



## Dynamiques de déforestation dans le bassin du Congo

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

## REMERCIEMENTS

*Le rapport dynamiques de déforestation dans le bassin du Congo - Réconcilier la croissance économique et la protection de la forêt* est le résultat d'un exercice de deux ans réalisé à la demande de la COMIFAC (Commission des forêts d'Afrique centrale) pour renforcer la compréhension des tendances de déforestation dans le bassin du Congo.

Ce rapport a été rédigé par Carole Megevand, avec la contribution d'Aline Mosnier, Joël Hourticq, Klas Sanders, Nina Doetinchem et Charlotte Streck. L'exercice de modélisation a été réalisé par une équipe de l'Institut international pour l'analyse des systèmes appliqués (IIASA), dirigée par Michael Obersteiner et composée d'Aline Mosnier, Petr Havlík et Kentaro Aoki. La campagne de collecte des données dans les six pays du bassin du Congo a été coordonnée par ONF International, sous la supervision d'Anne Martinet et Nicolas Grondard. Le résumé analytique a été édité par Flore de Préneuf. Les cartes et les diagrammes illustratifs ont été produits par Hrishikesh Prakash Patel et Jeffrey Lecksell.

L'équipe exprime sa gratitude aux nombreux experts et collègues qui ont apporté des contributions utiles au rapport, notamment à Raymond Mbitikon, Martin Tadoum, Joseph Armaté Amougou, Igor Tola Kogadou, Vincent Kasulu Seya Makonga, Deogracias Ikaka Nzami, Rodrigue Abourou Otogo, Georges Boudzanga, Kenneth Andrasko, Christian Berger et Gotthard Walser. Nous remercions particulièrement Idah Pswarayi-Riddihough, Jamal Saghir, Ivan Rossignol, Giuseppe Topa, Mary Barton-Dock et Gregor Binkert qui, aux différentes étapes, ont permis à cette initiative de produire les résultats innovants qui sont ici présentés.

L'étude, coordonnée par la Banque mondiale, a bénéficié de l'appui financier de plusieurs donateurs, notamment le Programme sur les forêts (PROFOR), la Norvège à travers le Fonds fiduciaire norvégien pour l'infrastructure et le secteur privé (NTF-PSI), le gouvernement du Royaume Uni, le fonds fiduciaires pour un développement durable d'un point de vue environnemental et social (TFESSD), et le Fonds de partenariat pour la réduction des émissions de carbone forestier (FPCF). Les opinions exprimées dans ce document ne représentent pas nécessairement celles des institutions qui ont soutenues l'étude ni leurs politiques officielles.

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

# Dynamiques de déforestation dans le bassin du Congo

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



*Cette page intentionnellement laissée vide.*

## Avant-propos

Tandis que les réseaux globaux de commerce, migration, finance et information se sont amplifiés en force, rapidité et densité au cours des dernières décennies, notre connaissance des forces façonnant les paysages et les économies s'est également accrue. Nous savons que des décisions prises dans un pays peuvent avoir des répercussions sur la gestion des terres à des milliers de kilomètres. Nous savons que les gaz à effet de serre émis dans différents secteurs et différentes économies influencent le rythme du changement climatique pour tous. Nous savons aussi qu'avec des interventions et mesures incitatives choisies, le cycle vicieux de la pauvreté, de la dégradation des terres et de l'insécurité alimentaire peut être transformé en un cycle vertueux d'intensification durable et de prospérité partagée. Les défis et les solutions du développement sont tous liés, au niveau local, régional et mondial.

Ces liens sont mis en avant dans une nouvelle étude qui présente les dynamiques de déforestation dans le bassin du Congo, impulsées par une variété de secteurs économiques et au-delà des frontières nationales. Cette étude, menée par l'équipe de la Banque mondiale chargée de l'environnement dans la Région Afrique, avec la participation des pays du bassin du Congo et l'appui de multiples donateurs, s'appuie à la fois sur de la modélisation économique, des analyses sectorielles approfondies et de simulations interactives basées sur les contributions d'experts nationaux collectées au cours de plusieurs ateliers régionaux. Cette approche innovante a déjà élargi notre compréhension des multiples facteurs de déforestation dans le bassin du Congo au-delà des responsables désignés (exploitation forestière commerciale) et ouvert l'espace politique aux discussions sur le part de responsabilité des secteurs tels que l'agriculture, l'énergie, le transport et l'exploitation minière sur l'avenir des forêts du bassin.

Cette analyse, assortie d'une série de recommandations que les décideurs pourront approfondir et étoffer au niveau national, peut certainement aider les pays du bassin du Congo à établir certains des plus difficiles compromis entre la croissance et la protection de la forêt. En réconciliant le développement de leurs économies et la préservation de leur capital forestier, ces pays pourraient éviter la diminution brutale de la couverture forestière habituellement observée avec le développement, et contribuer à amoindrir les effets de serre associés à la déforestation.

Le temps est maintenant venu d'aller de l'avant avec quelques-unes des recommandations « sans regrets » émises par les experts ayant participé à cette étude.



*Jamal Saghir  
Directeur  
Département du développement durable  
Région Afrique  
Banque mondiale*

## Principaux messages

Les pays du bassin du Congo sont confrontés au double défi de développer leurs économies et réduire la pauvreté tout en limitant l'impact négatif de la croissance sur le capital naturel de la région, et particulièrement sur les forêts.

Les besoins de développement sont énormes. En dépit d'actifs naturels considérables, le pourcentage de la population vivant en dessous du seuil national de pauvreté oscille entre un et deux tiers dans les différents pays du bassin ; l'accès à la nourriture est nettement insuffisant et la sous-alimentation très répandue. Les infrastructures de transport figurent parmi les plus détériorées du monde, entraînant *de facto* une juxtaposition d'économies enclavées au sein de la région et une vulnérabilité accrue des agriculteurs face aux mauvaises récoltes. En ce qui concerne l'avenir, la population du bassin du Congo devrait doubler entre 2000 et 2030, pour atteindre un total de 170 millions d'habitants d'ici 2030 – une population qui aura besoin de nourriture, d'énergie, d'abris et d'emplois.

En même temps, les ressources naturelles ont jusqu'ici été largement préservées : les taux de déforestation dans le bassin du Congo sont parmi les plus faibles de la ceinture de forêt tropicale humide et se situent largement en dessous de ceux de la plupart des autres régions d'Afrique. Le couvert forestier a dans une certaine mesure bénéficié d'une « protection passive » due à l'instabilité politique et au manque d'infrastructure de transport.

Cette situation est toutefois susceptible d'évoluer. Le développement local et régional, l'augmentation de la population et la demande mondiale de produits de base pourraient accroître la déforestation et la dégradation des forêts dans le bassin du Congo. Même si les activités de subsistance, telles que l'agriculture à petite échelle et la récolte

du bois de chauffage, constituent actuellement les principaux moteurs de la déforestation et de la dégradation dans le bassin du Congo, de nouvelles menaces pourraient apparaître.

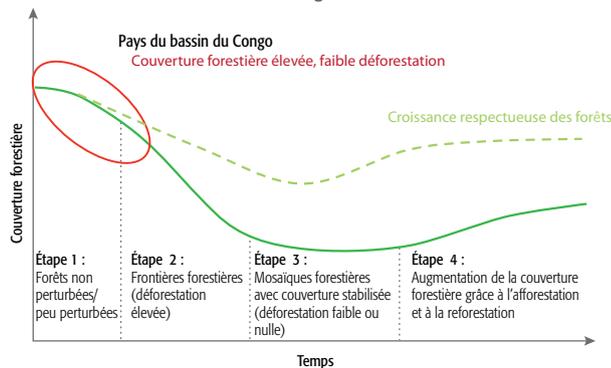
Une étude de deux ans a été menée pour analyser la dynamique de la déforestation dans le bassin du Congo et les émissions de gaz à effet de serre qui en découleront d'ici 2030. Cette étude combine un exercice de modélisation, une analyse qualitative des tendances dans différents secteurs, ainsi qu'un dialogue avec des experts de la région. Les principaux résultats suggèrent notamment que :

- Les taux de déforestation sont susceptibles d'augmenter à l'avenir du fait du développement économique.
- L'augmentation de la productivité agricole ne suffit pas à limiter la pression sur les forêts.
- L'extraction de bois à des fins de fabrication de charbon, qui va certainement continuer à s'amplifier au cours des prochaines décennies, risque de faire peser une grave menace sur les forêts dans les zones densément peuplées.
- Le développement des infrastructures de transport, vital pour la sous-région, pourrait entraîner une déforestation accrue en modifiant la dynamique économique dans les zones nouvellement accessibles.
- La pression exercée par l'exploitation forestière formelle est limitée ; toutefois, l'abatage informel génère une pression importante sur les forêts et concourt à leur dégradation progressive.
- L'exploitation minière, une source de revenus et de croissance encore largement sous exploitée, pourrait également avoir des impacts négatifs importants sur les forêts lorsque le secteur se développera.

Les pays du bassin du Congo sont actuellement à la croisée des chemins : ils ne sont pas encore engagés sur la voie d'un développement qui aura nécessairement un coût élevé pour les forêts. Ils peuvent encore définir une nouvelle voie vers une croissance respectueuse des forêts. La question est de savoir comment accompagner le changement économique avec des mesures et des choix de politiques intelligents, afin que les pays du bassin du Congo maintiennent leurs extraordinaires actifs naturels et continuent à en tirer avantage à l'avenir. En d'autres termes : Comment éviter la phase de forte diminution de la couverture forestière habituellement observée dans la courbe de transition forestière au moment où les pays s'engagent dans une phase de croissance économique ?

L'étude sur les *Dynamiques de déforestation dans le bassin du Congo : Réconcilier la croissance économique et la protection de la forêt* met en exergue des options visant à limiter la déforestation en recherchant une croissance inclusive et écologique. Les mécanismes de financement environnemental émergents, tels que la REDD+ apparue

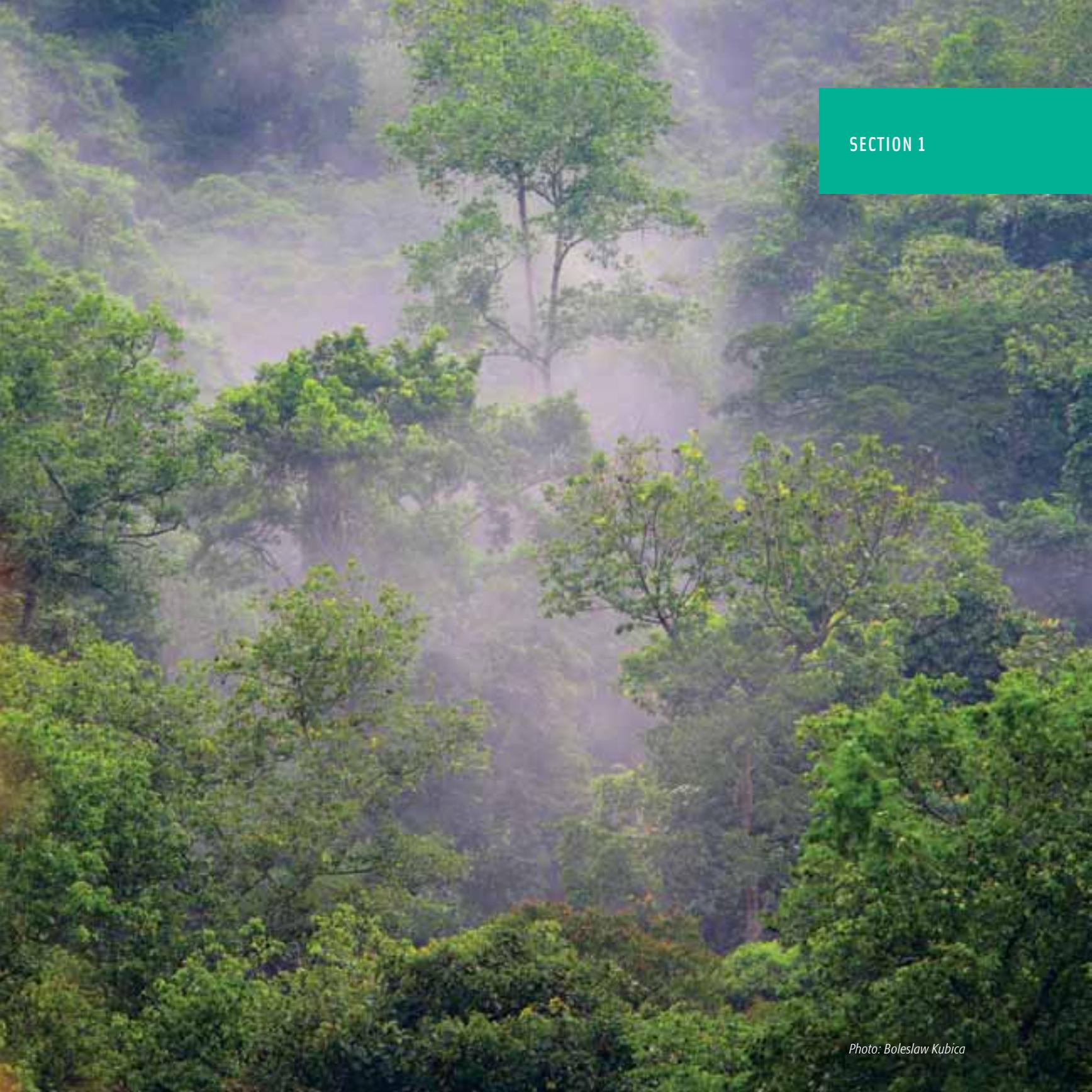
DIAGRAMME 1 : Transition forestière : Où en sont les pays du bassin du Congo ?



Source : Adapté de Angelsen, 2008. La ligne pointillée évoque une croissance respectueuse des forêts.

dans les négociations liées au changement climatique, peuvent apporter des ressources supplémentaires pour aider les pays à protéger leurs forêts. Il existe déjà un certain nombre d'actions « sans regrets » que les pays peuvent dès maintenant entreprendre pour croître sur la voie d'un développement durable.

- Une planification participative de l'utilisation des terres peut aider à l'émergence de compromis entre différents secteurs économiques, au développement de pôles et corridors de croissance, et à la préservation des forêts d'une grande valeur écologique.
- La réalisation du potentiel agricole du bassin du Congo ne nuira pas nécessairement aux forêts : le bassin du Congo pourrait presque doubler sa superficie cultivée sans empiéter sur les zones de forêt. Les décideurs doivent chercher à orienter les nouvelles activités agricoles principalement vers les terres dégradées et non boisées.
- Dans le secteur de l'énergie, donner une base plus durable et plus formelle à la chaîne d'approvisionnement en charbon de bois devrait être une priorité. Une attention particulière doit être prêtée aux besoins urbains croissants en nourriture et en énergie à travers l'intensification de systèmes intégrés et multi-usages (agroforesterie).
- Une meilleure planification régionale et nationale pourrait aider à contenir les effets négatifs du développement du transport, à travers un réseau multimodal et spatialement plus efficace.
- Les principes de la gestion durable des forêts devraient être appliqués au secteur informel approvisionnant les marchés locaux et régionaux en pleine expansion.
- Fixer des « normes de qualité élevées » pour la gestion environnementale du secteur minier pourrait aider à atténuer les effets négatifs du développement du secteur dans le bassin du Congo.



SECTION 1

*Photo: Boleslaw Kubica*

## Vue d'ensemble des forêts du bassin du Congo

Le bassin du Congo s'étend sur six pays : le Cameroun, le Gabon, la Guinée équatoriale, la République centrafricaine, la République démocratique du Congo et la République du Congo. Il comprend environ 70 pourcent de la couverture forestière de l'Afrique : sur les 530 millions d'hectares (ha) du bassin du Congo, 300 millions sont couverts par la forêt. Plus de 99 pourcent de la surface forestière sont constitués de forêts primaires ou naturellement régénérées, par opposition aux plantations, et 46 pourcent sont des forêts denses de basse altitude.

L'exploitation forestière industrielle est pratiquée de façon extensive dans la zone, avec environ 44 millions ha de forêts sous concession (8,3 pourcent de la surface totale des terres), et contribue fortement aux revenus et à l'emploi. Contrairement aux autres régions tropicales, où les activités d'exploitation forestière accompagnent généralement une transition vers une autre utilisation des terres, l'exploitation forestière dans le bassin du Congo est hautement sélective, et les forêts de production restent en permanence boisées.

Les forêts du bassin du Congo hébergent quelques 30 millions à personnes et fournissent les moyens de subsistance à plus de 75 millions de personnes appartenant à environ 150 groupes ethniques qui comptent sur les ressources naturelles locales pour leurs besoins alimentaires et nutritionnels, de santé et de subsistance. Ces forêts constituent une source essentielle de protéines pour les populations

### ENCADRÉ 1 : La faim en terre d'abondance

Même si la plupart des pays du bassin du Congo sont largement dotés de ressources naturelles et bénéficient de précipitations abondantes, la faim est une préoccupation grave voire extrêmement alarmante dans tous les pays, à l'exception du Gabon selon l'Indice de la faim dans le monde de l'IFPRI (2011). L'agriculture y est encore caractérisée par des systèmes de subsistance traditionnels à faible niveau d'intrants et de production, et il existe d'énormes écarts entre les rendements réels et potentiels. Le mauvais état des infrastructures maintient les agriculteurs à l'écart des marchés potentiels et des opportunités de croissance, coupant ainsi une grande partie de la population du bassin du Congo de l'économie générale.

	Pauvreté	Nutrition	Terres agricoles	Emplois	Accès à la nourriture
	% de la population en dessous du seuil de pauvreté national	% des enfants de moins de cinq ans ayant un poids insuffisant	% de la surface totale des terres	Population économiquement active dans l'agriculture (%)	% total de routes revêtues par rapport à l'ensemble du réseau
<b>Pays</b>					
Cameroun	39,9	16,6	19,8	46,4	8,4
Gabon	32,7	8,8	19,9	25,5	10,2
Guinée équatoriale	...	10,6	10,9	63,8	...
République centrafricaine	62	21,8	8,4	62,3	...
République démocratique du Congo	71,3	28,2	9,9	56,7	1,8
République du Congo	50,1	11,8	30,9	31,2	7,1
<b>Moyenne subsaharienne</b>	...	<b>21,3</b>	<b>52,6</b>	<b>58,2</b>	<b>23,8</b>

Source : PNUD, 2012.

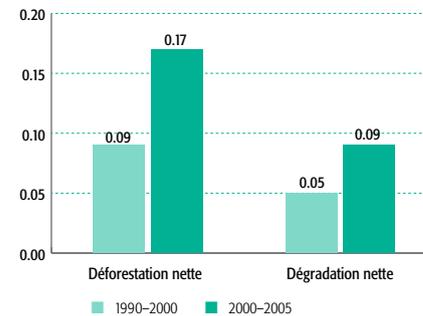


locales, à travers le gibier et le poisson. Qu'ils soient consommés directement ou commercialisés, les produits forestiers représentent une part importante des revenus des populations locales. Les forêts constituent également une forme de sécurité sociale importante dans des pays où la pauvreté et la malnutrition sont fréquentes (voir encadré 1).

Ces forêts rendent de précieux services écologiques aux niveaux local, régional et mondial. Aux niveaux local et régional, ceux-ci comprennent le maintien du cycle hydrologique et le contrôle des crues dans une région de forte pluviosité. On peut également citer la régulation et le refroidissement climatiques à l'échelle régionale grâce à l'évapotranspiration ainsi que l'atténuation de la variabilité climatique. Les forêts abritent également une énorme richesse en espèces végétales et animales, notamment des animaux menacés tels que le gorille des plaines et le chimpanzé. Au niveau mondial, ces forêts représentent environ 25 pourcent du carbone total stocké dans les forêts tropicales du monde, et atténuent les émissions anthropiques (de Wasseige et coll. 2012).

La déforestation et la dégradation des forêts sont restées à un niveau faible dans le bassin du Congo. On estime que l'ensemble de l'Afrique est responsable de seulement 5,4 pourcent de la perte mondiale des forêts tropicales humides entre 2000 et 2005, contre 12,8 pourcent pour l'Indonésie et 47,8 pourcent pour le Brésil à lui tout seul (Hansen et coll.). La déforestation et la dégradation des forêts dans le bassin du Congo sont actuellement associées à l'expansion des activités de subsistance (agriculture et énergie) et sont largement concentrées autour des zones densément peuplées. Toutes deux se sont nettement accélérées au cours des dernières années (voir diagramme 2).

DIAGRAMME 2 : Les taux de déforestation dans le bassin du Congo ont doublé au cours de la dernière décennie



Taux annuels moyens de déforestation et de dégradation des forêts mesurés par imagerie satellitaire, signalés dans le rapport de Wasseige et coll., 2012.

SECTION 2



*Photo: Jean-François Hellio and  
Nicolas Van Ingen*

## Quels seront les facteurs de déforestation dans le bassin du Congo ? Une analyse multisectorielle

Les forêts du bassin du Congo pourraient bien se trouver à un tournant décisif, menant vers des taux de déforestation et de dégradation forestière plus élevés. Elles ont été jusqu'à présent largement protégées « de manière passive » par l'instabilité politique et les conflits chroniques, la médiocre infrastructure, et la faible gouvernance qui ont caractérisé la région. Les pays de la région répondent toujours au profil des pays à couverture forestière élevée/faible déforestation (CEFD). Toutefois, des signes indiquent que ces forêts subissent une pression croissante de la part d'une variété de forces, notamment l'extraction minière, la construction de routes, l'agro-industrie et les biocarburants, en plus de l'expansion de l'agriculture de subsistance et de la production de charbon de bois.

*L'objectif principal de l'étude était de mieux comprendre les dynamiques de déforestation.*

Les causes et les facteurs de la déforestation tropicale sont complexes et ne peuvent être facilement réduits à quelques variables. L'interaction de plusieurs facteurs directs ainsi que sous-jacents a un effet synergétique sur la déforestation. L'expansion des activités de subsistance (agriculture et récolte du bois de chauffage) est la cause directe la plus communément citée de la déforestation dans le bassin du Congo. Elle est soutenue par les tendances démographiques et l'urbanisation accélérée, qui constituent la plus importante cause sous-jacente de la déforestation actuelle. La région du bassin du Congo n'a jusqu'ici pas connu l'expansion de grandes plantations observée dans d'autres zones tropicales ;

### ENCADRÉ 2 : Un exercice interactif de sensibilisation

En 2009, les six pays du bassin du Congo, les donateurs et les organisations partenaires ont convenu de collaborer à l'analyse des principaux facteurs de la déforestation et de la dégradation des forêts dans le bassin du Congo. Une approche de modélisation et d'analyse prospective a été adoptée car les tendances historiques étaient considérées comme inappropriées pour déterminer correctement la nature future ainsi que l'amplitude des facteurs de la déforestation étant donné le profil CEFD des pays du bassin du Congo. Cette approche s'est basée sur le modèle GLOBIOM mis au point par l'Institut international pour l'analyse des systèmes appliqués (IIASA) et l'a adapté à la région du Congo (CongoBIOM) pour étudier les facteurs de déforestation et les émissions de gaz à effet de serre résultantes, d'ici 2030. Elle a aussi abondamment utilisé les apports de trois ateliers régionaux réunissant de multiples intervenants organisés à Kinshasa et à Douala en 2009-2010, ainsi qu'une analyse approfondie des secteurs de l'agriculture, de l'exploitation forestière, de l'énergie, du transport et de l'exploitation minière.

Le modèle CongoBIOM a été utilisé pour évaluer les impacts d'une série de « chocs des politiques » identifiés par les représentants des pays du bassin du Congo. Divers scénarios ont été élaborés pour mettre en évidence les facteurs de déforestation tant endogènes – meilleures infrastructures de transport, meilleures technologies agricoles, moindre consommation de bois de chauffage – qu'exogènes – augmentation de la demande internationale de viande et de biocarburants.

toutefois, des tendances macroéconomiques plus larges pourraient changer cette situation.

## AGRICULTURE

L'agriculture constitue un secteur essentiel mais négligé dans le bassin du Congo. Elle demeure de loin le plus grand employeur de la région. Au Cameroun, en Guinée équatoriale, en République centrafricaine et en République démocratique du Congo, plus de la moitié de la population économiquement active est engagée dans des activités agricoles. Le secteur contribue également de façon importante au PIB, notamment en République centrafricaine, en République démocratique du Congo et au Cameroun. Malgré son importance, le secteur agricole a jusqu'ici été négligé et sous financé au cours des dernières décennies. La plupart des activités agricoles sont de petite taille, et le secteur est encore dominé par les systèmes de subsistance traditionnels, à côté de quelques grandes entreprises commerciales produisant essentiellement de l'huile de palme et du caoutchouc. La productivité agricole dans la région est très faible par rapport à celle d'autres pays tropicaux, avec en général un très faible recours aux engrais. Il en résulte une dépendance substantielle et croissante vis-à-vis des importations de nourriture.

*Le bassin du Congo présente un grand potentiel à la fois d'extension des cultures et d'accroissement des rendements.*

Le potentiel de développement agricole dans la région du bassin du Congo est pourtant important, pour plusieurs raisons. Tout d'abord, les pays du bassin du Congo sont dotés de vastes terres appropriées et disponibles : ensemble, ils comptent environ 40 pourcent des terres non cultivées, non protégées et à faible densité de population convenant à la culture en Afrique subsaharienne, et 12 pourcent des terres disponibles dans le monde. Si seules les surfaces non boisées sont prises en compte, le bassin du Congo représente encore environ 20 pourcent des terres disponibles pour l'expansion des

activités agricoles en Afrique subsaharienne et 9 pourcent dans le monde (Deining et coll. 2011). Deuxièmement, la région dispose également de ressources en eau non limitées qui lui donnent un avantage par rapport à d'autres régions qui peuvent être confrontées à une rareté en eau qui pourrait encore s'amplifier du fait du changement climatique. Troisièmement, et sans surprise, les pays du bassin du Congo se classent parmi les pays du monde ayant le plus grand potentiel d'augmentation des rendements. Enfin, l'urbanisation rapide de la population ainsi que l'augmentation de la demande internationale de produits alimentaires et d'énergie pourraient entraîner une demande spectaculaire de produits agricoles en provenance du bassin du Congo. Ensemble, ces facteurs font de l'agriculture un secteur très prometteur dans la région.

Les futurs développements agricoles pourraient toutefois se faire aux dépens des forêts. La libération du potentiel agricole du bassin du Congo pourrait accroître la pression sur les forêts, en particulier si les investissements dans l'infrastructure routière levaient l'un des plus gros obstacles à l'accès aux marchés. Le modèle CongoBIOM a été utilisé pour identifier les impacts potentiels de changements spécifiques, tant endogènes (par exemple la productivité agricole) qu'exogènes (demande internationale de viande ou d'huile de palme) sur les forêts du bassin du Congo. Il met aussi en évidence que l'augmentation de la productivité agricole, souvent perçue comme une solution gagnant-gagnant pour accroître la production et réduire la pression sur les forêts, pourrait s'avérer un accélérateur de la déforestation.

Malgré sa contribution marginale aux marchés mondiaux, le bassin du Congo pourrait être affecté par les tendances mondiales du commerce des produits agricoles de base. Le modèle CongoBIOM a testé deux scénarios ayant trait à la demande internationale de produits de base : Scénario 1 (augmentation de 15 % de la demande mondiale

de viande d'ici 2030) et Scénario 2 (doublement de la production de biocarburants d'ici 2030). Pour chacun des deux scénarios, le modèle CongoBIOM indique que le bassin du Congo est peu susceptible de devenir un producteur à grande échelle de viande ou de biocarburants (à court/moyen terme),

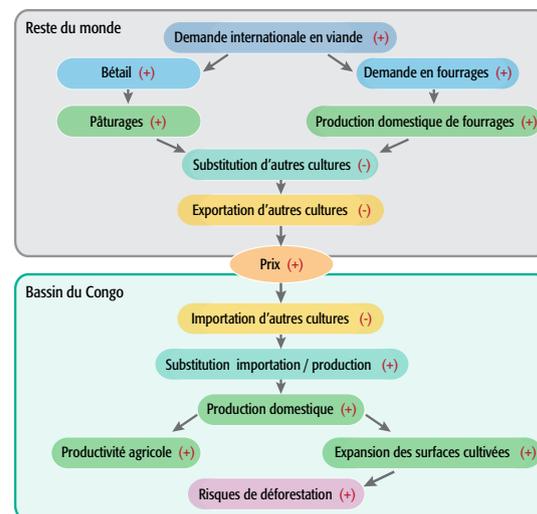
### ENCADRÉ 3 : Le potentiel de l'huile de palme au Cameroun

Les projections montrent une augmentation de la demande mondiale d'huile de palme, l'huile végétale la plus consommée au monde, à un moment où la planète cherche des sources de nourriture et d'énergie abordables. En 2011, la Malaisie et l'Indonésie dominaient la production d'huile de palme, mais les fortes tendances à la consommation en ont fait un secteur attractif pour les investisseurs cherchant à diversifier leurs sources d'approvisionnement sous les tropiques, y compris dans le bassin du Congo. Au Cameroun, par exemple, on signale qu'au moins six entreprises essaient de se procurer plus d'un million d'hectares de terrain pour la production d'huile de palme (Hoyle et Levang, 2012). En 2010, le Cameroun produisait 230 000 tonnes d'huile de palme brute sur une superficie totale de 190 000 ha (dont 100 000 ha exploités par des petits exploitants indépendants, le reste étant constitué de plantations appartenant à de petits exploitants sous supervision et de plantations agroindustrielles). Le pays était ainsi le 13<sup>e</sup> plus grand producteur au monde. Par rapport aux autres cultures du bassin du Congo, dont la productivité a tendance à rester loin derrière celle d'autres pays, les rendements de l'huile de palme du Cameroun figurent aussi parmi les plus élevés du monde (à égalité avec ceux de la Malaisie). À cause de son potentiel de croissance, d'emploi et de réduction de la pauvreté, la production industrielle d'huile de palme constitue une priorité nationale pour ce pays, qui prévoit de la porter à 450 000 tonnes d'ici 2020. Certains des sites préidentifiés dans les nouveaux accords fonciers pourraient s'avérer problématiques parce que les lieux de plantation proposés se trouvent être dans des forêts ayant une valeur élevée pour la conservation ou proches de hauts lieux de la biodiversité.

mais qu'il sera indirectement affecté par les changements intervenus dans d'autres parties du monde.

Par exemple, le fait que le bassin du Congo n'a pas d'avantage comparatif à produire de la viande (du fait notamment de la présence de la mouche tsé-tsé et de l'absence de fourrage) ne signifie pas qu'il ne sera pas finalement affecté par l'augmentation mondiale de la demande de viande. D'après le modèle CongoBIOM, une augmentation de la production de viande dans d'autres régions du monde (associée à une extension de la surface consacrée aux pâturages et aux cultures fourragères) réduirait la production d'autres cultures traditionnellement importées par les pays du bassin du Congo (le maïs par exemple). Cette situation provoquerait un remplacement par plus de produits cultivés localement, qui pourrait mener à une plus grande déforestation dans le bassin du Congo (voir diagramme 3).

DIAGRAMME 3 : Comment une augmentation de la demande mondiale de viande pourrait aggraver la déforestation dans le bassin du Congo



## ÉNERGIE

Selon les estimations, plus de 90 pourcent du volume total de bois récolté dans le bassin du Congo servirait de bois de chauffage et une moyenne annuelle d'un mètre cube de bois de chauffage serait nécessaire pour couvrir les besoins par habitant (Marien, 2009). En 2007, la production totale de bois de chauffage des pays du bassin du Congo a dépassé 100 millions de mètres cubes. Les plus grands producteurs étaient la République démocratique du Congo et le Cameroun, avec respectivement 71 pourcent et 21 pourcent de la production totale de la région (des taux reflétant la part de ces pays dans la population de la région).

*La consommation de charbon de bois devrait rester à des niveaux très élevés au cours des prochaines décennies.*

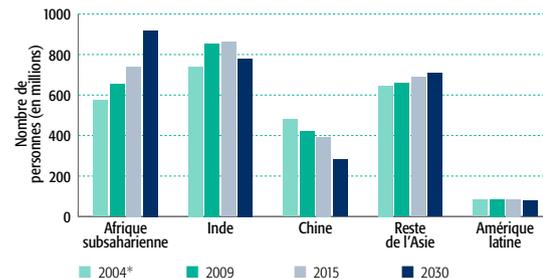
Cela dit, les profils énergétiques varient d'un pays à l'autre, en fonction de la richesse, de l'accès à l'électricité et des coûts relatifs du bois et des combustibles fossiles. Au Gabon, par exemple, la dépendance vis-à-vis des combustibles ligneux est nettement moindre grâce à un vaste réseau électrique et gazier subventionné domestique.

Le mode de vie urbain tend à être plus énergivore, à mesure que la taille des ménages urbains diminue, avec pour conséquence, une utilisation par habitant moins efficace des combustibles pour la cuisine. Par ailleurs, le charbon de bois est souvent le principal combustible utilisé par beaucoup de petits restaurants des bords de route et les cuisines des grandes institutions publiques telles que les écoles et les universités, les hôpitaux, les prisons, ainsi que par les petites industries. Avec une croissance urbaine moyenne de 3 à 5 pourcent par

an, voire plus (5 à 8 pourcent) dans les grandes villes telles que Kinshasa, Kisangani, Brazzaville, Pointe-Noire, Libreville, Franceville, Port-Gentil, Douala, Yaoundé et Bata, les pays du bassin du Congo assistent à une substitution du bois de chauffage par le charbon de bois, ce dernier étant moins cher et plus facile à transporter et stocker.

Selon la base de données statistiques sur l'énergie de l'ONU, la production de charbon de bois dans le bassin du Congo a enregistré une hausse de l'ordre de 20 pourcent entre 1990 et 2009, passant de 1 094 000 à 1 301 000 tonnes. Contrairement à la Chine, à l'Inde et à la plupart des pays en développement où le niveau de l'énergie issue de la biomasse ligneuse a atteint un sommet ou devrait culminer dans un proche avenir, la consommation de cette énergie pourrait rester très élevée dans le bassin du Congo et même continuer à croître dans les quelques prochaines décennies, compte tenu de la croissance démographique, de l'urbanisation et de l'évolution des prix relatifs des sources alternatives d'énergie domestique (gaz de pétrole liquéfié ou autres).

DIAGRAMME 4: Nombre de personnes dépendant de l'utilisation traditionnelle de la biomasse (millions)



Source : AIE, Perspectives énergétiques mondiales 2010 (\* = AIE, Perspectives énergétiques mondiales 2006).

Note : Les projections pour 2015 et 2030 font partie du scénario « Nouvelles politiques » de l'AIE, qui suppose que les récents engagements des États sont mis en œuvre de manière prudente, que la demande primaire d'énergie augmente d'un tiers entre 2010 et 2035, avec 90 pourcent de cette croissance dans les économies non membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques.

Même si en milieu rural, l'impact de la collecte de bois de chauffage peut être compensé par la régénération des forêts naturelles, elle devient une sérieuse cause de dégradation des forêts et déforestation dans les zones plus densément peuplées et particulièrement autour des centres urbains. Les bassins satisfaisant une demande urbaine croissante s'étendent au fil du temps et peuvent aller jusqu'à 200 kilomètres (km) des centres urbains, provoquant ainsi, une dégradation progressive des forêts naturelles. La zone périurbaine située dans un rayon de 50 km de Kinshasa, par exemple, a été largement déboisée (voir encadré 4).

L'énergie tirée de la biomasse ligneuse est fournie par un secteur inefficace. Le charbon de bois est essentiellement produit à l'aide de techniques traditionnelles présentant une faible efficacité de transformation (fosses ou buttes en terre). L'organisation de la chaîne logistique du charbon de bois est également d'une inefficacité notoire. Elle s'appuie sur des cadres réglementaires mal conçus inadaptés, entraînant une informalité massive dans le secteur. La structure des prix du bois de chauffage envoie des signaux pervers dans la mesure où elle ne prend pas en compte la totalité des coûts le long de la chaîne de valeur. Dans la plupart des cas, la ressource primaire (le bois) est considérée comme « gratuite ». Les signaux économiques inadéquats envoyés par la chaîne logistique du bois de chauffage ne permettent pas au producteur d'appliquer des techniques de gestion durable des forêts.

L'expérience d'autres pays (tels que le Rwanda) montre toutefois que la rareté des produits ligneux accroît la valeur économique des forêts restantes, créant ainsi des incitations en faveur d'une meilleure gestion des forêts et de la mise en place d'espaces boisés et de plantations d'arbres. On commence donc à assister à une restauration des écosystèmes – bien qu'avec une grosse perte de biodiversité – et à une transition vers des plantations et monocultures planifiées.

#### **ENCADRÉ 4 : Nourrir les villes : Charbon de bois et manioc près de Kinshasa**

Kinshasa, mégalopole de 8 à 10 millions d'habitants, est située dans une mosaïque de forêts et de savane, sur le plateau Batéké, en République démocratique du Congo. L'approvisionnement de la ville en combustible ligneux, d'environ 5 millions de mètres cubes par an, est le plus souvent récolté de façon informelle dans des galeries forestières dégradées situées dans un rayon de 200 km autour de Kinshasa. Les forêts-galeries sont les plus touchées par la dégradation causée par la coupe du bois, et même les forêts situées jusqu'à un rayon de 200 km subissent une dégradation progressive tandis que la zone périurbaine s'étendant dans un rayon de 50 km de la ville a été totalement déboisée.

Des plantations sont toutefois créées autour de la mégalopole pour soutenir de manière plus durable l'approvisionnement en combustible ligneux. Entre la fin des années 1980 et le début des années 1990, quelque 8 000 ha de plantations ont été créés à Mampou, dans les savanes dégradées situées à 140 km de Kinshasa, afin de satisfaire les besoins en charbon de bois de la ville. Aujourd'hui, la plantation est gérée par 300 ménages sur des parcelles de 25 ha, avec un système de rotation des cultures exploitant les propriétés de fixation de l'azote des acacias et les résidus de la production de charbon de bois pour accroître les rendements agricoles. Un autre projet, géré par une entreprise privée congolaise du nom de Novacel, pratique la culture intercalaire du manioc et de l'acacia afin de produire de la nourriture, du charbon durable et aussi des crédits carbone. À ce jour, environ 1 500 ha ont été plantés. Les arbres ne sont pas encore suffisamment à maturité pour produire du charbon, mais le manioc est récolté, transformé et vendu depuis plusieurs années. La société a également bénéficié de quelques paiements initiaux pour le carbone. Le projet a permis la production hebdomadaire de près de 45 tonnes de tubercules de manioc et la création de 30 emplois à plein temps et de 200 emplois saisonniers. Novacel réinvestit une partie de ses crédits carbone dans des services sociaux locaux, notamment l'entretien d'une école élémentaire et d'un centre de santé.

## TRANSPORT

L'infrastructure de transport dans le bassin du Congo est gravement insuffisante pour soutenir le développement et réduire la pauvreté. Les réseaux routiers sont rares et mal entretenus, souvent en raison des récents conflits civils. La densité des routes revêtues figure parmi les plus faibles du monde, avec seulement 25 km de routes revêtues pour 1 000 km<sup>2</sup> de terres arables, contre une moyenne de 100 km dans le reste de l'Afrique subsaharienne. Hérité de l'époque coloniale, le réseau ferroviaire a été plus conçu pour faciliter l'extraction des ressources naturelles que pour assurer le déplacement des biens et des personnes. Les voies sont mal entretenues et plus d'un tiers du réseau n'est pas pleinement opérationnel. Les réseaux de transport fluvial disposent d'un grand potentiel (25 000 km de voies navigables), mais restent marginaux à cause de la vétusté des infrastructures, du manque d'investissements et de la faiblesse des cadres réglementaires.

### *L'amélioration du transport pourrait libérer le potentiel de développement du bassin du Congo, mais menacer sa couverture forestière.*

Le manque d'infrastructures de transport a jusqu'ici entravé la croissance économique dans le bassin du Congo en créant des obstacles aux échanges commerciaux avec les marchés tant internationaux qu'intérieurs. Par exemple, les coûts de transport intérieurs, de l'ordre de 3 500 à 4 500 dollars EU par conteneur, représentent plus de 65 pourcent du coût total d'importation des biens vers la République centrafricaine (Dominguez-Torres et Foster, 2011). Cette situation a de facto créé une série d'économies enclavées au sein d'un même pays, n'ayant entre elles que des échanges limités, voire inexistantes.

La défaillance des infrastructures freine le secteur des industries extractives (telles que l'exploitation forestière ou minière) et tous ceux dépendant d'une bonne mobilité des biens et des personnes. Le secteur agricole est particulièrement touché, avec une faible connectivité entre les producteurs ruraux et les consommateurs des centres urbains en pleine croissance.

Ce manque de connectivité empêche la modernisation des pratiques agricoles locales dans la mesure où les agriculteurs ne peuvent compter sur les marchés ni pour acquérir des intrants ni pour vendre leurs produits et n'ont d'autre choix que l'autosubsistance. En République démocratique du Congo, on estime que seuls 33 pourcent (7,6 millions ha sur 22,5 millions ha) de l'ensemble des terres arables non boisées se trouvent à moins de 6 heures d'un grand marché, un taux qui chute à 16 pourcent en République centrafricaine (Deininger et coll. 2011). (À titre de comparaison, 75 pourcent des terres non boisées adéquates à l'agriculture sont à moins de 6 heures d'une ville marchande en Amérique latine.) En conséquence, les marchés domestiques en pleine croissance sont essentiellement approvisionnés par des denrées importées, ce qui détériore la balance commerciale agricole nationale. Avec la mauvaise gouvernance et les risques politiques élevés, ce manque d'infrastructure est l'une des raisons pour lesquelles le bassin du Congo n'a pas connu à ce jour le type d'acquisitions foncières à grande échelle observé dans d'autres parties du monde en développement.

L'isolement créé par la médiocrité des infrastructures constitue également un risque majeur en termes de vulnérabilité des populations aux chocs climatiques : même une saison agricole légèrement insatisfaisante peut compromettre la sécurité alimentaire parce que les populations n'ont aucun moyen de bénéficier des excédents provenant d'autres parties du pays.

Le manque d'infrastructure du bassin du Congo est largement reconnu. La plupart des pays du bassin du Congo se sont fixé des objectifs infrastructurels ambitieux afin de promouvoir la croissance économique et le développement. En République du Congo, où le système de transport est de loin le plus détérioré, le financement public consacré au secteur des transports a augmenté d'un tiers entre 2006 et 2010 (Banque africaine de développement, 2011). Des progrès notables ont également été enregistrés dans la mobilisation des financements extérieurs à l'appui de la reconstruction du réseau routier. La République démocratique du Congo, par exemple, a obtenu d'importants engagements financiers auprès de sources multilatérales et bilatérales, dont la Chine. Au niveau régional, diverses entités élaborent des plans et stratégies pour combler l'écart d'infrastructure, notamment le Programme de développement des infrastructures en Afrique de l'Union africaine/ Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique, le réseau routier consensuel de la Communauté Economique des Etats de l'Afrique Centrale et le plan d'action de la navigation intérieure de la Commission Internationale du Bassin Congo-Oubangui-Sangha.

L'infrastructure de transport est l'un des plus solides prédicateurs de la déforestation tropicale. Parmi tous les différents scénarios testés par le modèle CongoBIOM, l'impact de celui modélisant une amélioration de l'infrastructure de transport est de loin le plus dommageable pour la couverture forestière. La plupart des impacts ne sont pas imputables au développement de l'infrastructure lui-même, mais aux effets indirects associés à une plus grande connectivité (voir encadré 5).

L'insuffisance des infrastructures de transport dans le bassin du Congo a dans l'ensemble protégé les forêts. Le défi consiste maintenant à trouver le juste équilibre entre la protection des forêts et le développement d'un réseau routier rural capable de libérer le potentiel économique du bassin du Congo (en particulier dans le secteur agricole).

#### ENCADRÉ 5 : Simulation des changements apportés par de meilleures infrastructures

Le modèle CongoBIOM a été utilisé pour calculer l'impact probable de tous les projets routiers et ferroviaires pour lesquels un financement a déjà été obtenu. Il a simulé les changements dans le temps moyen de déplacement vers la ville la plus proche ainsi que l'évolution des coûts de transport intérieur, et a pris en compte la densité de population et les tendances en matière d'urbanisation. Si l'impact direct de la construction de routes dans les forêts denses est souvent limité, les impacts indirects et induits pourraient en revanche constituer une menace majeure en modifiant considérablement la dynamique économique – en particulier dans le secteur agricole – des zones nouvellement accessibles.

Une réduction des frais de transport peut entraîner des changements importants dans l'équilibre des zones rurales selon la chaîne causale suivante :

**Infrastructure améliorée → Augmentation de la production agricole → Pression accrue sur les forêts**

Le modèle a montré que lorsque les produits agricoles atteignent les marchés urbains avec un prix inférieur dû à des coûts de transport moindres, les consommateurs ont tendance à acheter plus de produits cultivés localement, venant se substituer aux importations. À son tour, cette situation encourage les producteurs à accroître leur production. De plus, le prix des intrants, tels que les engrais, tend à diminuer, augmentant ainsi la productivité agricole. Un nouvel équilibre est atteint avec un plus grand volume de produits agricoles cultivés dans la région et une baisse des prix par rapport à la situation initiale, un changement qui améliore sans conteste la sécurité alimentaire et le bien-être humain, mais crée des incitations au défrichement des terres forestières à des fins agricoles. La réduction des coûts du transport intérieur améliore également la compétitivité internationale des produits agricoles et forestiers, y compris des produits dérivés de l'exploitation forestière non contrôlée le long des routes nouvellement ouvertes.

## EXPLOITATION FORESTIÈRE

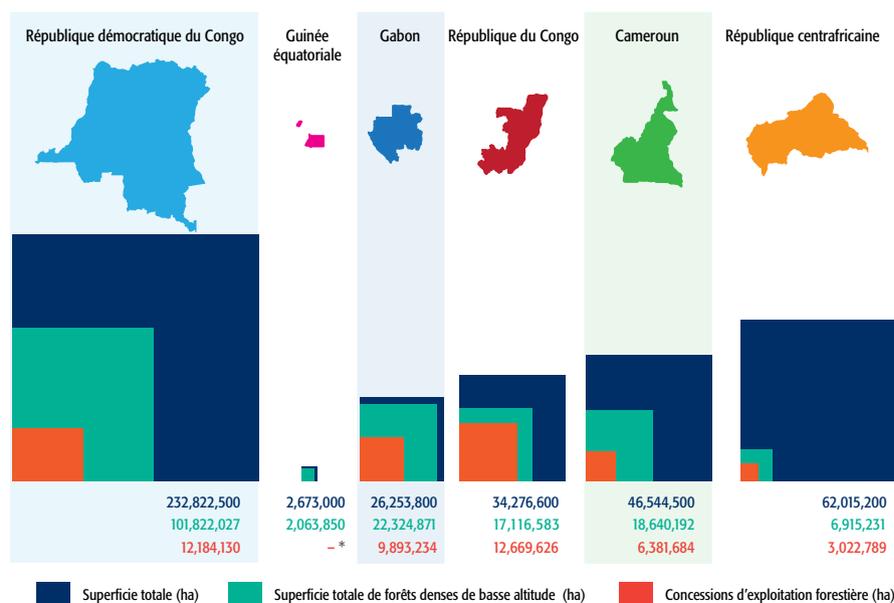
Dans le bassin du Congo, l'exploitation forestière industrielle constitue une forme d'exploitation extensive des terres, avec environ 44 millions ha en concession, soit un quart de la surface totale des forêts denses de basse altitude. Le secteur de l'exploitation forestière formelle produit en moyenne 8 millions de mètres cubes de bois par an, le Gabon étant le plus grand producteur. Le secteur participe pour plus de 6 pourcent au PIB du Cameroun, de la République centrafricaine et de la République du Congo, et constitue une importante source d'emplois dans les zones rurales.

Le secteur formel fournit environ 50 000 emplois à plein temps dans les six pays et nettement plus d'emplois indirects. L'emploi créé par les opérateurs du secteur privé dans le secteur forestier formel est particulièrement important au Gabon et en République centrafricaine où l'exploitation forestière est le plus grand secteur pourvoyeur d'emplois après le secteur public.

Contrairement à l'impression populaire, l'exploitation forestière n'est pas uniformément une cause de déforestation et de dégradation des forêts : les services environnementaux peuvent coexister avec les concessions d'exploitation forestière. Contrairement à d'autres régions tropicales, l'exploitation forestière dans le bassin du Congo ne débouche généralement

pas sur une conversion vers d'autres formes d'utilisation de la terre telles que l'élevage extensif ou les plantations. Les impacts de l'exploitation industrielle sont encore limités par l'adoption de principes de gestion durable des forêts (GDF) ainsi que par la grande sélectivité des espèces exploitées. La tendance vers la GDF dans le bassin du Congo est remarquable : en 2010, 25,6 millions ha étaient gérés dans le cadre de plans approuvés par l'État. Par ailleurs, les taux d'extraction du bois sont très faibles : en moyenne inférieurs à 0,5 m<sup>3</sup> par ha. Sur les plus de 100 espèces disponibles, moins de 13 sont habituellement exploitées.

DIAGRAMME 5 : Terres, forêt dense et zones d'exploitation forestière dans le bassin du Congo



\* En Guinée équatoriale, toutes les concessions d'exploitation forestière ont été annulées en 2008.

Source : sur base des données de Wasseige et coll. (2012)

Même si l'empreinte de l'exploitation forestière industrielle formelle est considérée comme faible, il n'en va pas de même du secteur artisanal informel.

Longtemps négligé, le secteur artisanal est maintenant reconnu comme un segment majeur de l'exploitation forestière. Il existe peu de données fiables sur l'abattage informel qui est principalement orienté vers les marchés intérieurs, mais les experts pensent qu'il est au moins aussi important que le secteur formel et a des impacts plus graves sur les pertes de forêts, car il dégrade progressivement les forêts situées à proximité des zones densément peuplées.

### *La croissance du secteur informel pourrait entraîner une augmentation de la dégradation des forêts.*

Au Cameroun et en République du Congo, la production informelle de bois surpasse déjà la production formelle, et en République du Congo, elle représente plus de 30 pourcent de la production nationale totale (Lescuyer, 2012).

Le secteur informel approvisionne des marchés qui sont moins sélectifs que les marchés d'exportation. Les opérateurs travaillant à la tronçonneuse utilisent les arbres de manière moins efficace pour produire le bois ; et les activités informelles ont tendance à surexploiter les zones les plus accessibles, en dépassant les taux de régénération. D'un autre côté, le secteur informel est une source d'emplois locaux directs et indirects plus importante que le secteur formel, et ses bénéfices sont plus équitablement redistribués au niveau local.

La demande intérieure de bois de construction est en pleine expansion et est actuellement presque exclusivement satisfaite par ce secteur informel non réglementé, peu performant et non durable. Cette tendance est peu susceptible de s'inverser dans la mesure où la plupart des pays du bassin du Congo connaissent un fort processus d'urbanisation. La demande de bois informel émane également d'autres pays africains, tels que le Niger, le Tchad, le Soudan, l'Égypte et l'Algérie, où la croissance démographique et l'urbanisation sont en expansion.

Moins réglementé, ce segment du secteur forestier peut sévèrement affecter la biomasse forestière et réduire les stocks de carbone.

Il existe également des possibilités d'améliorer la compétitivité de l'exploitation forestière formelle et d'en faire une source plus importante d'emploi et de croissance. Malgré la grande valeur de leur bois et les progrès qu'ils ont réalisés dans la gestion durable des forêts, les pays du bassin du Congo restent des acteurs relativement petits de la production de bois au niveau international : le bois produit par l'Afrique centrale représente moins de 3 pourcent de la production mondiale de bois rond tropical, loin derrière les deux autres grandes régions de forêts tropicales (OFAC, 2011). La part de ces pays dans le commerce du bois transformé est encore plus faible. Les capacités de transformation sont essentiellement limitées à la transformation primaire (bois de sciage, écorçage et découpe en tranches pour la production de contreplaqué et de placage). Des investissements dans la modernisation des capacités de transformation secondaire et tertiaire pourraient générer une plus grande valeur ajoutée et plus d'emploi à partir des ressources forestières existantes et exploiter la demande régionale de meubles de qualité.

## EXPLOITATION MINIÈRE

Le bassin du Congo dispose de ressources minérales valant des milliards de dollars EU sur les marchés mondiaux, mais cette richesse reste largement inexploitée à ce jour. Elle comprend des métaux précieux (cuivre, cobalt, étain, uranium, fer, titane, coltine, niobium, manganèse) et des éléments non métalliques (pierres précieuses, phosphates et charbon). À l'exception de la République démocratique du Congo, la richesse minérale du bassin du Congo a été sous-exploitée, en partie à cause des troubles et conflits civils des deux dernières décennies, du manque d'infrastructures, d'un mauvais climat des affaires et de la forte dépendance vis-à-vis du pétrole de certains pays de la région. Les groupes armés ont souvent utilisé les richesses minérales pour financer leurs activités, perpétuant ainsi un cycle d'instabilité non propice à l'investissement.

*Les perspectives positives en matière de développement du secteur minier sont porteuses à la fois de promesses de croissance et de risques environnementaux.*

La demande mondiale de ressources minérales s'est considérablement accrue après 2000 avec le développement économique mondial, en particulier la forte croissance de la Chine. Même si la récession mondiale de 2008 a affecté le secteur minier, la reprise économique dans certains pays émergents a entraîné un redressement

rapide de la demande en matières minérales en 2009. La croissance dans les secteurs de la technologie, du transport et de la construction continuera probablement de stimuler un accroissement de la demande d'aluminium, cobalt, cuivre, minerai de fer, plomb, manganèse, platine et titane, à l'avenir.

Dans le contexte de demande croissante et de prix élevés, certaines réserves minérales, auparavant considérées comme financièrement non viables, bénéficient maintenant d'une plus grande attention. L'intérêt accru des investisseurs se traduit directement par un accroissement des activités d'exploration dans le bassin du Congo, y compris dans les zones densément boisées. Historiquement, la majorité des opérations minières dans le bassin du Congo concernaient des zones non boisées, mais la situation devrait changer.

Les dernières années ont également vu l'émergence de nouveaux types de transactions où les investisseurs ont proposé de construire des infrastructures connexes (des routes, voies ferrées, centrales électriques, ports, etc.) en échange d'une sécurité d'approvisionnement. Les pays se voient donc retirer le poids des investissements d'infrastructure, ce qui allège théoriquement l'une des contraintes majeures entravant le développement du secteur minier. En même temps, l'appauvrissement des réserves de pétrole pousse des pays comme le Gabon et le Cameroun à développer d'autres industries extractives pour compenser le déficit de revenus dû au déclin de la manne pétrolière.

Le secteur minier pourrait devenir un moteur de croissance dans le bassin du Congo. À son apogée au milieu des années 1980, la contribution du secteur minier atteignait 8

à 12 pourcent du PIB de la République démocratique du Congo. Vu les vastes réserves de cuivre, cobalt, or, diamant, cassitérite et coltine du pays, l'exploitation minière pourrait contribuer à augmenter significativement les recettes et soutenir la croissance économique en général, y compris à travers l'emploi.

Comparée aux autres activités économiques, l'exploitation minière a un impact *direct* assez limité sur la couverture forestière. Les impacts *indirects* peuvent être plus importants et sont liés à des développements infrastructurels de plus grande envergure, tels que la construction de centrales électriques (y compris des barrages) et de plus de routes. Les impacts *induits* peuvent comprendre les impacts associés à un grand afflux d'ouvriers, tels que l'agriculture de subsistance, l'exploitation de bois, le braconnage et autres activités. Enfin, les impacts *cumulatifs* se rapportent davantage à l'exploitation minière artisanale où beaucoup de petits sites individuels contribuent à générer un impact global significatif (voir encadré 6).

Une mauvaise gestion de l'utilisation des terres peut amplifier les impacts négatifs des activités minières (exploration et exploitation). De nombreux conflits ont été observés entre et parmi les priorités de conservation, les concessions minières et forestières, et les moyens de subsistance des populations locales. Par exemple, dans le parc trinational de Sangha (partagé entre le Cameroun, la République Centrafricaine et la République du Congo), les concessions forestières et minières prévues empiètent sur les aires protégées et les zones agroforestières de la région (Chupez et coll., 2009).

#### ENCADRÉ 6 : À la recherche de l'or vert

Les activités minières tant artisanales (effectuées avec un équipement peu mécanisé) qu'à petite échelle (qui utilisent des méthodes mieux organisées et plus productives, mais ont une production annuelle de minéraux limitée) ont répondu à la demande internationale de minéraux par une augmentation de l'activité dans le bassin du Congo ces dernières années. Certaines des préoccupations environnementales associées à l'exploitation minière artisanale et à petite échelle découlent de pratiques telles que le défrichage des forêts primaires, la construction de barrages, le forage de puits profonds sans remblayage, et les impacts qui en résultent sur le niveau des eaux et les cours d'eau. La dégradation des forêts est également associée à l'arrivée d'un grand nombre de mineurs migrants sur une grande zone forestière. Comme on l'a vu au Gabon (WWF, 2012), le statut juridique précaire des mineurs artisanaux ne les incite guère à poursuivre leurs activités d'une manière écologiquement responsable.

Les stratégies visant à aborder ces questions comprennent la mise en place de chaînes logistiques socialement responsables et écologiquement durables, ainsi que des mesures pour professionnaliser et formaliser les activités minières artisanales et à petite échelle afin de gérer les risques et d'introduire des normes minimales. Ces initiatives sont en partie inspirées par le succès d'un programme de certification par des tiers dénommé « Green Gold - Oro Verde ». Ce programme a été lancé en 1999 en Colombie pour arrêter la dégradation sociale et environnementale causée par les mauvaises pratiques minières en vigueur dans la luxuriante biorégion du Chocó et pour approvisionner des bijoutiers demandeurs de métaux traçables et durables.

SECTION 3



*Photo: Andrew McConnell /  
Panos*

## Comment réconcilier croissance et protection de la forêt

### Options stratégiques et recommandations

Les pays du bassin du Congo sont confrontés à un double défi : le développement urgent de leurs économies pour réduire la pauvreté, et la limitation de l'impact négatif sur les ressources naturelles de la région. La reconnaissance internationale croissante de l'importance des forêts pour endiguer le changement climatique offre aux pays du bassin du Congo de nouvelles possibilités pour réconcilier ces objectifs en mobilisant des financements pour le climat et en créant une dynamique en faveur de réformes politiques.

*Les pays du bassin du Congo ont la possibilité de s'engager sur des voies de développement qui évitent une déforestation massive.*

Depuis 2007, les parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) ont débattu d'un cadre capable de créer des incitations à réduire les émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD+), en récompensant les pays tropicaux qui préservent et/ou améliorent la séquestration du carbone par leurs forêts. Les discussions internationales, régionales et nationales sur le futur mécanisme REDD+ ont entraîné une meilleure compréhension des différents facteurs de déforestation et une perception plus holistique du développement à faible émission de carbone, dans lequel différents secteurs ont un rôle à jouer. Même si beaucoup d'éléments du REDD+ restent inconnus (voir encadré 7), les pays peuvent se concentrer sur des mesures « sans regrets » susceptibles de produire des avantages indépendamment de la structure du futur mécanisme de la CCNUCC.

#### Encadré 7 : Une base équitable

Les négociations internationales sur les forêts et le changement climatique ont été positives pour les pays du bassin du Congo. On estime que le bassin du Congo renfermerait près de 25 pourcent du carbone total séquestré dans les forêts tropicales du monde ; il a donc bénéficié d'une grande attention. Les pays du bassin du Congo ont reçu le soutien de toute une série de fonds bilatéraux et multilatéraux, notamment le Fonds de partenariat pour la réduction des émissions de carbone forestier, le REDD des Nations Unies, le Fonds pour l'environnement mondial et le Programme d'investissement pour la forêt. Pour le moment, les financements sont accordés au titre de la Phase 1 du mécanisme REDD+, qui a trait au processus de « préparation » (y compris le renforcement des capacités et la planification). Le gros des financements devrait être alloué plus tard au cours d'une phase qui récompensera des résultats mesurés, déclarés et vérifiés. La chose pourrait s'avérer particulièrement délicate dans le contexte du bassin du Congo.

L'un des défis les plus importants pour les pays du bassin du Congo concerne la détermination des « niveaux de référence » par rapport auxquels leur performance en matière de réduction des émissions sera mesurée. Pour les pays à couverture forestière élevée et faible déforestation (CEFD), l'utilisation de valeurs de référence historiques peut ne pas refléter l'effort et le sacrifice économique à consentir pour combattre les futurs risques de déforestation.

En décembre 2008, les pays ont convenu que les niveaux de référence du REDD+ devraient « prendre en compte les données historiques et les ajuster aux conditions nationales ». Cela semble indiquer que les pays, comme ceux du bassin du Congo, qui ont des taux historiques de déforestation faibles, mais susceptibles de croître significativement à l'avenir, pourraient prendre ce fait en compte dans un niveau de référence proposé. Mais les données crédibles justifiant les ajustements des tendances historiques pourraient être difficiles à trouver. Même si l'approche de modélisation utilisée dans cette étude était une tentative d'utilisation des données existantes limitées pour produire une description initiale des futures tendances à la déforestation, elle n'a pas été conçue pour fournir une information quantitative qui puisse servir à la détermination des niveaux de référence pour un mécanisme de financement tel que le REDD+.

L'étude *Dynamiques de déforestation dans le bassin du Congo : Réconcilier la croissance économique et la protection de la forêt* met en évidence des options pour limiter la déforestation tout en recherchant une croissance économique inclusive et durable. Elle formule des recommandations à la fois transversales et spécifiques aux secteurs, qui devraient servir de lignes directrices générales aux débats plus poussés sur les politiques au niveau national.

## RECOMMANDATIONS TRANSVERSALES

### Investir dans la planification participative de l'utilisation des terres

La planification participative de l'utilisation des terres doit être utilisée pour maximiser les objectifs économiques et environnementaux et réduire les problèmes causés par le chevauchement des titres d'utilisation et des usages potentiellement conflictuels des terres. Les parties prenantes doivent clairement comprendre les compromis entre les différents secteurs et au sein de ceux-ci, afin de pouvoir définir les stratégies de développement au niveau national. Cela exige une solide analyse socioéconomique ainsi qu'une étroite coordination entre les ministères et une forme d'arbitrage au plus haut niveau. Ce plan d'aménagement du territoire doit identifier les zones forestières à préserver, les zones pouvant coexister avec d'autres utilisations des terres, et celles qui pourraient éventuellement être converties à d'autres usages.

Pendant la planification du développement économique, une attention particulière doit être accordée à la protection des forêts de grande valeur en termes de biodiversité, de bassins versants et de valeurs culturelles. L'idéal serait de tenir les activités minières, agricoles et autres à l'écart des forêts présentant une grande valeur écologique. Le développement agricole

devrait en particulier cibler principalement les terres dégradées. Selon le Partenariat mondial pour la restauration des paysages forestiers, en Afrique subsaharienne, plus de 400 millions ha de terres dégradées offrent des possibilités de restauration ou d'amélioration des fonctionnalités des paysages « en mosaïque » combinant des usages forestiers, agricoles et autres.

Un des résultats de l'aménagement du territoire pourrait être l'identification de pôles de croissance et de grands corridors de développement qui pourraient être développés de manière coordonnée, avec la participation de toutes les entités gouvernementales ainsi que du secteur privé et de la société civile. Dans le bassin du Congo, cette approche pourrait être centrée sur les ressources naturelles et établir des liaisons en amont et en aval autour des industries extractives. Même si un exercice de planification de l'utilisation des terres doit être réalisé au niveau national (et même provincial), l'approche basée sur les corridors a également été adoptée au niveau régional par la Communauté économique des États d'Afrique centrale pour favoriser les synergies et les économies d'échelle entre les États membres.

### Améliorer les régimes fonciers

Des systèmes efficaces d'utilisation des terres, de droits d'accès et de droits de propriété sont essentiels pour une meilleure gestion des ressources naturelles. L'amélioration de ces systèmes est une priorité pour fournir aux agriculteurs, en particulier aux femmes, les incitations nécessaires à l'investissement à long terme dans la transformation agricole. De même, il existe des preuves tangibles que les approches communautaires de gestion forestière peuvent réussir à étendre l'offre de bois de chauffage tout en évitant les prélèvements non durables dans les forêts naturelles, lorsque les communautés ont sur les questions de régimes fonciers/forestiers une visibilité suffisante pour décider d'investir dans la viabilité à long terme des forêts, terrains boisés et systèmes d'agroforesterie.

Les régimes fonciers actuels des pays du bassin du Congo n'incitent pas à une gestion durable des forêts à l'échelon de base. En dehors des concessions forestières commerciales, les forêts sont considérées comme des zones de « libre accès » appartenant à l'État et non soumises à des droits de propriété. De plus, la législation foncière de la plupart des pays du bassin du Congo établit un lien direct entre la mise en valeur des forêts et la reconnaissance de la propriété foncière, encourageant ainsi la conversion des terres boisées en terres agricoles. La législation foncière actuelle devrait être ajustée pour dissocier la reconnaissance de la propriété foncière du défrichement de la forêt.

### Renforcer les institutions

Sans de solides institutions, capables de faire appliquer les règles et de forger des alliances au sein d'une économie politique complexe, ni l'aménagement du territoire, ni la réforme foncière n'amèneront de réels changements. Les administrations sont confrontées à des attentes – en termes de planification, de suivi et de contrôle des ressources forestières – qu'elles ne peuvent satisfaire de façon adéquate quand elles sont faibles. Des institutions correctement équipées et dotées en personnel sont nécessaires pour lutter contre les activités illégales, mais aussi pour entreprendre la tâche difficile de formalisation de l'exploitation artisanale du bois, de la chaîne de valeur du bois de chauffage/charbon de bois, et de l'exploitation minière artisanale dans les écosystèmes critiques. Pour améliorer leurs performances, les administrations doivent aussi avoir un plus large accès aux nouvelles technologies (basées sur les systèmes géographiques et de gestion de l'information).

Les efforts de suivi relèvent théoriquement des organismes de réglementation. Dans la pratique, des partenariats stratégiques peuvent être établis pour améliorer les activités de suivi : les communautés locales peuvent être formées et impliquées pour aider les organismes de réglementation à suivre les activités sur

### ENCADRÉ 8 : Un nouvel agenda intersectoriel

En recherchant des possibilités d'atténuer les émissions de gaz à effet de serre au niveau du paysage, le REDD+ pourrait s'affirmer comme une nouvelle approche de planification du développement pour la coordination des utilisations des forêts et autres terres. Cette logique intersectorielle commence lentement à se traduire en une coopération politique sur le terrain. Des comités nationaux de préparation REDD+ ont été mis en place dans la plupart des pays du bassin du Congo et sont généralement composés de représentants de différents ministères. Même si la coordination intersectorielle reste faible, l'agenda REDD+ a bénéficié d'un appui politique transcendant les clivages entre les secteurs. Il a, par exemple, été évident en octobre 2011 lors d'un forum de haut niveau sur les forêts et le changement climatique pour le développement durable en République démocratique du Congo qui a rassemblé des responsables du ministère de l'Environnement, de la Conservation et du Tourisme, du ministère de la Planification, du ministère de l'Énergie, et du ministère de l'Agriculture.

le terrain ; des organisations non gouvernementales peuvent également assurer un suivi supplémentaire à travers des projets sur le terrain, par exemple à proximité des sites miniers.

Enfin, à des fins de planification stratégique, des synergies peuvent être créées avec les processus existants tels que le Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine (PDDAA) et l'initiative pour l'application des réglementations forestières, la gouvernance et les échanges commerciaux (FLEG-T). Le PDDAA offre une occasion excellente et bien venue d'analyser à fond le potentiel agricole, d'élaborer ou actualiser les plans nationaux et régionaux d'investissement agricole visant à accroître de manière durable la productivité agricole, et de renforcer les politiques agricoles. Pour le secteur forestier, l'approche du FLEG-T, soutenu par l'Union européenne dans tous les pays du bassin du Congo à l'exception de la Guinée équatoriale, offre un moyen efficace pour améliorer la gouvernance forestière, y compris au plan national.

## AGRICULTURE

### Accroître la productivité et donner la priorité aux terres non boisées

- **Donner la priorité à l'expansion agricole dans les zones non boisées.** On estime à 40 millions ha la superficie des terres non boisées, non protégées et non cultivées mais cultivables disponibles dans le bassin du Congo. Elle correspond à plus de 1,6 fois la superficie actuellement cultivée. Cela signifie que, combinée à un accroissement de la productivité des terres, la mise en valeur de ces terres disponibles pourrait spectaculairement transformer l'agriculture dans le bassin du Congo sans effet négatif sur les forêts. Les décideurs devraient clairement accorder la priorité à l'expansion de l'agriculture sur des terrains non boisés.
- **Renforcer les petits agriculteurs.** Dans la plupart des pays du bassin du Congo, environ la moitié de la population active travaille dans l'agriculture. Il est donc nécessaire d'encourager une croissance agricole soutenue basée sur l'implication des petits exploitants agricoles. L'expérience d'autres régions tropicales montre que la chose est possible. La Thaïlande, par exemple, a considérablement étendu la superficie de sa production de riz et est devenue un grand exportateur d'autres produits de base en impliquant ses petits exploitants agricoles à travers un programme d'octroi massif de titres fonciers, accompagné d'un appui public à la recherche, à l'expansion, au crédit, aux organisations de producteurs et au développement d'infrastructures routières et ferroviaires.
- **Relancer la Recherche & Développement centrée sur une augmentation durable de la productivité.** Les capacités de recherche et développement dans le bassin du Congo, à l'exception du Cameroun, ont été détruites au cours des dernières décennies. La recherche a largement négligé les cultures vivrières les plus courantes, telles que l'igname, la banane plantain et le manioc. Le potentiel d'amélioration de leur productivité et d'augmentation de leur résistance aux maladies et de leur tolérance aux

événements climatiques est jusqu'ici resté inexploité.

Des partenariats doivent être établis avec des centres de recherche internationaux (par exemple des membres du Groupe Consultatif pour la Recherche Agricole Internationale) pour stimuler la recherche agricole dans le bassin du Congo et renforcer progressivement les capacités nationales.

- **Promouvoir une agro-industrie durable.** Les grandes exploitations, en particulier les plantations de caoutchouc, de palmiers à huile et de canne à sucre, constituent un soutien potentiel de la croissance économique et peuvent être une source importante d'emploi pour les populations rurales. Étant donnée la médiocre gouvernance foncière, il existe un risque que les investisseurs achètent des terres pour presque rien, qu'ils interfèrent avec les droits locaux et négligent leurs responsabilités sociales et environnementales. Les États devraient mettre en place des politiques solides en matière de grands investissements fonciers futurs, exigeant notamment que les demandes de terres soient orientées vers les plantations abandonnées et des terres cultivables non boisées. Les efforts pour rendre plus durable la production d'huile de palme, tels que la Table ronde sur la production durable d'huile de palme fondée en 2004, pourraient aider à atténuer quelques-uns de ces problèmes environnementaux en établissant des normes visant à éviter de nouvelles pertes dans la forêt primaire ou dans des zones de conservation de grande valeur, et à réduire les impacts sur la biodiversité.
- **Encourager des partenariats gagnant-gagnant entre les grands opérateurs et les petits exploitants.** De tels partenariats pourraient devenir un moteur de la transformation du secteur agricole. Même si la chose ne s'est pas encore matérialisée dans le bassin du Congo, il existe de nombreux exemples dans le monde, où des partenariats constructifs entre petits exploitants et grands opérateurs ont donné de bons résultats et contribué à un développement équilibré de l'agriculture.

## ÉNERGIE

### Organiser la chaîne de valeur informelle

- **Placer l'énergie tirée du bois plus haut dans l'agenda politique.** Malgré son indiscutable importance en tant que source majeure d'énergie, l'énergie tirée du bois retient encore très peu l'attention dans le dialogue sur les politiques et est donc mal représentée dans les politiques et stratégies énergétiques officielles. Il faut changer la perception des décideurs politiques que le bois de chauffage est « traditionnel » et « démodé ». En Europe et en Afrique du Nord, l'énergie tirée du bois commence à apparaître comme une source d'énergie renouvelable de pointe. Les pays du bassin du Congo devraient saisir les occasions offertes par les avancées techniques et le financement pour le climat pour donner à cette source d'énergie une assise plus moderne et efficace.
- **Optimiser la chaîne de valeur du bois de chauffage/charbon de bois.** La formalisation du secteur briserait sa structure oligopolistique et créerait un marché plus transparent. Ainsi, la valeur économique des ressources se refléterait mieux dans la structure des prix, et des mesures incitatives adéquates pourraient être mises en place. Cette formalisation doit être appuyée par la révision et la modernisation du cadre réglementaire. Pour ce faire, les pays du bassin du Congo auront à comprendre l'« économie politique » de la chaîne de valeur du bois de chauffage/charbon de bois. Un dialogue multipartites sera essentiel pour aider à aborder les difficiles compromis entre le soutien des moyens de subsistance ruraux fondés sur des activités informelles, et l'application des normes de production et des réglementations commerciales qui accompagneront la formalisation du secteur.
- **Diversifier l'approvisionnement.** Actuellement, la chaîne de valeur du charbon de bois dans le bassin du Congo dépend exclusivement des forêts naturelles. Même si l'on s'attend à ce que celles-ci continuent de fournir une grande partie de la matière première pour la production de charbon, elles ne pourront pas satisfaire la demande croissante d'une manière durable. Les décideurs devraient envisager de diversifier les sources de bois, en augmentant l'offre durable de bois grâce à la plantation d'arbres et à l'agroforesterie, et en maximisant l'offre potentielle tirée des forêts naturelles, avec une attention particulière à la gestion des déchets de coupe.
- **Encourager l'implication des communautés en leur octroyant des droits et en renforçant leurs capacités.** Les systèmes communautaires de production de bois de chauffage mis en place au Niger, au Sénégal, au Rwanda et à Madagascar ont donné des résultats prometteurs lorsque des droits à long terme sur les terrains forestiers et la délégation de leur gestion ont incité les communautés à participer à la production de bois de chauffage. Des projets pilotes ont été lancés dans le bassin du Congo (voir les plantations des Batékés), et pourraient être reproduits.
- **Répondre aux besoins urbains croissants en termes tant d'alimentation que d'énergie.** La déforestation et la dégradation des forêts apparaissent surtout autour des centres urbains dans les pays du bassin du Congo, en raison de l'expansion agricole exigée par la demande croissante d'aliments et d'énergie. Une approche intégrée et multi-usage de la réponse aux besoins des villes permettrait d'agir sur les divers facteurs de la dégradation des forêts. Bien organisée, elle pourrait non seulement satisfaire les besoins alimentaires et énergétiques croissants de la population urbaine, mais aussi apporter des solutions durables au chômage et à la gestion des déchets.

## TRANSPORT

### Mieux planifier pour minimiser les impacts négatifs

- **Améliorer la planification du transport aux niveaux local, national et régional**

*Localement* : Les zones directement desservies par des systèmes de transport améliorés deviendront plus compétitives dans diverses activités économiques, notamment l'agriculture. La participation locale à la planification du transport aidera à maximiser les possibilités économiques. Les mesures d'atténuation au niveau local pourraient comprendre la clarification du régime foncier ou l'intégration du projet de transport dans un plan de développement local plus large. De tels plans pourraient inclure la protection des bords de la forêt le long des routes, des rivières ou des chemins de fer afin d'éviter le déboisement non planifié. Définies dès le départ et de manière participative, ces restrictions bénéficieraient de plus d'appui de la part des différentes parties intéressées.

*Aux niveaux national et régional* : L'approche basée sur les corridors montre que l'amélioration des services de transport (par exemple la gestion du fret dans les ports) ou de l'infrastructure (en facilitant le transport fluvial ou ferroviaire) peut avoir un impact macroéconomique plus important à l'échelle régionale. La planification aux niveaux national et régional à l'aide d'une approche basée sur les corridors pourrait aider à identifier des mesures d'atténuation adéquates, telles que des réformes du zonage (établissant des zones forestières permanentes), l'application des lois (garantissant le respect des décisions de zonage), la clarification du régime foncier et le contrôle de l'expansion de l'agriculture.

- **Encourager les réseaux de transport multimodal.**

Lorsqu'ils planifient le développement du transport, il est important que les pays évaluent le pour et le contre des routes et des modes de transport alternatifs tels que les voies navigables et les chemins de fer, en termes non seulement de rendement économique, mais aussi d'impact environnemental. Par exemple, avec plus de 25 000 km de réseau navigable, le bassin du Congo pourrait bénéficier d'un système de transport fluvial potentiellement très compétitif.

- **Évaluer correctement les impacts des investissements dans le transport avant qu'ils ne se produisent.**

Le développement du transport (qu'il s'agisse de nouvelles infrastructures ou de rénovation des actifs existants) remodelera le profil économique des zones desservies et accroîtra la pression sur les ressources forestières. Actuellement, la plupart des études d'impact environnemental ou d'examen des mesures de sauvegarde ne saisissent pas complètement les effets indirects à long terme sur la déforestation. De nouvelles méthodes d'évaluation, fondées sur l'analyse des perspectives économiques, pourraient aider à privilégier les investissements pour lesquels de faibles impacts sont prévus sur les forêts.

## EXPLOITATION FORESTIÈRE

### Étendre la gestion durable des forêts au secteur informel

- **Poursuivre les progrès en matière de gestion durable des forêts dans les concessions d'exploitation forestière commerciale.** Bien que le bassin du Congo compte déjà de vastes zones de concession soumises à des plans de gestion, des progrès sont encore possibles à travers les actions suivantes : assurer une mise en œuvre adéquate ; ajuster les normes et critères de GDF pour tenir compte du changement climatique et des avancées dans les techniques d'exploitation forestière à impact réduit ; s'écarter des modèles de gestion à usage unique, axés sur le bois d'œuvre ; promouvoir des systèmes de certification ; et soutenir le processus FLEG-T.
- **Formaliser le secteur informel du bois.** Pour assurer un approvisionnement durable du bois d'œuvre sur les marchés nationaux et répandre les principes de la GDF au sein des marchés intérieurs du bois, bon nombre des petites et moyennes entreprises forestières auront besoin de l'appui de réglementations adéquates. Comme pour la chaîne de valeur du bois de chauffage/charbon de bois, cette formalisation doit s'appuyer sur une compréhension en profondeur de l'« économie politique » du secteur et requiert un dialogue ouvert avec diverses parties intéressées. De plus, les marchés nationaux et régionaux du bois devront être mieux maîtrisés pour aider les décideurs à réagir aux opportunités de marché sans mettre les actifs forestiers naturels en danger.
- **Moderniser les capacités de transformation pour mettre en place une chaîne de valeur efficace du bois.** Le développement des industries de transformation secondaire et tertiaire permettrait aux pays du bassin du Congo d'optimiser la valeur ajoutée résultant de l'exploitation forestière, à travers notamment la réduction des gaspillages et l'utilisation des essences secondaires. Cela permettrait de répondre plus efficacement à la fois à la demande domestique et aux marchés internationaux.
- **Encourager l'implication des communautés dans la gestion des forêts.** Bien que le concept de « foresterie communautaire » ait été adopté par la plupart des pays du bassin du Congo et introduit dans leurs cadres législatifs, des faiblesses continuent à limiter la gestion communautaire efficace des forêts appartenant à l'État. Un réexamen du concept et une clarification des droits des communautés sur les forêts pourraient fournir une occasion de revitaliser sa mise en œuvre sur le terrain.

## EXPLOITATION MINIÈRE

### Établir des objectifs de haut niveau pour la gestion de l'environnement

- **Évaluer et suivre correctement les impacts des activités minières.** Des évaluations d'impact environnemental et d'impact social doivent être correctement effectuées pour toutes les étapes des opérations minières (depuis l'exploration jusque la fermeture des mines) ; les plans de gestion doivent également être de bonne qualité, et leur mise en œuvre devrait être régulièrement suivie pour atténuer les risques associés.
- **Tirer des leçons des pratiques modèles internationales.** Pour minimiser les impacts négatifs des activités minières sur les forêts du bassin du Congo, les entreprises devraient adopter les pratiques modèles et normes internationales qui se rapportent à l'atténuation des risques (éviter – réduire – restaurer – compenser). Diverses organisations, dont le Conseil international des mines et métaux, le Conseil pour la joaillerie responsable, la Société financière internationale et l'Initiative pour une assurance minière responsable, ont mis au point des normes internationales pour une exploitation minière responsable. Des leçons peuvent être tirées de ces approches innovantes par les États qui ajustent leurs réglementations nationales relatives aux activités minières et à leur suivi et gestion environnementaux.
- **Mettre à niveau le secteur de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle.** Les efforts devraient se concentrer sur une plus grande sécurité pour les petits exploitants miniers et sur un ajustement des cadres réglementaires les rendant mieux à même de répondre aux besoins spécifiques de ce segment du secteur minier. Les États devraient faciliter l'utilisation de technologies respectueuses de l'environnement, et encourager le développement d'une chaîne logistique durable. L'Alliance pour l'exploitation minière responsable a mis au point un système de certification pour les petites coopératives minières, qui tient compte des préoccupations tant environnementales que sociales. L'approche « Green Gold » (décrite dans l'Encadré 6) est un autre exemple.
- **Promouvoir des mécanismes innovants pour compenser les impacts négatifs des activités minières.** Des groupes de conservation plaident depuis longtemps en faveur d'une compensation des atteintes à la biodiversité dues aux projets d'extraction. Des instruments financiers, tels que la garantie financière, seraient également des options possibles pour atténuer les impacts négatifs, notamment pour assurer la remise en état et la restauration des sites miniers au moment de leur fermeture.

*Cette page intentionnellement laissée vide.*

## Références

- Angelsen, A. (éd.) 2008. *Moving Ahead with REDD+ : Issues, options and implications*. Bogor, Indonésie : Centre International de Recherche Forestière (CIFOR).
- Banque africaine de développement. 2011. *Développement des infrastructures au Congo: Contraintes et priorités à moyen terme*. Département régional centre (ORCE). Tunis, Tunisie: Banque africaine de développement.
- Chupezzi, T.J., V. Ingram, J. Schure. 2009. *Study on artisanal gold and diamond mining on livelihoods and the environment in the Sangha Tri-National Park landscape, Congo Basin*. Yaoundé, Cameroun: CIFOR/IUCN.
- Deininger, K. et D. Byerlee, avec J. Lindsay, A. Norton, H. Selod, et M. Stickler. 2011. *Rising Global Interest in Farmland: Can it Yield Sustainable and Equitable Benefits?* Washington, DC: Banque mondiale.
- de Wasseige, C., D. Devers, P. de Marcken, R. Eba'a Atyi. et Ph. Mayaux. 2009. *Les forêts du bassin du Congo - État des forêts 2008*. Luxembourg : Office des publications de l'Union européenne.
- de Wasseige C., P. de Marcken, N. Bayol, F. Hiol Hiol, Ph. Mayaux, B. Desclée, R. Nasi, A. Billand, P. Defourny et R. Eba'a Atyi. 2012. *Les forêts du bassin du Congo - État des forêts 2010*. Luxembourg : Office des publications de l'Union européenne.
- Domínguez-Torres, C. et V. Foster. 2011. *Infrastructure de la République centrafricaine : Une perspective continentale*. Diagnostic des infrastructures nationales en Afrique. Washington DC : Banque mondiale.
- Hansen, M., S. Stehman, P. Potapov, T. Loveland, J. Townshend, R. Defries, K. Pittman, B. Arunarwati, F. Stolle, M. Steininger, M. Carroll, et C. DiMiceli. 2008. "Humid Tropical Forest Clearing from 2000 to 2005 Quantified by using Multitemporal and Multiresolution Remotely Sensed Data" in *Proceedings of The National Academy of Sciences of the United States of America*, 105(27): 9439-9444.
- Hoyle, D. et P. Levang. 2012. "Oil Palm Development in Cameroon." Ad Hoc Working Paper. World Wildlife Fund en partenariat avec l'Institut de la Recherche pour le Développement et le CIFOR.
- Institut international de recherche sur les politiques alimentaires (IFPRI). 2011. *Indice de la faim dans le monde 2011*. Disponible sur <http://www.ifpri.org/publication/2011-global-hunger-index>
- Lescuyer, G., P. O. Cerutti, E. Essiane Mendoula, R. Eba'a Atyi, R. Nasi. 2012. « Évaluation de l'abattage à la tronçonneuse dans le bassin du Congo » in De Wasseige, C. et coll, 2012.

- Marien, Jean-Noel. 2009. « Forêts périurbaines et bois énergie : quels enjeux pour l'Afrique centrale? » in de Wasseige, C. et coll, 2009.
- Observatoire des forêts d'Afrique centrale (OFAC). 2011. Indicateurs nationaux. <http://www.observatoire-comifac.net>. Kinshasa. (Consulté en décembre 2011).
- Peltier R., F. Bisiaux, E. Dubiez, J-N. Marien, J-C. Muliele, P. Proce, et C. Vermeulen. 2010. « De la culture itinérante sur brûlis aux jachères enrichies productrices de charbon de bois en Rép. Dem. Congo » In *Innovation and Sustainable Development in Agriculture and Food 2010 (ISDA 2010)* à Montpellier, France.
- Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique et Commission des forêts d'Afrique centrale. 2009. *Biodiversité et gestion forestière durable dans le bassin du Congo*. Montréal : Secrétariat de la Convention sur la diversité biologique.
- Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). 2012. *Rapport sur le développement humain en Afrique 2012 : Vers une sécurité alimentaire durable*. New York : PNUD
- World Wildlife Fund (WWF). 2012. *Rapport sur l'étude de cas du Gabon*. Projet Exploitation minière artisanale et à petite échelle dans les zones protégées et les écosystèmes critiques, (ASM-PACE). Washington, DC : WWF.

## RÉSUMÉ DES ACTIONS « SANS REGRETS » RECOMMANDÉES

Sector	Recommandations
Questions transversales	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Investir dans la planification participative de l'utilisation des terres</li> <li><input type="checkbox"/> Améliorer les régimes fonciers</li> <li><input type="checkbox"/> Renforcer les institutions</li> </ul>
Agriculture	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Donner la priorité à l'expansion agricole dans les zones non boisées</li> <li><input type="checkbox"/> Autonomiser les petits agriculteurs</li> <li><input type="checkbox"/> Relancer la R&amp;D centrée sur une augmentation durable de la productivité</li> <li><input type="checkbox"/> Promouvoir une agro-industrie durable à grande échelle</li> <li><input type="checkbox"/> Encourager des partenariats gagnant-gagnant entre les grands opérateurs et les petits exploitants</li> </ul>
Énergie tirée de la biomasse ligneuse	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Placer l'énergie tirée du bois plus haut dans l'agenda des politiques</li> <li><input type="checkbox"/> Optimiser la chaîne de valeur du bois de chauffage/charbon de bois</li> <li><input type="checkbox"/> Diversifier l'approvisionnement</li> <li><input type="checkbox"/> Encourager l'implication des communautés en leur octroyant des droits et en renforçant leurs capacités</li> <li><input type="checkbox"/> Répondre aux besoins urbains croissants en termes tant d'alimentation que d'énergie</li> </ul>
Transport	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Améliorer la planification du transport aux niveaux local, national et régional</li> <li><input type="checkbox"/> Encourager les réseaux de transport multimodal</li> <li><input type="checkbox"/> Évaluer correctement les impacts des investissements dans le transport avant qu'ils ne se produisent</li> </ul>
Exploitation forestière	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Poursuivre les progrès en matière de gestion durable des forêts</li> <li><input type="checkbox"/> Rendre formel le secteur informel du bois</li> <li><input type="checkbox"/> Moderniser les capacités de transformation</li> <li><input type="checkbox"/> Encourager l'implication des communautés dans la gestion des forêts</li> </ul>
Exploitation minière	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Évaluer et suivre correctement les impacts des activités minières</li> <li><input type="checkbox"/> Tirer des leçons des pratiques modèles internationales et encourager l'atténuation des risques</li> <li><input type="checkbox"/> Mettre à niveau le secteur de l'exploitation minière artisanale et à petite échelle</li> <li><input type="checkbox"/> Promouvoir des mécanismes innovants pour compenser les impacts négatifs des activités minières</li> </ul>



Les taux de déforestation dans le bassin du Congo sont parmi les plus faibles de la ceinture de forêt tropicale humide et se situent largement en dessous de ceux de la plupart des autres régions d'Afrique. Mais cette situation risque de changer. Le développement économique aux niveaux local et régional, la croissance démographique, la demande mondiale en matières premières sont parmi les facteurs qui devraient soutenir une accélération de la déforestation et la dégradation des forêts dans les pays du bassin du Congo.

Les pays du bassin du Congo sont donc confrontés au double défi de développer leurs économies afin de réduire la pauvreté tout en limitant l'impact négatif de la croissance sur le capital naturel de la région, et particulièrement sur les forêts.

*Dynamiques de déforestation dans le bassin du Congo - Réconcilier la croissance économique et la protection de la forêt* analyse de façon approfondie la pression – présente et future – exercée par différents secteurs de l'économie sur les forêts, et met en avant les options stratégiques qui pourraient limiter la déforestation tout en soutenant un développement durable et équitable.

*“Cette étude prouve qu’une transition vers une couverture forestière faible et dégradée est possible; toutefois elle ne constitue pas une fatalité. Nous avons les moyens d’agir d’une façon ciblée et en conciliant le croissance économique et la préservation de ces forêts. Il est donc encore temps de faire le choix de s’engager fermement en faveur d’un développement durable.” – Mr. Raymond Mbitikon, Secrétaire Exécutif, COMIFAC*



THE WORLD BANK GROUP