois ont beaucoup moins d'importance pour les produits ligneux secondaires et encore moins pour les produits tertiaires, notamment pour les meubles où les prix et la valeur marchande dépendent plus de la qualité du design et des critères esthétiques que du type d'essence utilisé.

¹¹ Ces plantations doivent être faites dans le respect des meilleures pratiques sociales et environnementales.

Renforcer les administrations, en particulier au niveau décentralisé

Dans tous les pays du bassin du Congo, les administrations forestières sont faibles avec un personnel souvent insuffisant et âgé. Fortement concentré dans les capitales administratives et les organismes centraux, le personnel est très peu nombreux au niveau décentralisé. Il est habituellement peu formé aux nouvelles techniques, technologies et sur les enjeux de la gestion des forêts. Au-delà des ressources humaines, les administrations forestières sont également sous-équipées, en particulier dans les bureaux décentralisés.

- **Rajeunir le personnel forestier :** les stratégies de dotation en personnel (recrutement et renforcement des capacités) de l'administration forestière devraient être redéfinies sur la base des nouveaux besoins en termes de connaissance et de qualification.
- **Promouvoir les transferts de technologie :** l'administration doit généralement se contenter d'équipements et de locaux inadéquats. Les nouvelles technologies (système de traçage des grumes, SIG, etc.) devraient être transférées aux administrations forestières afin qu'elles puissent effectuer plus efficacement leurs tâches essentielles de planification, de suivi et de contrôle.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Avec une production moyenne de 8 millions de mètres cubes par an, les pays d’Afrique centrale produisent environ 80 % du volume total du bois africain. Toutefois, les pays du bassin du Congo restent des acteurs relativement petits au niveau mondial, contribuant de façon relativement faible à la production totale de bois dans le monde. Les marchés asiatiques absorbent de plus en plus les exportations de bois en provenance du bassin du Congo. Avec environ 60 % des exportations totales entre 2005 et 2008, l’Asie est maintenant la principale destination des exportations. Elle a consolidé sa position en 2009, au plus fort de la crise, avec plus de 70 % des exportations totales. Les marchés asiatiques ont également des profils et des demandes différents, qui pourraient finir par modifier les modes de production industrielle du bois en Afrique centrale.

Outre les activités d’exploitation forestière industrielle orientées vers l’exportation, les pays du bassin du Congo voient la prolifération d’exploitants forestiers artisanaux opérant de manière informelle pour répondre à une demande locale et régionale croissante de bois. Cette tendance n’en est certainement qu’à ses débuts puisque la plupart des pays du bassin du Congo s’urbanisent. À cette demande intérieure, s’ajoute celle de bois informel d’autres pays africains (comme le Niger, le Tchad, le Soudan, l’Égypte et l’Algérie), où la croissance démographique et l’urbanisation sont considérables.

Les activités d’exploitation forestière pourraient ne plus figurer en haut de la liste des facteurs de déforestation et de dégradation des forêts du bassin du Congo, elles font en fait partie d’une dynamique plus grande et elles (en particulier les activités informelles) peuvent parfois être le point de départ d’autres activités économiques dans des zones isolées.

Même si des progrès ont été faits en ce qui concerne la GDF dans les concessions industrielles, les efforts doivent être poursuivis et intensifiés sous le regard attentif de tous les acteurs concernés. En outre, le principal défi est sans aucun doute de s’assurer que ces avancées concernent aussi le secteur informel qui a toujours été ignoré et qui s’avère à long terme avoir un impact important sur la couverture forestière.

Le mécanisme de la REDD+ pourrait certainement permettre aux pays du bassin de soutenir leur secteur d’exploitation forestière et d’arriver à réconcilier la double configuration qui a tendance à ralentir l’ensemble des progrès du secteur industriel. Les ressources de la REDD+ pourraient être utilisées pour adopter des mesures « sans regrets ». Ces mesures, tout en variant d’un pays à l’autre, devraient avoir pour objectif la création des conditions permettant la mise en œuvre d’une croissance verte inclusive.

REFERENCES

- Abdala, B., and Adebu, C. 2010. “*Exploitation Artisanale de Bois d’Œuvre dans le Territoire de Mombassa et Irumu* ». Kisangani, République démocratique du Congo : Rainforest Foundation.
- African Timber Organization. 2004. « Promotion de la transformation plus poussée des bois tropicaux en Afrique. Plan d’action proposé par la Conférence ministérielle de l’OAB ». (“*Promoting the Further Processing of Tropical Timber in Africa. The African Timber Organization Ministerial Conference Proposal for Action*”). [[city]]Libreville, Gabon : Organisation africaine du bois (OAB).
- Agrawal, A. et coll. 2008. “Changing Governance of the World’s Forests.” *Science* 13 June 2008: Vol. 320 no. 5882 pp. 1460–1462.
- Blaser, J., A. Sarre, D. Poore, and S. Johnson. 2011. “*Status of Tropical Forest Management*” 2011. ITTO Technical Series No 38. Yokohama, Japon : Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT)
- Brown, D. et J. Fa. 2007. “*The Bushmeat Trade in West-Central Africa*.” *Arbor Vitae – The IUCN/WWF Forest Conservation Newsletter*. Issue 33, May 2007, p. 6.
- Brown, S. et coll. 2005. “*Impact of Selective Logging on the Carbon Stocks of Tropical Forests: Republic of Congo as a Case Study*.” Rapport pour l’agence américaine pour le développement international (*the United States Agency for International Development - USAID*). Winrock International, Arlington, Virginia.
- Butler, R. A. et W. F. Laurance. 2008. “New Strategies for Conserving Tropical Forests.” *Trends in Ecology & Evolution*. Volume 23, Issue 9, 469-472, 1 September 2008.
- Cerutti et Lescuyer. 2011. “Le Marché Domestique du Sciage Artisanal au Cameroun : état des lieux, opportunités et défis” Document hors-série CIFOR – *Center for International Forest Research* (Centre de recherche forestière internationale). Bogor, Indonésie.
- Cerutti, P.O. et coll. 2011. “*Is China unique? Exploring the behaviour of Chinese and European firms in the Cameroonian logging sector*”. *International Forestry Review (IFR)*.
- de Wasseige, C., D. Devers, P. De Marcken, R. Eba’a Atyi, R. Nasi et Ph. Mayaux. 2009. “Les forêts du Congo – Etat des Forêts 2008”. (“*The Forests of the Congo Basin—State of the Forest 2008*”). Luxembourg: Office des publications de l’Union européenne.
- de Wasseige, C., P. de Marcken, N. Bayol, F. Hiol Hiol, P. Mayaux, B. Desclée, R. Nasi, A. Billand, P. Defourny, et R. Eba’a Atyi. 2012. « Les forêts du Congo – Etat des Forêts 2012 ” (“*The Forests of the Congo Basin—State of the Forest 2010*”). Luxembourg: Office des publications de l’Union européenne.
- Drouineau, S. et R. Nasi. 1999. “L’aménagement forestier au Gabon - historique, bilan, perspectives.” Cirad, Montpellier, France. Document FORAFRI.

- Driss Ezzine de Blas, Driss, Ruiz Pérez et Manuel. 2008. “*Prospects for Reduced Impact Logging in Central African logging concessions.*” *Forest Ecology and Management*. Vol. 256 issue 7 September 20, 2008. p. 1509–1516.
- Fa, J. E., D. Currie, and J. Meeuwig. 2003. “*Bushmeat and Food Security in the Congo Basin.*” *Environmental Conservation*. 30. 1: 71–78.
- FAO (*Food and Agriculture Organization – Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’Agriculture*). 2010. *Global Forest Resources Assessment 2010*. Rome: FAO.
- . 2011. *State of the World’s Forests 2011*. Rome: FAO.
- FAOSTAT. 2011. <http://faostat.fao.org/>, FAO, Rome (consultable depuis décembre 2011).
- FSC-Watch. 2010. “*FSC-Watch Because Transparency Matters*”. <http://www.fsc-watch.org/> (consultable novembre 2011).
- OIBT (*Organisation internationale des bois tropicaux – International Tropical Timber Organization, ITTO*). 2004. «Promotion de la transformation plus poussée des bois tropicaux en Afrique» - «*Promoting the Further Processing of Tropical Timber in Africa*». Yokohama, Japon: OIBT.
- . 2006. *Status of Tropical Forest Management 2005*. Yokohama, Japan: OIBT.
- Karsenty, A. et S. Gourlet-Fleury. 2006. “*Assessing Sustainability of Logging Practices in the Congo Basin’s Managed Forests: The Issue of Commercial Species Recovery.*” *Ecology and Society*. 11(1): 26.
- Karsenty, Alain. 2007. “*Overview of Industrial Forest Concessions and Concession-Based Industry in Central and West Africa and Considerations of Alternatives.*” *Rights and Resources Initiative*, Washington, DC.
- . 2010. “*Large-Scale Acquisition of Rights on Forest Lands in Africa.*” *Rights and Resources Initiative*, Washington, DC.
- Kissinger, G. 2011. “*Linking Forests and Food Production in the REDD+ Context.*” CCAFS Document de travail no. 1. Programme de recherche du CGIAR sur le changement climatique, l’agriculture et la sécurité - (*Climate Change, Agriculture and Food Security - CCAFS*), Copenhague, Danemark.
- Kozak, Robert et Kerstin Canby. 2007. “*China and East Asia: Why China Prefers Logs.*” *Forest Trends Information Bulletin*. Issue 9: pp. 1-5
- Kozak, Robert. 2007. “*Small and Medium Forest Enterprises: Instruments of Change in the Developing World*”. *Rights and Resources Group* (Initiative des droits et ressources) / University of British Columbia. Vancouver.
- Langbour, P., J. M. Roda, et Y.A. Koff. 2010. “*Chainsaw Milling in Cameroon: The Northern Trail.*” *European Tropical Forest Research Network News 52* European Tropical Forest Research Network News 52, December, 129–137.

- Laporte, Nadine, et coll. 2007. “*Expansion of Industrial Logging in Central Africa.*” *Science*. 8 June 2007: Vol. 316 no. 5830 p. 1451 DOI: 10.1126/ science.1141057
- Laurance, W. F., A. Alonso, M. Lee, et P. Campbell. 2006. “*Challenges to Forest Conservation in Gabon*”, *Afrique centrale, Futures* 38.
- Lescuyer, Guillaume, et coll. 2010. “*Chainsaw Milling in the Congo Basin.*” *European Tropical Forest Research Network News* 52. December,115-127.
- Lescuyer, G., P.O. Cerutti, S.N. Manguengha, and L.B. bi Ndong. 2011. “*Le Marché Domestique du Sciage Artisanal au Cameroun : état des lieux, opportunités et défis*” Document hors-série CIFOR – *Center for International Forest Research* (Centre de recherche forestière internationale). Bogor, Indonésie.
- Mertens and Lambin. 1997. *Spatial Modeling of Deforestation in Southern Cameroon*. *Applied Geography* Volume 17, Issue 2, April 1997, Pgs. 143–162
- Miller, Scott D. et coll. 2011. “*Reduced impact Logging Minimally Alters Tropical Rainforest Carbon and Energy Exchange.*” Actes de l’Académie nationale des sciences des Etats Unis d’Amérique (*Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*). Vol. 108 no. 48, 19431–19435.
- MINEF (*Ministry of the Environment and Forests, Cameroon – Ministère de l’Environnement et des Forêts, Cameroun*). 2006. <http://data.cameroun-foret.com>.
- Molnar, Augusta, et coll. 2010. “*Small Scale, Large Impacts—Transforming Central and West African Forest Tenure and Industry to Improve Sustainable Development, Growth and Governance.*” Rights and Resources Initiative, Washington, D.C.
- Nasi, R., B. Cassagne et A. Billand. 2006. “*Forest management in Central Africa: Where Are We?*” *International Forestry Review*. 8(1):14–20. 2006.
- Nasi, R., et coll. 2011. “*Empty Forests, Empty Stomachs? Bushmeat and Livelihoods in the Congo and Amazon Basins.*” *International Forestry Review*. 3(3):355–368. 2011
- Nasi, R., et coll. 2011. “*Managing for Timber and Biodiversity in the Congo Basin.*” *Forest Ecology and Management*. Volume 268, 15 March 2012, Pgs. 103–111.
- OFAC (Observatoire des forêts d’Afrique centrale) 2011. Indicateurs nationaux. www.observatoire-comifac.net (consultable depuis décembre 2011).
- Putzel, L., S. Assembe-Mvondo, L.B. Bi Ndong, R.P. Banioguila, P. Cerutti, J.C. Tieguhong, R. Djeukam, N. Kabuyaya, G. Lescuyer, W. et Mala. 2011. “*Chinese Trade and Investment and the Forests of the Congo Basin: Synthesis of Scoping Studies in Cameroon, Democratic Republic of Congo and Gabon.*” Document de travail 67, CIFOR, *Center for International Forest Research* (Centre de recherche forestière internationale), Bogor, Indonésie.
- Resource Extraction Monitoring. 2009. “*Progress in Tackling Illegal Logging in Cameroon*”. Observateur indépendant de la mise en application de la loi forestière et de la gouvernance (OIFLEG) - *Independent Monitoring of Forest Law Enforcement and Governance* (IM-FLEG).

- Rist, L. et coll. 2011. “*The Impacts of Selective Logging on Non-Timber Forest Products of Livelihood Importance.*” *Forest Ecology and Management*. Volume 268, 15 March 2012, Pages 57–69.
- Schreckenberg, K. et C. Luttrell. 2009. “*Participatory Forest Management: A Route to Poverty Reduction?*” *International Forestry Review*. Volume 268, 15 March 2012, Pages 57–69.
- White, A. et A. Martin. 2002. *Who Owns the World’s Forests?* Washington, DC : *Forest Trends*.
- WIJMA. 2010. WIJMA, “*the international (Africa) Timber Connection*”. Kampen, the Netherlands: WIJMA. www.wijma.com (consultable depuis novembre 2011).
- Wit, Marieke et Jinke van Dam (eds.). 2010. “*Chainsaw Milling: Supplier to Local Markets*”. Wageningen, Pays-Bas : Tropenbos International.