



Le marché domestique du sciage artisanal en République démocratique du Congo

État des lieux, opportunités, défis

Guillaume Lescuyer

Paolo Omar Cerutti

Pitchou Tshimpanga

François Biloko

Bernard Adebu-Abdala

Raphaël Tsanga

Régis Ismael Yembe-Yembe

Edouard Essiane-Mendoula



Le marché domestique du sciage artisanal en République démocratique du Congo

État des lieux, opportunités, défis

Guillaume Lescuyer

Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD)
Centre de recherche forestière internationale (CIFOR)

Paolo Omar Cerutti

Centre de recherche forestière internationale (CIFOR)

Pitchou Tshimpanga

Université de Kisangani

François Biloko

Réseau pour la Conservation et la Réhabilitation des Ecosystèmes Forestiers (Réseau CREF)

Bernard Adebu-Abdala

Organisation Concertée des Ecologistes et Amis de la Nature (OCEAN)

Raphaël Tsanga

Centre de recherche forestière internationale (CIFOR)

Régis Ismael Yembe-Yembe

Centre de recherche forestière internationale (CIFOR)

Edouard Essiane-Mendoula

Centre de recherche forestière internationale (CIFOR)

Document occasionnel 110

© 2014 Centre de recherche forestière internationale (CIFOR)

Le contenu de cette publication est soumis à une licence des Creative Commons Attribution-Non Commercial-NoDerivs 3.0 Unported License <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

ISBN: 978-602-1504-36-9

Lescuyer G, Cerutti P.O, Tshimpanga P, Biloko F, Adebu-Abdala B, Tsanga R, Yembe-Yembe, R.I et Essiane-Mendoula E. 2014. Le marché domestique du sciage artisanal en République démocratique du Congo: État des lieux, opportunités, défis. Document occasionnel 110. CIFOR, Bogor, Indonésie.

Photos par Guillaume Lescuyer, Pitchou Tsimpanga et Bernard Adebu

Les auteurs déclarent ne pas avoir de conflits d'intérêt.

CIFOR
Jl. CIFOR, Situ Gede
Bogor Barat 16115
Indonésie

T +62 (251) 8622-622
F +62 (251) 8622-100
E cifor@cgiar.org

cifor.org

Nous tenons à remercier tous les donateurs qui ont soutenu cette recherche avec leurs contributions au Fonds du CGIAR. Pour une liste des donateurs au Fonds, merci de consulter : <https://www.cgiarfund.org/FundDonors>.

Tous les points de vue figurant dans cet ouvrage sont ceux des auteurs. Ils ne représentent pas forcément les points de vue du CIFOR, des responsables de la rédaction, des institutions respectives des auteurs, des soutiens financiers ou des relecteurs.

Table des matières

Abréviations	vi
Remerciements	vii
Résumé exécutif	viii
Préambule	xii
1 Introduction	1
1.1. Évolutions récentes de la politique forestière en RDC	1
1.2. Secteur industriel, secteur « artistique » et secteur artisanal	2
2 La législation du sciage artisanal en RDC : les raisons d'une difficile application	4
3 Méthodes d'enquête et d'analyse	7
3.1. Production et transformation en milieu rural	7
3.2. Ventes du bois d'œuvre à Kinshasa et Kisangani	8
3.3. Flux de bois entrant dans les villes de Kinshasa et Kisangani	9
3.4. Flux de sciages artisanaux vers le Nord Kivu, l'Ouganda et le Rwanda	11
4 Résultats	13
4.1. L'amont de la filière : évolution et principales caractéristiques du sciage artisanal dans le bassin d'approvisionnement de Kinshasa	13
4.2. L'amont de la filière : historique et ampleur du sciage artisanal en province Orientale	15
4.3. L'importance économique du sciage artisanal en milieu rural	18
4.4. Quelques indications sur l'impact écologique du sciage artisanal	21
4.5. Estimation de la consommation et de la production nationales, et des exportations de sciages artisanaux	22
4.6. Importance économique du secteur du sciage artisanal	28
5 Discussion	31
5.1. Quels amendements apporter au cadre réglementaire ?	31
5.2. Améliorer la mise en œuvre de la réglementation	34
5.3. Mieux faire valoir les intérêts communs des scieurs artisanaux	36
5.4. Un marché domestique plus favorable aux produits légaux	37
6 Conclusion et recommandations	38
7 Bibliographie	41

Liste de figures, tableaux et photos

Figures

1	Sites visités pour les enquêtes en milieu rural dans l'Ouest de la RDC	8
2	Sites visités pour les enquêtes en milieu rural dans l'Est de la RDC	8
3	Sites de collecte des données de flux de bois non officiels à Kisangani	11
4	Sites de collecte des données de flux de bois non officiels à Kinshasa	11
5	Nombre de nouveaux scieurs à la tronçonneuse par an autour de Kinshasa	13
6	Origine professionnelle des scieurs artisanaux autour de Kinshasa	14
7	Principales utilisations des revenus tirés du sciage artisanal autour de Kinshasa	14
8	Nombre de nouveaux scieurs à la tronçonneuse par an en province Orientale	15
9	Origine professionnelle des scieurs artisanaux en province Orientale	16
10	Principales utilisations des revenus tirés du sciage artisanal en province Orientale	16
11	Proportion des scieurs artisanaux interrogés détenant un permis d'exploitation du bois en province Orientale	16
12	Profit et coûts du sciage artisanal dans les zones rurales approvisionnant Kinshasa (\$/m ³ de sciage)	18
13	Profit et coûts du sciage artisanal dans les zones rurales en province Orientale (\$/m ³ de sciage)	18
14	Répartition des coûts variables de sciage artisanal en zone rurale	20
15	Types d'écosystème privilégiés par les scieurs artisanaux en province Orientale	21
16	Variation mensuelle de la consommation urbaine sur les marchés domestiques	24
17	Niveau moyen de vente mensuelle par dépôt (en m ³ de sciage)	25
18	Principales sources d'approvisionnement des marchés de Kinshasa	25
19	Principales sources d'approvisionnement des marchés de Kisangani	25
20	Types de sciages artisanaux vendus à Kinshasa	26
22	Types de sciages artisanaux vendus dans les villes de l'Est	26
21	Types de sciages artisanaux vendus à Kisangani	26
23	Types de sciages artisanaux exportés vers l'Ouganda et le Rwanda	26
24	Essences ligneuses vendues sur les marchés de Kinshasa	27
26	Essences ligneuses vendues sur les marchés des villes de l'Est	27
25	Essences ligneuses vendues sur les marchés de Kisangani	27
27	Essences ligneuses exportées vers l'Ouganda et le Rwanda	27
28	Répartition des revenus nets entre les 4 principales catégories d'acteurs (\$/an)	30

Tableaux

1	Caractéristiques discriminantes entre secteurs artisanal et industriel	xii
2	Échantillon des entités décentralisées et des personnes interrogées	7
3	Marchés et dépôts recensés et suivis à Kinshasa et Kisangani (2011-12)	8
4	Points d'enquête des flux de bois non officiels à Kinshasa et Kisangani	10
5	Fréquence hebdomadaire de collecte des données sur les transports de sciages artisanaux par site	12
6	Principales difficultés de l'activité de sciage artisanal autour de Kinshasa	14
7	Solutions proposées pour améliorer l'activité de sciage artisanal autour de Kinshasa	15
8	Principales difficultés de l'activité de sciage artisanal en province Orientale	17
9	Solutions proposées pour améliorer l'activité de sciage artisanal en province Orientale	18
10	Distance et intensité d'exploitation	21
11	Consommation urbaine et exportation de sciages artisanaux à partir de l'analyse des flux (m ³ /an)	23

12	Consommation de sciages artisanaux par l'analyse des ventes sur les marchés de Kinshasa et de Kisangani (m ³ /an)	23
13	Estimation de la production nationale de sciages artisanaux en RDC (m ³ /an)	24
14	Différentiel de prix entre les marchés domestiques et les valeurs mercuriales utilisées pour l'exportation	28
15	Estimations annuelles des chiffres d'affaires, des coûts et des profits de la vente des bois sur les marchés de Kinshasa et de Kisangani (\$/an)	29
16	Estimations totales des coûts et profits des filières de sciage artisanal à Kinshasa et dans l'Est de la RDC	29

Photos

1	Une équipe de scieurs artisanaux	3
2	Un dépôt de bois sur un des marchés de Kisangani	8
3	Chargement d'un camion en partance pour le Kivu	11
4	Le démontage d'une tronçonneuse pour réparation	14
5	Redimensionnement des produits vendus par les scieurs artisanaux à Mambasa	19
6	Abattage et transformation artisanale d'un sipo	21
7	Un péage instauré par le FFN à Aru en province Orientale	34

Abréviations

APV	Accord de Partenariat Volontaire (du plan d'action FLEGT)
DGF	Direction Générale des Forêts
DGM	Direction Générale de Migration
DGRAD	Direction Générale des Recettes Administratives, judiciaires et Domaniales et de participation
EBR	Équivalent Bois Rond
FFN	Fonds Forestier National
FIB	Fédération des Industriels du Bois en RDC
MECNT	Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et du Tourisme
MONUSCO	Mission de l'Organisation des Nations Unies pour la stabilisation en RD Congo
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PCA	Permis de Coupe Artisanale
RDC	République démocratique du Congo

Remerciements

Nos remerciements vont en premier lieu à la quarantaine d'enquêteurs qui ont collecté les données, dans des conditions souvent difficiles voire dangereuses, dans les provinces de Kinshasa, du Bas Congo, du Bandundu, Orientale et du Nord Kivu. Nos remerciements vont particulièrement à Noël Kabuyaya et Evelyne Malenge, qui ont cosupervisé les enquêtes à et autour de Kinshasa.

Nos recherches ont été l'occasion de développer de multiples échanges avec des partenaires qui ont permis ou facilité notre tâche. Tout d'abord, nos équipes ont rencontré de très nombreux professionnels de la filière qui ont accepté de collaborer à ce travail, que ce soit sur les sites de sciage, sur les routes et points de passage, dans les marchés et dans les administrations. Leur coopération large, et presque toujours désintéressée, montre la volonté de ces acteurs de trouver des moyens de pérenniser et sécuriser le sciage artisanal. Nous avons également bénéficié des avis, commentaires et soutiens de plusieurs personnes clés dans la compréhension de ce secteur, à savoir Yvonne Sansa, Emmanuel Heuse, Joël Kiyulu, Frédéric Djengo, Ignace Muganguzi, Charlotte Benneker, Simon Rietbergen, Gustave

Chishweka et Andrew Wardell. L'équipe de l'Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale nous a également hébergés à de nombreuses reprises pour nos réunions à Kinshasa. Enfin, l'apport de la centaine de participants à nos ateliers de concertation organisés à Kisangani (5-6 juin 2013), à Kinshasa (17-18 juin puis 17-18 décembre 2013), à Beni (21-22 avril 2014) et à Goma (24-25 avril 2014) a été précieux, notamment pour dégager des options politiques et techniques d'action.

Enfin, nous tenons à remercier l'Union européenne qui a financé cette recherche dans le cadre du projet PRO-Formal (*Policy and Regulatory Options to recognise and better integrate the domestic timber sector in tropical countries*, EuropeAid/ENV/2010-242904/TPS) afin de caractériser le secteur du sciage artisanal notamment en République démocratique du Congo et de réfléchir aux moyens de le réguler et le formaliser.

Nonobstant ces nombreux partenariats et appuis, les points de vue exprimés dans ce document ne peuvent en aucun cas être considérés comme le reflet des positions officielles de l'Union européenne ou du CIFOR.

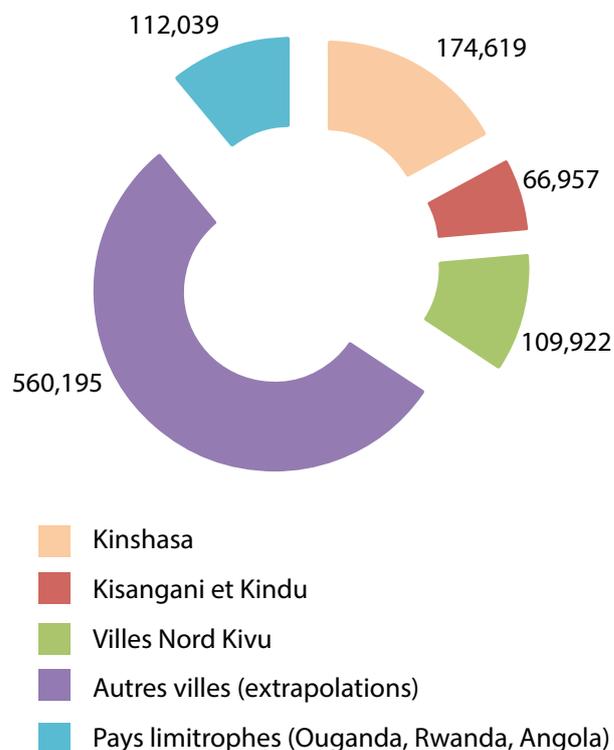
Résumé exécutif

Il existe depuis quelques années une vive controverse sur l'exploitation artisanale du bois en RDC, qui semble résumer cette activité à un détournement massif de ces permis d'exploitation par des entreprises industrielles, notamment dans la province du Bandundu. Toutefois, à côté de ces pratiques illégales existe également un secteur du sciage artisanal individuel qui alimente en produits sciés les marchés domestiques et de certains pays limitrophes. Ce secteur demeure essentiellement dans l'informalité en raison de lacunes juridiques mais aussi de processus douteux d'octroi des Permis de Coupe Artisanale (PCA), principalement en province Orientale.

Pour mieux analyser l'ampleur de cette activité, un suivi annuel a été organisé, d'une part, sur les marchés de Kinshasa, de Kisangani et, d'autre part, sur les principaux points de passage des flux de bois aux entrées et aux sorties des villes de Kinshasa, Kisangani et de six villes de l'est de la RDC. En outre, 22 territoires ont été visités, dans lesquels 477 scieurs ont été interrogés sur la conduite de leurs activités et leurs relations avec les autres intervenants dans la filière.

Ces enquêtes montrent une augmentation substantielle du sciage artisanal en RDC ces quinze dernières années. C'est aujourd'hui plus d'un million de mètres cube de sciages artisanaux qui est produit en RDC, dont 85 % alimentent la demande intérieure, comme l'indique le graphique ci-dessous. Il indique aussi la partie (environ 112 000 mètres cubes) qui est exportée vers les pays limitrophes.

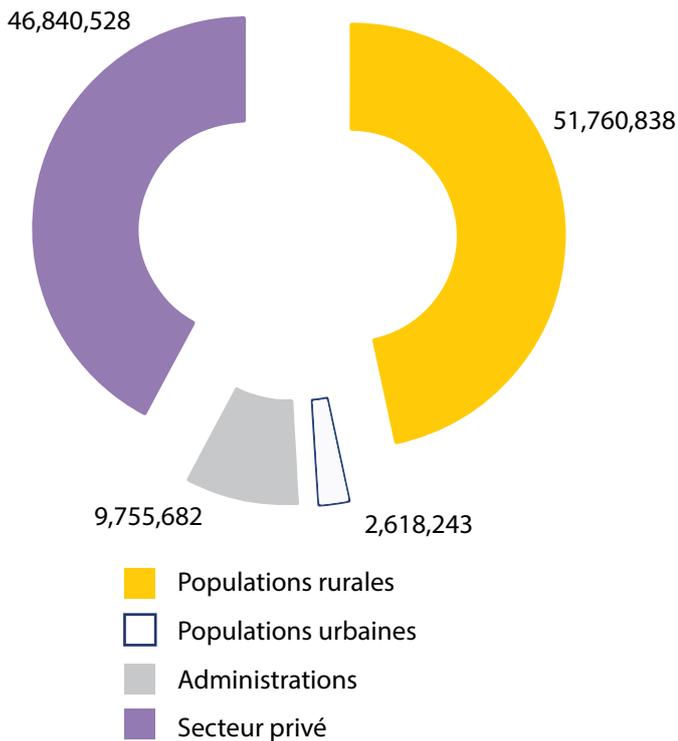
La production Équivalent Bois Rond de sciages artisanaux - estimée à 3,4 millions de m³ par an - est treize fois supérieure à toute la production formelle des produits bois en RDC, dans l'hypothèse où les statistiques officielles seraient fiables. De même, il y a aujourd'hui dix fois plus de sciages artisanaux que de sciages industriels (incluant les sciages exportés et les rebuts industriels consommés à Kinshasa). L'estimation actuelle du volume produit de sciages



Consommation de sciages artisanaux extraits des forêts de la RDC (m³/an)

artisanaux est deux fois supérieure à celle produite il y a vingt ans. Cela s'explique à la fois par une augmentation de la taille de la population urbaine et par un relatif accroissement du pouvoir d'achat de certaines classes urbaines.

Les marchés domestiques de Kinshasa et de l'Est de la RDC que nous avons suivis génèrent un chiffre d'affaires dépassant 100 millions \$ (USD) par an et dégagent un profit estimé à 25 millions \$, sans compter les profits générés par les activités indirectes. Dans les zones suivies par cette étude, la filière du sciage artisanal produit des revenus nets pour un montant annuel de 111 millions \$ que se partagent quatre catégories d'acteurs, comme illustré dans le schéma ci après.



Répartition des revenus nets entre 4 principales catégories d'acteurs dans les zones échantillonnées (\$/an)

Les populations locales sont des bénéficiaires majeurs du sciage artisanal. Par la vente des arbres, les salaires, les profits en milieu rural et les paiements des cahiers des charges, elles captent autour de 50 millions de \$ par an. Dans les provinces du Bas Congo et du Bandundu, le sciage artisanal est une activité surtout lucrative pour les exploitants individuels. À l'inverse, en province Orientale, l'essentiel du profit est réalisé par les commerçants. Sur l'ensemble de la filière, le taux de profit moyen fluctue entre 15-33 \$/m³, tandis que le coût global d'exploitation s'établit entre 150 et 200 \$/m³. Une analyse plus fine montre que les scieurs travaillant sur commande maximisent leur taux de profit, en s'appuyant sur une bonne connaissance des réseaux de marché. Par contre, en province Orientale, les scieurs détenteurs de permis peinent à rentabiliser leur activité, du fait d'un accès onéreux à ces titres et à une dépendance vis-à-vis de patrons qui tendent à les maintenir dans une situation d'endettement.

L'administration capte environ 10 % des revenus nets générés par la filière, mais la fiscalité générale (TVA et autres taxes) n'a pas été considérée dans

cette estimation à cause de la difficulté d'accès à l'information. De plus, une partie probablement importante des taxes n'est pas reversée au Trésor Public mais est directement captée par des représentants des administrations.

Le sciage artisanal à petite échelle crée aujourd'hui de nombreux emplois. Il y a autour de 2 000 emplois directs permanents générés par cette activité dans le Bas Congo et le Bandundu et environ 3 000 en province Orientale et au Nord-Kivu. En comprenant d'autres provinces forestières comme l'Équateur, le Maniema et le Sud-Kivu, il est probable que le chiffre d'emplois ruraux entraînés par le développement du sciage artisanal atteigne 7 000 personnes.

Aux emplois créés en amont de la filière il convient d'ajouter ceux liés à la vente des sciages sur les marchés domestiques. Pour Kinshasa et Kisangani seulement, ce sont environ 2 900 emplois permanents et 6 500 emplois temporaires. Il est probable que ce secteur d'activité offre au moins le double des estimations de Kinshasa et Kisangani si on l'étend à l'échelle nationale.

Au total, en regroupant les activités rurales et urbaines, le secteur du sciage artisanal offre au moins 25 000 emplois directs en RDC.

Les espèces commercialisées sont différentes entre les sites d'étude. Les *Entandrophragma spp.* (sapelli, sipo, kosipo) sont largement présents sur tous les marchés suivis, mais sont complétés par des essences particulières :

- à Kinshasa, ce sont des essences comme l'iroko (*Milicia excelsa*), le limba/fraké (*Terminalia superba*), et le tola (*Prioria balsamiferum*) qui sont consommées ;
- à Kisangani et en direction des marchés ougandais et rwandais, on constate une spécialisation forte sur les espèces précieuses, comme l'acajou/linzo (*Khaya anthotheca*) et l'afrormosia/mogoya (*Pericopsis elata*) ;
- dans les villes de l'Est de la RDC, la consommation substantielle d'eucalyptus (*Eucalyptus spp.*) s'explique par la présence d'anciennes plantations, qui sont aujourd'hui exploitées par les scieurs artisanaux.

Dans chaque cas, moins de cinq espèces composent l'essentiel de la production artisanale.

Le volume moyen de sciage produit – entre 3,4 et 5,7 m³ par arbre abattu – est relativement élevé dans tous les sites de productions, ce qui indique l’abattage d’arbres de gros diamètre. Avec un taux de rendement matière d’environ 30 %, cela donne un volume par arbre abattu entre 10 et 17 m³. Pour comparaison, l’administration délivre les permis d’exploitation industrielle – et calcule les taxes y afférentes – en estimant un volume moyen pour le sapelli de 8 m³ par arbre. Cette focalisation du sciage artisanal sur les gros arbres indique qu’ils sont encore disponibles dans les zones étudiées et que les arbres plus jeunes et plus petits ne sont probablement pas encore abattus. De même, le faible nombre d’espèces abattues par les scieurs artisanaux remet a priori peu en cause l’intégrité de la forêt, même si cette pratique peut contribuer à une diminution de la valeur économique du massif par la dégradation de la forêt et la raréfaction des essences nobles.

La spécialisation sur un petit nombre d’espèces et la recherche d’arbres de gros diamètre poussent les scieurs artisanaux à se déplacer parfois assez loin des voies d’évacuation, jusqu’à 3 kilomètres en province Orientale. Il est difficile de savoir quelle distance maximale peuvent parcourir les scieurs et leurs équipes sans remettre en cause la rentabilité de leur activité. Il existe manifestement encore une marge de progression – notamment autour de Kinshasa puisque la distance parcourue y reste modeste – mais il est probable que les scieurs privilégieront à moyen ou à long terme des distances plus courtes en exploitant des arbres de diamètre plus petit et/ou d’autres essences.

Par son ampleur physique et économique, le secteur du sciage artisanal est central si la RDC souhaite assurer la gestion durable et la légalité de l’exploitation de ses ressources forestières. Sur la base des résultats présentés et des contributions aux ateliers de concertation avec les partenaires, quatre axes d’action sont discutés pour tenter de mieux réguler et de pérenniser cette activité en RDC. Tout d’abord, il existe un consensus sur l’état encore incomplet et souvent contradictoire de la réglementation congolaise sur l’exploitation artisanale du bois. Pourtant, la réforme du cadre juridique est une condition nécessaire, mais non suffisante, pour une meilleure régulation du secteur du sciage artisanal. Deuxièmement, des pistes sont envisagées pour améliorer la mise en œuvre de la réglementation, en cherchant à modifier à

court et moyen termes les comportements actuels des acteurs, notamment ceux des fonctionnaires. Troisièmement, un appui multiforme peut être apporté dès aujourd’hui aux exploitants artisanaux afin d’améliorer leurs pratiques et leurs impacts sur l’économie nationale. Enfin, plusieurs actions sont discutées pour valoriser davantage les bois d’origine légale sur les marchés nationaux.

Ces stratégies d’action sont déclinées en options techniques, d’une part, et politiques, d’autre part. Nous avons classé ces différentes options selon un degré de pragmatisme et de faisabilité, en privilégiant les modalités pouvant être mises en œuvre rapidement avec une efficacité attendue à court/moyen terme plutôt que les réformes de fond qui dépassent souvent le secteur forestier et qui s’étalent dans la durée. Dans le contexte congolais actuel, il nous semble plus prometteur d’axer nos recommandations sur une amélioration des usages actuels afin d’identifier puis de tester des bonnes pratiques, qui contribueront ensuite à repenser la loi et la politique publique.

Options techniques

1. Développer les canaux d’information en milieu rural sur l’état des marchés domestiques de sciages.
2. Proposer des formations techniques, commerciales et financières adaptées pour (1) les associations professionnelles existantes et/ou (2) les scieurs artisanaux désirant poursuivre une activité individuelle, notamment les jeunes en zone rurale.
3. Faciliter l’accès des scieurs artisanaux au crédit, notamment en province Orientale.
4. Faciliter l’accès des scieurs artisanaux aux équipements de tronçonnage et aux produits consommables.
5. Systématiser le dépôt des demandes de PCA au niveau le plus déconcentré des Services de l’Environnement.
6. Dans chaque village concerné, s’appuyer sur une institution collective formelle (comité local) ou informelle (chefs de lignage,...) pour être l’interlocuteur des exploitants artisanaux, tout en étant redevable auprès de la communauté et de l’administration. À défaut d’une telle organisation villageoise, créer un comité local de gestion doté des mêmes attributions.

7. Établir puis vulgariser un modèle pour l'établissement des clauses sociales simplifiées spécifiques à l'exploitation artisanale.
8. Convaincre l'administration forestière d'assurer le suivi officiel des volumes commercialisés de sciages sur les marchés domestiques.
9. Instaurer un système de suivi national des PCA délivrés dans les provinces.

Options politiques

1. Strictement appliquer la réglementation actuelle sur les PCA et en fermer effectivement l'accès aux entreprises.
2. Garantir que les marchés publics et ceux liés aux financements octroyés par les bailleurs internationaux soient approvisionnés avec du bois coupé, transporté, et transformé selon les normes légales.
3. Promouvoir les associations professionnelles de scieurs afin de mieux défendre leur intérêt commun. Ces structures professionnelles devraient faciliter sans toutefois aller jusqu'à conditionner l'accès des scieurs individuels à la légalité ou à des facilités de formation et de crédit.
4. Pousser les industriels à vendre leurs produits sur le marché de Kinshasa, notamment sur les niches commerciales non couvertes par les scieurs artisanaux.
5. Harmoniser, fixer et vulgariser le système fiscal s'appliquant à l'exploitation artisanale du bois. La clarification de la taxation doit permettre de diminuer le coût financier d'accès aux permis, qui est aujourd'hui prohibitif et maintient les scieurs « légaux » dans une spirale d'endettement.
6. Réformer le cadre juridique propre à l'exploitation artisanale afin de :
 - a. clarifier les autorités compétentes à délivrer les PCA, notamment en réformant l'arrêté n° 11 du 12 avril 2007 et en restaurant l'autorité de l'arrêté n° 35 du 5 octobre 2006 ;
 - b. élaborer un cahier des charges et des procédures afférentes simplifiés pour encadrer les relations entre populations rurales et scieurs artisanaux ;
 - c. pouvoir proroger une fois la durée du PCA d'un an ;
 - d. concevoir des règles simples de gestion durable des zones exploitées artisanalement, notamment en asseyant principalement le PCA sur le volume exploitable de bois plutôt que sur la superficie à exploiter.
7. Réfléchir à la création d'un titre d'exploitation semi-industrielle, qui serait soumis à une contrainte de gestion durable des ressources.
8. Améliorer le contrôle de la légalité des pratiques des scieurs artisanaux par cinq mesures combinées : (1) payer un salaire approprié aux représentants des administrations sur le terrain ; (2) sanctionner efficacement les fautes et délits des représentants des administrations déconcentrées ; (3) simplifier et vulgariser les réglementations et les taxes applicables ; (4) instaurer des primes de performance pour les agents de l'État liées à l'application de la légalité ; (5) déléguer certaines tâches spécifiques de contrôle à des acteurs extérieurs, comme les chefferies, les ONG ou les entreprises forestières.
9. Mieux organiser la complémentarité entre la réglementation nationale et les réglementations provinciales, dans un esprit de subsidiarité et de promotion de la décentralisation.

Préambule

Depuis le début de l'année 2008, le Centre de recherche forestière internationale (CIFOR) conduit des recherches sur le secteur domestique du bois d'œuvre au Cameroun, au Gabon, en République du Congo (Brazzaville, Pointe-Noire), en République démocratique du Congo et en République Centrafricaine (Bangui) en collaboration avec des partenaires basés dans ces pays. Différents financements ont été mobilisés pour conduire ces recherches, à l'échelle sous-régionale, provenant principalement de l'Union européenne, de l'Organisation néerlandaise de Développement, de la FAO, et de l'Agence Française de Développement.

Plusieurs éléments nous ont poussés à conduire ces recherches sur le secteur domestique du bois de manière parallèle dans plusieurs pays du bassin du Congo. Tout d'abord, il existe peu de données sur cette filière, qui demeure aujourd'hui très largement informelle, alors qu'elle répond à une demande urbaine croissante. Dans tous les pays couverts, ce secteur représente une part non négligeable des bois réellement exploités, parfois supérieure à celle du secteur officiel. Deuxièmement, ces 5 pays se sont engagés avec l'Union européenne dans le processus FLEGT qui les enjoint à court ou moyen terme, à travers la signature d'Accords de Partenariat Volontaire

(APV), d'assurer la légalité des produits tirés de l'exploitation forestière. Alors que le Congo et le Cameroun ont déjà signé des APV dans lesquels ils s'engagent à légaliser aussi la production orientée vers le marché domestique, la RDC et le Gabon sont encore en train de les négocier, mais il semble probable qu'eux aussi décideront d'inclure la production domestique dans leurs APV. Par contre, la RCA, ayant aussi signé l'APV, a décidé d'une première phase de mise en œuvre sans inclusion du marché domestique. Enfin, il existe dans ces pays des politiques et des codes forestiers qui sont proches, et cette similarité s'étend aussi aux pratiques des acteurs locaux quand il s'agit d'utiliser l'espace et les ressources forestières. La comparaison des modes de mise en œuvre et de valorisation du sciage artisanal se révèle donc pertinente entre ces différents pays et permet de construire une analyse de ce secteur à l'échelle sous-régionale.

Qu'entendons-nous par secteur artisanal du bois d'œuvre ? Bien qu'il existe des liens entre secteur industriel et consommation domestique, notamment parce qu'une partie des rebuts industriels est vendue sur les marchés nationaux, on peut retenir simplement quelques caractéristiques marquantes d'un secteur domestique spécifique tourné exclusivement vers la

Tableau 1 : Caractéristiques discriminantes entre secteurs artisanal et industriel

Caractéristiques	Artisanal	Industriel
Titres d'exploitation	Non (ou rare)	Oui (concession, forêt communautaire,...)
Techniques d'abattage et de transformation	Tronçonneuses pour abattage et transformation (parfois scies mobiles) en forêt ; quelques arbres par opération	Machinerie lourde, souvent dans des assiettes annuelles de coupe ; de nombreux arbres par opération ; transformation en usine
Vente	Sciages de moindre qualité sur des marchés nationaux ou vers des pays voisins	Grumes, sciages, placages, contreplaqués, parquets presque exclusivement destinés à l'export
Taxation et réglementation	Largement informelles	Largement formelles

demande nationale ou les exportations informelles vers les pays voisins (Tableau 1).

Le secteur artisanal du bois d'œuvre repose largement sur des pratiques informelles, allant de l'abattage de l'arbre à la vente des sciages aux consommateurs finaux. Si ces pratiques ne s'inscrivent pas strictement dans le cadre de la réglementation nationale, elles ne vont pas toutefois nécessairement à l'encontre de la loi. C'est pourquoi nous privilégions le terme « informel » au terme « illégal ». La plupart de ces scieurs exercent une activité qui pourrait tout à fait être couverte par un titre d'exploitation artisanale, mais pour différentes raisons que nous essayons d'explicitier dans ces travaux, ils ne font pas la démarche de s'engager dans une voie légale

et préfèrent rester dans l'économie informelle. L'objectif principal de nos travaux est alors de caractériser le fonctionnement réel de ce secteur artisanal du bois d'œuvre pour contribuer à trouver des manières de le légaliser tout en le sécurisant.

Pour ce faire, le CIFOR a publié en 2011 trois rapports caractérisant ce secteur au Cameroun¹, au Gabon², en République du Congo³, qui sont complétés en 2014 par un état des lieux en République Centrafricaine⁴ et en République démocratique du Congo. Notre souhait est que cette recherche puisse participer à l'amélioration des politiques forestières à l'échelle nationale et sous-régionale en donnant toute sa place à cette activité encore mal appréciée et trop souvent criminalisée.

1 Cerutti, P.O., Lescuyer, G. 2011 *Le marché domestique du sciage artisanal au Cameroun : état des lieux, opportunités et défis*. Document Occasionnel 59 du CIFOR, Bogor, Indonésie.

2 Lescuyer, G., Cerutti, P.O., Ndotit, S., Bilogo Bi Ndong, L. 2011 *Le marché domestique du sciage artisanal à Libreville, Gabon : état des lieux, opportunités et défis*. Document Occasionnel 63 du CIFOR, Bogor, Indonésie.

3 Lescuyer, G., Yembe-Yembe, R.I., Cerutti, P.O. 2011 *Le marché domestique du sciage artisanal en République du Congo : état des lieux, opportunités et défis*. Document Occasionnel 71 du CIFOR, Bogor, Indonésie.

4 Lescuyer, G., Hubert, D., Maïdou, H., Essiane Mendoula, E., Awal, M. 2014 *Le marché domestique du sciage artisanal en République Centrafricaine : état des lieux, opportunités et défis*. Document de Travail 131 du CIFOR, Bogor, Indonésie.

1 Introduction

1.1. Évolutions récentes de la politique forestière en RDC

Avec une superficie estimée à 155 millions d'hectares de forêts (MECNT-WRI 2009), dont deux tiers de forêt humide, la forêt de la République démocratique du Congo (RDC) représente près de la moitié des forêts tropicales humides d'Afrique. C'est au début des années 2000, avec le retour progressif de la paix, que le pays a entrepris un vaste programme de réformes politiques, économiques et institutionnelles, concernant notamment le secteur forestier (Debroux *et al.* 2007). Ainsi, sous la pression de certains bailleurs internationaux (Trefon 2006), un code forestier a été promulgué – la loi 11/2002 du 29 août 2002 – afin de promouvoir une gestion durable des ressources et d'accroître leur contribution au développement économique, social et culturel. L'aménagement des concessions forestières est un des objectifs majeurs de cette nouvelle réglementation (Bayol *et al.* 2012, Durrieu de Madron *et al.* 2012). Un effort particulier est mis sur la délimitation des forêts de production permanente tandis que leur octroi est contingenté depuis la décision de moratoire sur l'attribution de nouveaux titres d'exploitation en 2002. Ce moratoire, qui n'était que partiellement respecté, a été complété et renforcé en 2005 avec la publication du décret fixant les modalités de conversion des anciens titres forestiers en contrats de concession forestière. Des demandes de conversion couvrant 156 titres forestiers pour un total de 22 millions d'hectares ont alors été soumises par leurs titulaires au processus de conversion. Début 2011, 80 titres étaient déclarés convertibles, correspondant à une superficie « administrative » de 12 millions d'hectares. En 2013, 68 titres d'exploitation industrielle étaient opérationnels sur environ 10 millions d'hectares (FIB 2013).

L'établissement d'un contrat de concession forestière requiert que le détenteur du titre

élabore préalablement un plan de gestion sur 4 ans – durant lesquels il doit élaborer un Plan d'Aménagement – et signe avec l'administration un cahier des charges définissant les modalités d'exploitation et les mesures environnementales et sociales. Il doit, en outre, signer avec les communautés locales un accord définissant les mesures socioéconomiques qui seront mises en œuvre. En août 2011, face à l'incapacité de nombreuses entreprises à réaliser un plan de gestion dans des délais normaux, le ministre en charge des forêts a décidé de considérer l'établissement des cahiers des clauses sociales comme la base de départ du processus de signature des contrats de concession forestière. En mai 2012, 48 contrats de concession forestière étaient signés tandis que seulement 17 plans de gestion provisoire étaient remis au Ministère de l'Environnement, de la Conservation de la Nature et du Tourisme (MECNT), ainsi qu'une soixantaine de cahiers des charges. En 2013, un petit nombre de plans d'aménagement était déposé au MECNT pour lecture, amendement et/ou validation.

En plus de l'établissement des cahiers des charges, l'autre innovation majeure du code forestier a été le renforcement du rôle des populations dans l'élaboration et la mise en œuvre de la gestion durable des forêts (Trefon 2008, Van Acker 2013), par exemple en reconnaissant les droits d'usage traditionnels des communautés riveraines à l'intérieur des forêts de production ou proposant le concept de forêt des communautés locales.

Parallèlement à la mise en place de ce nouveau cadre juridique, le gouvernement de la RDC est engagé dans deux processus internationaux liés à l'utilisation durable des ressources forestières. D'une part, la RDC a officiellement demandé en 2010 à la Commission européenne d'ouvrir les négociations en vue de la conclusion d'un Accord de Partenariat Volontaire (APV). En octobre 2010, une « *déclaration commune de la RDC et de l'UE à l'ouverture des négociations pour la conclusion*

d'un APV en vue de lutter contre l'exploitation et le commerce illégal du bois congolais dans le cadre du plan d'action européen FLEGT » a été signée. Outre la production industrielle, cet accord devra prendre en compte la question du bois d'origine artisanale ainsi que l'approvisionnement du marché domestique de bois d'œuvre.

D'autre part, la RDC est relativement avancée dans la réflexion sur l'élaboration d'un dispositif de Réduction des Emissions liées à la Déforestation et à la Dégradation des forêts (Moyi *et al.* 2013). En effet, d'après les estimations d'Ernst *et al.* (2012), la RDC présente les plus forts taux annuels de déforestation et de dégradation forestière de l'Afrique centrale. Ces taux ont doublé entre 1990-2000 et 2000-2005 : le taux de déforestation nette s'établit aujourd'hui à 0,22 % tandis que celui de dégradation nette est estimé à 0,12 %. L'exploitation industrielle du bois d'œuvre est fréquemment citée comme une des sources de déforestation et de dégradation des forêts (Van Acker 2013), notamment dans les forêts primaires (Zhuravleva *et al.* 2013). L'ouverture de pistes forestières est d'ailleurs en accélération rapide depuis l'octroi de nouvelles concessions forestières (Laporte *et al.* 2007). Cependant, la déforestation et la dégradation forestière sont le produit d'un ensemble complexe de facteurs multisectoriels. Et alors que l'essentiel des réformes et des discussions sur la politique forestière a porté sur le secteur industriel, l'importance des pratiques locales – souvent informelles – est généralement minorée, car peu documentée. C'est notamment le cas de l'exploitation artisanale du bois d'œuvre.

1.2. Secteur industriel, secteur « artisanal » et secteur artisanal

L'activité industrielle d'exploitation du bois d'œuvre demeure de faible envergure en RDC, notamment si on la compare aux autres pays producteurs du bassin du Congo : la production officielle de bois n'a jamais dépassé 400 000 m³ par an, qui sont presque tous exportés, principalement sous forme de grumes. Selon l'Office Congolais de Contrôle, les exportations de sciages industriels ont été de 36 000 m³ en 2011 (REM 2013) tandis que l'Organisation Internationale des Bois Tropicaux estimait ce volume à 62 000 m³ pour la même année.

En dépit du faible volume de production, le secteur industriel demeure central pour promouvoir la gestion durable des ressources ligneuses : il doit aménager de grandes surfaces forestières presque toujours enclavées, répondre – au moins partiellement – aux demandes des populations locales, et contribuer au développement des infrastructures en zones rurales. C'est également un secteur qui génère des recettes fiscales pour l'État, dont le recouvrement est simple puisque basé essentiellement sur la surface exploitée et sur le volume exporté (Debroux *et al.* 2007).

En raison de ces contraintes, il est difficile pour certaines entreprises classées comme industrielles - en raison de leurs capacités techniques et financières - de s'engager sur la voie de l'exploitation durable d'une concession forestière. Depuis quelques années, plusieurs de ces sociétés se sont donc rabattues illégalement sur des Permis de Coupe Artisanale (PCA), qui sont normalement réservés selon des critères précis à des personnes physiques congolaises. Les produits de ces entreprises dites « artisrielles » sont presque toujours des grumes appelées à être exportées en transitant par Kinshasa. Cette usurpation des PCA par des entreprises industrielles a principalement lieu dans les régions proches de Kinshasa comme le Bandundu, où des enquêtes récentes sur le sujet ont été menées (Greenpeace 2012, 2013 ; Global Witness 2012) et où les impacts écologiques, socioéconomiques et institutionnels sont très négatifs. Cependant, cette utilisation frauduleuse des PCA reste localisée, et à la lumière des résultats présentés ci-dessous, il nous semble très important qu'elle ne soit pas extrapolée et assimilée à l'exploitation artisanale du bois d'œuvre à l'échelle de la RDC.

Il est, au contraire, primordial de distinguer l'utilisation frauduleuse de ces permis par des entreprises « artisrielles » de l'exploitation artisanale pratiquée par des opérateurs individuels principalement pour alimenter les marchés domestiques. L'assimilation de ces deux types d'opérateurs ferait courir le risque d'une suspension générale du PCA, ce qui nuirait fortement aux vrais exploitants artisriaux. Une dérive similaire a été constatée au Cameroun en 1999 quand les critiques de l'utilisation illégale de certains permis par des exploitants industriels ont incité le Ministère à suspendre tous les permis artisriaux, poussant ainsi les entrepreneurs artisriaux dans



Photo 1 : Une équipe de scieurs artisanaux (photo de G.Lescuyer)

l'illégalité pendant plusieurs années (Cerutti et Tacconi 2008).

Au-delà de l'usage illégal des PCA par des entreprises industrielles dans le Bandundu, il existe un vrai secteur de l'exploitation artisanale, qui est l'objet de ce rapport. L'exploitation artisanale du bois d'œuvre se définit alors comme une série d'opérations conduites, sans ou avec permis, par des scieurs artisanaux individuels (Photo 1) qui vont avant tout approvisionner les marchés domestiques en produits sciés (Benneker *et al.* 2012). Ce secteur apparaît comme complémentaire de celui du secteur industriel en proposant des produits bon marché aux consommateurs urbains, en se focalisant sur les massifs forestiers proches des voies d'évacuation et en offrant de l'emploi et des revenus directs aux populations rurales concernées par cette activité.

Cependant, les pratiques actuelles des scieurs artisanaux à l'échelle de la RDC font l'objet d'une connaissance lacunaire (Debroux *et al.* 2007). Au début des années 1990, l'étude de Gerkens *et al.* (1991) montrait que la production de bois sciés d'origine informelle (525 000 m³/an) était de loin supérieure à celle de l'industrie (132 000 m³/an), mais ces travaux datent de plus de vingt ans. Plus récemment, Djiré (2003) réalisait une étude sur 103 dépôts de vente de bois à Kinshasa, Matadi et Boma et estimait que les exploitants artisanaux produisaient entre 1,5 et 2,4 millions de m³ de sciages par an. Cependant, cette étude ne bénéficiait pas d'un échantillonnage spatial et

temporel suffisant pour constituer une estimation crédible de la production de cette filière à l'échelle nationale. Cette critique est également applicable à de nombreuses enquêtes de terrain, notamment en province Orientale (Nkoy Elela 2007, Abdala *et al.* 2010, Begaa Yendjogi 2012), où des données crédibles sont récoltées, mais sur un espace trop restreint ou sur une durée trop courte pour pouvoir être extrapolées.

Se focalisant sur Kinshasa, Mbemba *et al.* (2009) parvenaient à une estimation annuelle de 68 000 m³ de sciages consommés dans la capitale, mais le protocole d'enquête demeurait incomplet en ne couvrant que trois points de passage des sciages et seulement durant la journée. En extrapolant les données de Mbemba *et al.* (2009) à l'échelle de la RDC, un rapport plus récent avance que l'exploitation à petite échelle représente 90 % de l'exploitation forestière en RDC (Lawson 2014). D'autres sources proposent des estimations de l'exploitation artisanale à l'échelle nationale sans citer leurs sources ou expliciter leurs calculs. Pourtier (2008) écrit que la RDC produit quelque 2 millions de m³ de bois essentiellement pour le marché intérieur. D'autres sont plus optimistes : Durrieu de Madron *et al.* (2012) ou REM (2012a) devinent l'exploitation artisanale à 4 millions de m³ par an.

En octobre 2012, le MECNT annonçait son intention de mettre en place un cadre réglementaire pour une exploitation artisanale efficiente du bois. C'est dans ce cadre que se situe ce travail, avec l'espoir que des chiffres collectés sur plusieurs mois et dans un échantillon large de villes et de provinces (Lescuyer *et al.* 2012) permettent de dégager des options politiques et techniques crédibles pour une meilleure régulation du secteur du sciage artisanal. La partie suivante donne un bref aperçu de la législation relative au sciage artisanal en RDC, avec ses faiblesses et ses contradictions. Ensuite, les méthodes d'enquête et d'analyse utilisées dans ce travail sont présentées. Les résultats pour l'amont et l'aval de la filière sont ensuite dévoilés, avant d'être discutés. La dernière partie liste des options techniques et politiques pour la promotion et la légalisation du secteur du sciage artisanal.

2 La législation du sciage artisanal en RDC : les raisons d'une difficile application

La gestion des ressources forestières en RDC était régie par le décret colonial du 11 avril 1949 jusqu'à l'entrée en vigueur de la loi n° 11/2002 du 29 août 2002 portant code forestier. Ce dernier texte apporte des innovations en matière d'accès des communautés locales aux ressources forestières, de propriété des arbres localisés autour des villages et de participation des citoyens congolais à l'exploitation forestière, notamment par leur accès réservé aux « permis de coupe artisanale » (PCA). Aux termes de l'article 8 de l'arrêté n°35 du 5 octobre 2006 relatif à l'exploitation forestière, le PCA est 1) octroyé aux personnes physiques de nationalité congolaise, 2) titulaires d'un agrément, 3) dont la scie de long ou la tronçonneuse constituent l'outil de travail et 4) n'est valide que dans une forêt des communautés locales. La mise en œuvre de cette disposition légale rencontre toutefois de nombreuses difficultés en RDC (Esuka Alfani 2012), qui relèvent de trois ordres.

Premièrement, la délivrance des PCA est suspendue dans la province du Bas Congo depuis 2007 du fait de l'état très dégradé de ces forêts (REM 2012b, Belesi *et al.* 2013), bloquant aujourd'hui toute tentative de légalisation et de formalisation de l'exploitation artisanale du bois d'œuvre. À l'inverse, en province Orientale, plusieurs dizaines de PCA sont officiellement délivrés tous les ans. La mise en œuvre de cette réglementation est donc contrastée à l'échelle nationale, sans d'ailleurs qu'un suivi de tous ces titres soit organisé à Kinshasa.

Deuxièmement, la législation encadrant l'exploitation artisanale fixe des objectifs hors de portée des acteurs concernés, tout en s'appuyant sur des textes incomplets ou confus.

La mise en œuvre concrète des PCA fait tout d'abord face à de nombreuses contraintes techniques ou financières. Ce titre est valable

uniquement dans les forêts des communautés locales (art. 112 du code forestier et art. 8 de l'arrêté 35) après négociation d'un accord formel avec la communauté propriétaire de la forêt. Ce type de concession forestière ne peut être mis en exploitation qu'au terme de l'élaboration d'un plan d'aménagement (art. 71 du code forestier). La limitation du PCA aux forêts des communautés locales et à un aménagement préalable du massif forestier instaure au moins deux contraintes. La première tient à la légalité des permis actuellement délivrés puisque aucune forêt n'a encore été attribuée aux communautés. Secondement, la superficie maximale autorisée par PCA est limitée à 50 ha et à un prélèvement de 350 m³ de bois. Un exploitant artisanal peut solliciter deux permis par an au maximum, soit une superficie cumulée de 100 ha. Techniquement, il est très difficile de faire un plan d'aménagement sur une superficie de 50 ou 100 hectares. Dans l'hypothèse contraire, le coût d'élaboration du plan d'aménagement peut s'avérer dissuasif pour les communautés locales et les exploitants artisanaux, dans un contexte où la loi n'établit pas de distinction claire entre l'aménagement des concessions industrielles et l'aménagement de l'espace où sont applicables les permis artisanaux.

Au-delà de l'imposition de contraintes auxquelles les scieurs artisanaux peuvent difficilement obéir, le régime juridique de la gestion des forêts renvoie à des textes d'application inexistantes (Tegtmeyer *et al.* 2007). Il en est ainsi de l'article 22 qui renvoie la détermination des modalités d'attribution des concessions forestières aux communautés locales à un décret présidentiel qui n'est toujours pas pris. On peut s'interroger sur la pertinence du renvoi au décret présidentiel dans une matière où un décret du premier ministre, voire un arrêté ministériel, aurait apporté plus de souplesse. C'est aussi le cas de l'article 25 de l'arrêté 35 qui renvoie la fixation du taux de la taxe d'agrément à

l'exploitation artisanale à un arrêté interministériel toujours attendu. Cette lacune a conduit certaines entités territoriales décentralisées à prendre des actes en méconnaissance ou violation de la loi : dans la province Orientale par exemple, l'édit n° 005/12/2009 portant fixation de l'assiette et du taux d'imposition des taxes et des droits provinciaux fixe la taxe d'agrément à 500 francs congolais alors que le code forestier confère cette compétence aux autorités nationales. De même, l'édit provincial institue « l'exploitation semi-industrielle » comme catégorie intermédiaire là où la législation forestière ne reconnaît que les exploitants industriels et artisanaux. Enfin, l'article 243 de l'édit affirme que l'assiette de la taxe est constituée par la délivrance de l'autorisation annuelle d'agrément alors que l'article 26 du code forestier fixe la durée de validité de l'agrément à trois ans.

Un autre conflit de compétence entre les niveaux central et provincial existe sur l'autorité en charge de délivrer les PCA (REM 2012a). L'article 8 de l'arrêté 035 désigne le gouverneur de province comme étant l'autorité compétente pour octroyer les PCA sur proposition de l'administration provinciale chargée des forêts. Cette disposition est contredite par l'article 11 de l'arrêté n° 11 du 12 avril 2007 portant réglementation de l'autorisation de coupe industrielle de bois d'œuvre et des autorisations d'achats, vente et exportation des bois d'œuvre qui confère explicitement cette compétence au MECNT en abrogeant les dispositions de l'article 8 de l'arrêté 35 du 5 octobre 2006. Au regard de la lettre de la loi, l'arrêté n'est pas en contradiction avec le code forestier pour au moins deux raisons : premièrement, en matière d'exploitation forestière la compétence que le code forestier attribue expressément au gouverneur est la délivrance des agréments aux exploitants artisanaux (art. 112). Deuxièmement, l'article 98 de la loi renvoie la question des permis au pouvoir réglementaire du Ministre. À cet effet, l'article 98 affirme que les autorisations d'exploitation « *sont réglementées par arrêté du Ministre qui en fixe les types, les modalités d'octroi, les droits y attachés et la durée de validité et détermine les autorités habilitées à les délivrer* ». On peut en déduire que le Ministre a latitude de déléguer la délivrance des PCA aux autorités provinciales ou centrales d'une part, et que la clarté du texte n'autorise pas de conflits de compétence

d'autre part. Il en découle que tous les PCA délivrés par les gouverneurs après l'arrêté N° 11 du 12 avril 2007 sont illégaux, en application de l'article 205 de la constitution qui veut que la législation nationale prime sur l'édit provincial.

Troisièmement, la juste application de la réglementation forestière est entravée par une gouvernance souvent défaillante. Plusieurs phénomènes illustrent la faible gouvernance publique de l'exploitation artisanale. Tout d'abord, la mise en œuvre de ce régime juridique s'est traduite par un détournement massif des PCA par certains opérateurs industriels dans la province du Bandundu et, dans une moindre mesure, celle de l'Équateur. Les autres provinces n'ont pas connu pareille dérive, mais les représentants de l'État y ont par contre octroyé une grande diversité de titres d'exploitation dépourvus de toute base légale (Makana 2005, Lescuyer 2010). Parmi ceux-ci, on retrouve notamment les « autorisations des abattus culturaux » qui sont fréquemment délivrés en province Orientale pour l'abattage des arbres dans les espaces agricoles, a priori en application l'article 9 du code forestier qui établit la propriété individuelle ou collective de ces arbres couplée à un droit d'exploitation. Ces arbres sont rangés dans la catégorie des boisements privés, ce qui les soustrait du champ d'application du PCA pour les placer sous le régime du permis d'exploitation des bois privés (article 21 de l'arrêté 35 du 5 octobre 2006 relatif à l'exploitation forestière). En prenant appui sur cet article 9, les responsables locaux du Service de l'Environnement délivrent donc ces autorisations, permettant aux titulaires de prélever les pieds d'arbres localisés dans ces espaces privés. Ce type d'autorisation est dépourvu de base légale puisque l'article 21 de l'arrêté 35 reste muet sur la nature et les modalités d'octroi du titre requis pour exploiter les bois privés.

Plutôt que la somme de dérives ponctuelles d'agents indécents s'appuyant sur des incertitudes réglementaires ou sur la rareté du contrôle, la faible gouvernance du secteur forestier apparaît davantage comme le produit d'un système politico-économique de captation de la rente par des hommes politiques ou des fonctionnaires (Ascher 1999, Cerutti *et al.* 2013), participant ainsi à reproduire le modèle de l'État rentier institué sous l'ère du maréchal Mobutu (Matti 2010). Si l'application de la loi forestière nécessite bel

et bien une amélioration des textes juridiques afin de couvrir les lacunes existantes, elle doit aussi s'appuyer sur une compréhension fine des pratiques des acteurs afin de proposer des solutions susceptibles de modifier réellement leurs comportements. Pour cela, l'amélioration

des textes de lois doit être combinée avec l'élaboration d'actions techniques et politiques qui seront d'autant plus prometteuses qu'elles s'appuieront sur une connaissance approfondie du secteur du sciage artisanal et de son contexte politico-économique.

3 Méthodes d'enquête et d'analyse

Les analyses ont été conduites sur quatre sections de la filière d'exploitation artisanale du bois : (1) la production et la transformation qui ont lieu en milieu rural, (2) la vente dans les villes de Kinshasa et Kisangani, (3) les flux de bois entrant les villes de Kinshasa et Kisangani et (4) les flux de bois vers le Nord Kivu, l'Ouganda et le Rwanda. Pour chacune des sections, une approche méthodologique spécifique a été adoptée. Les protocoles d'enquête ont tous été élaborés en trois phases : diagnostic préalable, pré-enquête de deux mois, monitoring d'une durée minimale d'une année.

3.1. Production et transformation en milieu rural

L'analyse sur l'amont de la filière a été conduite auprès d'un échantillon de territoires et de scieurs artisanaux. Contrairement à la production de bois de feu et de charbon qui se passe essentiellement dans les zones péri-urbaines de Kinshasa et de Kisangani (Trefon 2011, Vermeulen *et al.* 2011), l'exploitation artisanale du bois d'œuvre a lieu en zone rurale où la forêt est encore présente, souvent à des dizaines, voire des centaines de kilomètres de

ces villes. Sur la base des informations collectées lors de la phase initiale de diagnostic, il a été possible d'identifier un certain nombre de districts/territoires qui approvisionnaient de manière régulière et significative les marchés (Tableau 2). Les Figure 1 et Figure 2 localisent les zones visitées à l'ouest et à l'est de la RDC.

Dans chacun de ces territoires, un questionnaire était administré auprès des principales autorités concernées de manière directe ou indirecte par l'exploitation artisanale du bois d'œuvre : administrations, élus, chefs de village et ONG. Le questionnaire⁵ portait sur l'historique de l'exploitation informelle du bois dans la zone, les acteurs impliqués et leurs moyens techniques, les bénéfices et les problèmes posés par cette activité, et les solutions envisagées.

Dans un second temps, plusieurs scieurs informels ont été interrogés selon une grille d'entretien semi-dirigée. Celle-ci portait sur les motivations des scieurs, les essences recherchées, l'utilisation des revenus tirés de cette activité, les difficultés rencontrées, et les solutions envisagées. En outre, il était demandé à chaque scieur de dresser l'ensemble

Tableau 2 : Échantillon des entités décentralisées et des personnes interrogées

Province (ville, district, territoire)	Nombre de Territoires visités	Nombre de scieurs interrogés	Nombre d'opérations de sciage suivies
Bas Congo (Cataractes, Bas Fleuve)	4	86	83
Bandundu (Mai Ndombe, Plateaux)	2	70	69
Orientale (Kisangani, Tshopo, Ituri, Haut Uélé)	13	272	377
Maniema (Lubutu)	1	22	36
Nord Kivu (Beni, Lubero)	2	27	27
Total	22	477	592

⁵ Les supports des enquêtes sont tous disponibles sur www.cifor.org/pro-formal

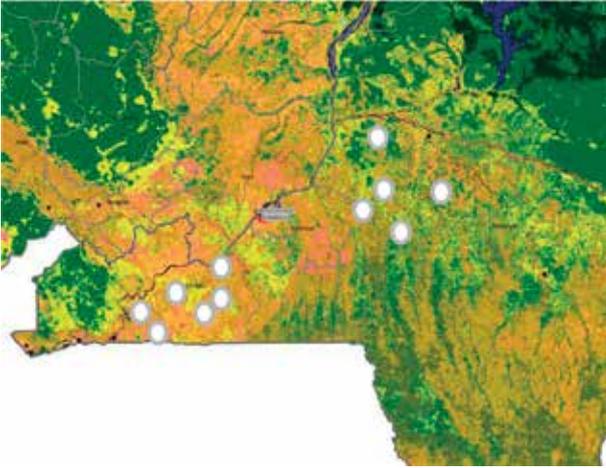


Figure 1 : Sites visités pour les enquêtes en milieu rural dans l'Ouest de la RDC

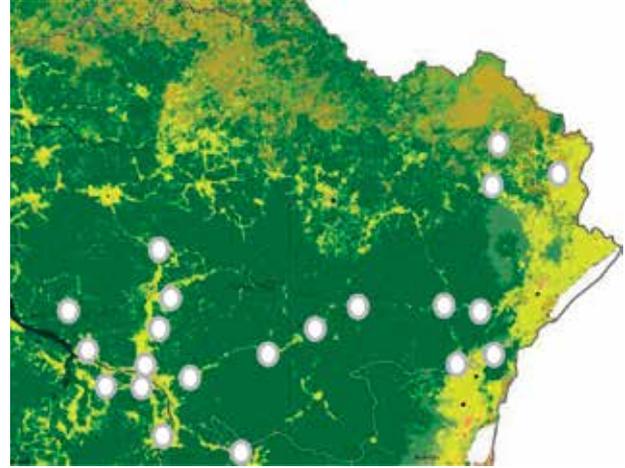


Figure 2 : Sites visités pour les enquêtes en milieu rural dans l'Est de la RDC

des coûts et des bénéfices tirés de leurs dernières opérations de sciage. Au total, 592 opérations ont été décrites par 477 scieurs.

3.2. Ventes du bois d'œuvre à Kinshasa et Kisangani

Le marché du bois d'œuvre national a fait l'objet d'un suivi dans deux grandes villes congolaises, à savoir Kinshasa et Kisangani. La collecte des données a eu lieu entre mars 2011 et avril 2012 à Kisangani et entre janvier et décembre 2012 pour Kinshasa.

Enquête préliminaire

Une enquête préliminaire des marchés du bois d'œuvre dans les deux villes a été effectuée en 2010. 21 marchés suffisamment grands et avec des activités permanentes sur l'année pour justifier un suivi régulier ont été décomptés, chacun étant composé d'un nombre plus ou moins grand de dépôts (Photo 2). Un total de 1193 dépôts a été identifié (Tableau 3).

Après avoir dénombré les marchés et les dépôts, des réunions ont eu lieu avec des représentants de chaque marché qui, dans la majorité des cas, étaient les chefs de marché et représentaient les vendeurs du marché. Dans le cas où il n'existait pas de chef de marché, les débats se tenaient avec un groupe de vendeurs. Ces débats consistaient à 1) expliquer



Photo 2 : Un dépôt de bois sur un des marchés de Kisangani (photo de P. Tshimpanga)

Tableau 3 : Marchés et dépôts recensés et suivis à Kinshasa et Kisangani (2011-12)

Ville	Marchés	Dépôts	Dépôts avec données sur 1 année
Kinshasa	13	1 035	145
Kisangani	8	158	60
Total	21	1 193	205

les objectifs de l'étude et recevoir leur acceptation à collaborer ; 2) obtenir des renseignements sur l'étendue et la structure organisationnelle du

marché (présence d'associations officielles, relations entre les divers acteurs, logistique des dépôts) et 3) aider à sélectionner les groupes de dépôts qui accepteraient de participer au recueil de données. Cette phase de familiarisation a pris plusieurs semaines, en raison de la sensibilité du sujet et de l'étendue de la ville. L'anonymat des informateurs et des données recueillies a été garanti.

Échantillonnage et collecte des données

Compte tenu du grand nombre de dépôts, du budget disponible et de la difficulté à recruter des propriétaires de dépôts disposés à être suivis pendant une longue période, il a été décidé de sélectionner un échantillon de 5 dépôts pour chaque marché qui comprenait moins de 50 dépôts. Dans les plus grands marchés entre 15 et 30 dépôts ont été échantillonnés. Au total, 205 ont été suivis de manière permanente pendant au moins douze mois, environ 17 % des dépôts totaux identifiés au début de l'enquête.

Comme les données disponibles sur la structure des marchés concernés n'étaient généralement pas suffisantes, les premières interviews avec les chefs de marchés ont également servi à préparer un échantillon stratifié de dépôts au sein des marchés. Les chefs de marchés et les propriétaires de dépôts ont été priés de répartir les dépôts en 2 ou 3 groupes – « grand », « moyen » et « petit » – en fonction de leur volume annuel de ventes ou chiffre d'affaires estimé. Une stratification similaire était utilisée par Gerkens *et al.* (1991) pour évaluer la consommation de sciages de Goma il y a deux décennies. Lorsqu'aucune stratification n'a pu être établie (deux marchés), en raison de la taille similaire des dépôts du marché, les dépôts échantillonnés ont été sélectionnés parmi les vendeurs qui s'étaient portés volontaires pour recueillir les données.

Après avoir été régulièrement accompagnés par nos enquêteurs pendant 1 ou 2 mois, les responsables de la collecte des données étaient chargés de les recueillir une fois par semaine, toujours le même jour, en évitant de retenir les jours les plus actifs de la semaine afin d'éviter une surestimation des ventes. À quelques exceptions près, les jours et les responsables du recueil de données sont demeurés les mêmes pendant toute la période de collecte des données.

Les données collectées comprenaient le nombre d'employés (à temps plein et partiel) et une estimation de leurs salaires, le type de produits vendus et les espèces de bois d'œuvre, les dimensions du produit, son origine (village, ville, département ou province), les stocks, les livraisons du jour et le nombre de pièces (par type de produit et espèce) vendues le jour même et leur prix de vente.

Une fois la confiance établie avec les acteurs des marchés (vendeurs, intermédiaires, transporteurs et propriétaires de dépôts n'appartenant pas à l'échantillon), 54 interviews formelles non structurées ont eu lieu sur une période d'une année. Au cours de ces interviews, des questions générales ont été posées sur le fonctionnement des marchés, la taxation et sur les relations qu'entretiennent les groupes professionnels entre eux.

Analyse des données

Deux hypothèses ont été faites pour l'estimation des ventes annuelles. Premièrement, le jour de collecte des données a été considéré comme représentatif des ventes des autres jours de la semaine. Deuxièmement, les jours d'ouverture des marchés ont été établis au nombre de 6 même si, dans certains marchés, les activités de vente se faisaient tout au long des 7 jours de la semaine.

Les ventes annuelles considérées dans cette étude ont été estimées en additionnant les ventes hebdomadaires sur une période de douze mois continus. La moyenne des ventes annuelles des dépôts appartenant au même groupe (à savoir « grands », « moyens » ou « petits » dépôts) a ensuite été multipliée par le nombre de dépôts du même groupe au sein du même marché, selon la stratification faite au préalable. La même procédure a été suivie pour établir les coûts, les bénéfices et les paiements à l'intérieur des marchés.

3.3. Flux de bois entrant dans les villes de Kinshasa et Kisangani

Les entrées de bois d'œuvre non officialisé a fait l'objet d'un suivi dans les villes de Kinshasa et Kisangani. La collecte des données a eu lieu entre mars 2011 et avril 2012 à Kisangani et entre février

et décembre 2012 pour Kinshasa. Les enquêteurs n'ont relevé que les bois et produits non marqués par l'administration ainsi que les rebuts de scierie, délaissant les bois portant une marque officielle.

Une enquête préliminaire des points d'entrée du bois d'œuvre dans les deux villes a été effectuée en 2010 et en 2011. A Kinshasa, 4 routes et 12 ports ont été identifiés comme points d'entrée potentiels du bois. A Kisangani ce sont 7 axes routiers (Lubutu, Ubundu, Ngene Ngene, Alibuku, Opala, Yangambi, Yanonge) et 15 débarcadères de bois en amont et en aval du fleuve Congo et de la rivière Tshopo qui ont été étudiés. Tous ces sites ont été suivis pendant deux mois pour mesurer l'importance des flux de bois d'œuvre non officialisés et sélectionner les sites qui feraient l'objet d'un suivi annuel.

Cette pré-enquête a permis d'éliminer les sites mineurs pour le transit de bois ainsi que les points d'enquête redondants, certains produits passant par plusieurs points de contrôle. Le dispositif d'enquête focalise donc sur les principaux points d'entrée du bois dans ces deux villes et évite le

double comptage de produits. Au total, 18 points de passage ont été suivis (Tableau 4, Figure 3, Figure 4).

Plusieurs difficultés logistiques ont empêché un suivi annuel complet dans certains sites d'enquête. D'une part, à Kinshasa, il n'a pas toujours été possible de procéder aux enquêtes sur une année complète. Pour parvenir toutefois à une estimation annuelle, le volume des flux des mois non suivis par nos enquêteurs a été assimilé au volume mensuel moyen durant toute la période d'enquête. D'autre part, le monitoring de nuit s'est révélé souvent périlleux pour les enquêteurs et, hormis pour Matadi Mayo, il a été abandonné. Cependant la pré-enquête a permis de connaître les voies de passage qui fonctionnent la nuit. De plus, des entretiens avec des transporteurs, des personnes postées la nuit à proximité des routes (gardiens d'habitations, fonctionnaires,...), des scieurs et des vendeurs urbains ont été conduits pour chaque point de passage afin d'estimer l'ampleur des flux de nuit par rapport aux flux de jours. Ces informations collectées de manière informelle ont permis de formuler une hypothèse crédible -

Tableau 4 : Points d'enquête des flux de bois non officiels à Kinshasa et Kisangani

			Période d'enquête	Nbe de jour/sem	Ampleur des flux nocturnes
Kinshasa	Beach Ngobila 1	port	fév-nov 2012	6	
	Beach Ngobila 3 / Dokolo	port	fév-nov 2012	6	
	Kinkole	port	fév-déc 2012	6	20 % flux journée
	Makayabu	route	fév-déc 2012	7	30 % flux journée
	Maluku	port	fév-déc 2012	7	20 % flux journée
	Mangalu	port	fév-déc 2012	6	
	Matadi Mayo	route	fév-déc 2012	7	flux suivis
	Sodefor	port	avr-déc 2012	6	
Kisangani	Ancienne Route Buta	route	avr 2011 - mars 2012	7	100 % flux journée
	Avebo	port	avr 2011 - mars 2012	7	
	Baramoto	port	avr 2011 - mars 2012	7	
	Basoko	port	avr 2011 - mars 2012	7	
	Lisomba	port	avr 2011 - mars 2012	7	
	Cimestan	port	avr 2011 - mars 2012	7	
	Djubu Djubu	port	avr 2011 - mars 2012	7	
	Pont Tshopo	route	avr 2011 - mars 2012	7	70 % flux journée
	Route Ituri	route	avr 2011 - mars 2012	7	70 % flux journée
	Traversée Bac	route	avr 2011 - mars 2012	7	



Figure 3 : Sites de collecte des données de flux de bois non officiels à Kisangani



Figure 4 : Sites de collecte des données de flux de bois non officiels à Kinshasa

mais que nous avons voulu conservatrice – pour extrapoler les flux nocturnes sur la base des flux constatés en journée.

La collecte des données a eu lieu une journée (6 h-18 h) par semaine dans tous les sites, et une nuit (18 h-6 h) par semaine à Matadi Mayo. Le même ensemble de données était collecté à chaque point de passage : date et heure, type de véhicule, type de produit et nombre de pièces convoyées, espèce, provenance et commentaires divers. Pour convertir les grumes en volumes sciés de manière artisanale, nous avons retenu un coefficient moyen de transformation de 30 %, comme l'indiquent Tevo Ndomateso (2007) et Bugale Matenga (2009) pour la RDC ou Cerutti et Lescuyer (2011) pour le Cameroun.

3.4. Flux de sciages artisanaux vers le Nord Kivu, l'Ouganda et le Rwanda

En plus du suivi de la consommation à Kinshasa et Kisangani, les enquêtes ont couvert les flux de sciage artisanal vers le Nord Kivu, l'Ouganda et le Rwanda. Ce bois d'œuvre n'est pas commercialisé

par l'intermédiaire des marchés. Dans ce cas, les scieurs le vendent directement aux hommes d'affaires qui en gèrent le transport et la livraison aux clients finaux dans le pays de destination.

Plusieurs villes et axes de passage ont été ciblés suite aux informations fournies par Forests Monitor (2007) et à une mission de diagnostic réalisée en mars 2011 : Goma, Butembo, Beni en province du Nord-Kivu ainsi que Bunia, Aru et Ariwara en district de l'Ituri (province Orientale). Un test de l'enquête a ensuite eu lieu d'août à novembre 2011. Le suivi des flux a eu lieu d'avril 2012 à mars 2013 dans 16 points d'observation avec l'appui de 16 enquêteurs déployés sur le terrain.

Plusieurs données étaient relevées lors du passage des véhicules transportant le sciage : horaire, type de véhicule, état de chargement du véhicule (un quart plein, à moitié plein, aux trois quarts plein, plein, surchargé), produits transportés, espèce et la qualité du sciage (déchet de scierie ou scié avec la tronçonneuse). Toutes ces informations étaient reportées sur une grille d'observation normalisée, facilitant la saisie ultérieure des données.

La capacité de transport de sciages a été estimée pour différentes catégories de véhicule et utilisée ensuite pour estimer le cubage transporté (Photo 3).



Photo 3 : Chargement d'un camion en partance pour le Kivu (photo de B.Adebu)

Chacun des points de passage devait être suivi de manière systématique 4 fois par semaine, à raison de deux collectes de nuit (18 h-6 h) et deux de jour (6 h-18 h). Plusieurs contingences – fermeture du poste, dégradation de la route, insécurité – ont empêché le respect de ce rythme d'enquête, comme le montre la fréquence réelle de collecte des données par site (Tableau 5).

C'est sur la base de ces fréquences réelles de collecte de données que les données ont été extrapolées à l'échelle mensuelle. La mise en œuvre partielle des protocoles de sondage établis au début de l'enquête tend à accroître l'importance du rôle de l'extrapolation dans l'estimation des volumes finals. Il en est toutefois de même pour la plupart des

enquêtes sur les filières informelles d'exploitation des ressources naturelles, notamment quand les produits sont transportés de nuit dans des zones où la sécurité n'est pas toujours garantie.

Le suivi annuel des flux de sciages artisanaux a permis également d'estimer les consommations domestiques des villes concernées. Pour chacune des villes, les flux sortants ont été soustraits aux flux entrants afin d'estimer le volume de bois consommé par les habitants. De même, les flux sortants des villes d'Aru et de Beni ont été utilisés pour estimer les exportations vers l'Ouganda, tout comme les flux sortants de Goma ont été considérés comme des exportations vers le Rwanda.

Tableau 5 : Fréquence hebdomadaire de collecte des données sur les transports de sciages artisanaux par site

Ville	Site	Destination	Nbe journées (6 h-18 h) avec passage	Nbe nuits (18 h-6 h) avec passage	Nbe enquêtes jour	Nbe enquêtes nuit
Ariwara	Angarakali	½ flux entrant Ariwara, ½ flux entrant Aru	7	7	2	1
Aru	Apinaka	Flux entrant Aru	7	7	2	1,5
Aru	Aru-Douane	Flux sortant Aru pour export Ouganda	7	0	2	0
Beni	Ndindi	Flux entrant Beni	7	7	1	2
Beni	Mavivi/Mbau	Flux entrant Beni	7	7	2	1,5
Beni	Mabolio/ Tuha	Flux sortant Beni pour export Ouganda	7	7	2	1,5
Beni	TCB	Flux sortant Beni pour export Ouganda	7	7	2	1,5
Bunia	Mudzipela	Flux entrant Bunia	7	7	2	1,5
Bunia	Lengabo	Flux entrant Bunia	7	7	2	1,5
Butembo	Kangote	Flux entrant Butembo	7	7	2	0,5
Butembo	Komba	Flux entrant Butembo	7	7	2	0,5
Butembo	Kyambogho	Flux sortant Butembo pour Goma	7	7	2	1,5
Goma	Kanyaruchina	Flux entrant Goma	7	7	2	1,5
Goma	Rutoboko	Flux entrant Goma	7	7	2	1,5
Goma	Matcha	Flux entrant Goma	7	7	2	1
Goma	Petite barrière	Flux sortant Goma pour export Rwanda	7	7	2	1,5

4 Résultats

4.1. L'amont de la filière : évolution et principales caractéristiques du sciage artisanal dans le bassin d'approvisionnement de Kinshasa

Les entretiens réalisés avec les autorités à l'échelle des territoires comme avec les scieurs s'accordent sur l'historique du sciage artisanal dans les provinces limitrophes de Kinshasa. Cette activité a débuté vers la fin des années 1970 mais elle s'appuyait alors sur l'utilisation manuelle de la simple scie (Gerkens *et al.* 1991). Elle s'est étendue dans les années 1980. La substitution des scies par des tronçonneuses s'est faite à la fin des années 1980, mais c'est surtout à partir du milieu des années 1990 que le nombre de tronçonneuses a fortement augmenté, comme l'indique la Figure 5 qui retrace le nombre annuel de nouveaux scieurs sur la base de notre échantillon de 156 scieurs interrogés.

Les informations collectées auprès des autorités et des scieurs permettent d'estimer à environ 400 scieurs qui sont aujourd'hui actifs dans les provinces du Bas Congo et du Bandundu. Leur répartition spatiale est toutefois hétérogène, puisque certains territoires comme la Lukula ou la Seke Banza accueillent un grand nombre de scieurs – plus d'une cinquantaine – contrairement

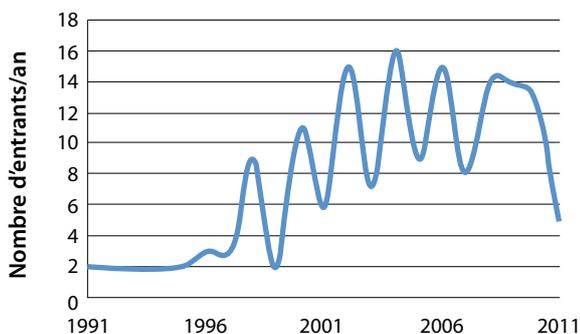


Figure 5 : Nombre de nouveaux scieurs à la tronçonneuse par an autour de Kinshasa

à certains territoires du Bandundu. Chaque scieur générant en moyenne 4 emplois liés, ce sont au moins 2 000 personnes qui font du sciage artisanal leur activité primaire et leur principale source de revenus dans ces deux provinces. Dans les deux tiers des territoires visités, la transformation primaire des arbres par les scieurs artisanaux est accompagnée par de petites structures de transformation secondaire : on compte en moyenne 14 équipements de transformation (raboteuse, déligneuse...) dans chacun de ces territoires. La majorité des sciages produits ou transformés artisanalement est destinée aux marchés de Kinshasa, comme le montrait également Djire (2003), tandis que les rebuts restent à l'échelle locale. Certains districts frontaliers se spécialisent dans l'exportation des sciages informels vers l'Angola.

Les scieurs présentent des caractéristiques socio-économiques assez homogènes : 53 % d'entre eux sont natifs de la province où ils exercent, 76 % sont propriétaires de leur tronçonneuse – dont le prix moyen d'achat est de 1 644 \$, presque toujours de seconde ou de troisième main – 80 % des scieurs travaillent sans commande préalable et 96 % n'ont jamais eu de permis légal d'exploitation. Cela confirme le constat fait par Global Witness (2012) et Greenpeace (2012) dans le Bandundu où seules des compagnies formelles reentraient illicitement en possession de PCA pour exploiter des grumes destinées à l'exportation.

Il n'existe pas de voie privilégiée pour devenir scieur artisanal : les scieurs proviennent de filières hétérogènes, même si les métiers liés au commerce constituent la classe modale (Figure 6).

L'essentiel des revenus tirés des scieurs sert à couvrir les besoins de base (Figure 7). Cependant, un petit tiers de ces revenus est orienté vers des investissements productifs, principalement dans la création ou l'entretien de structures commerciales.

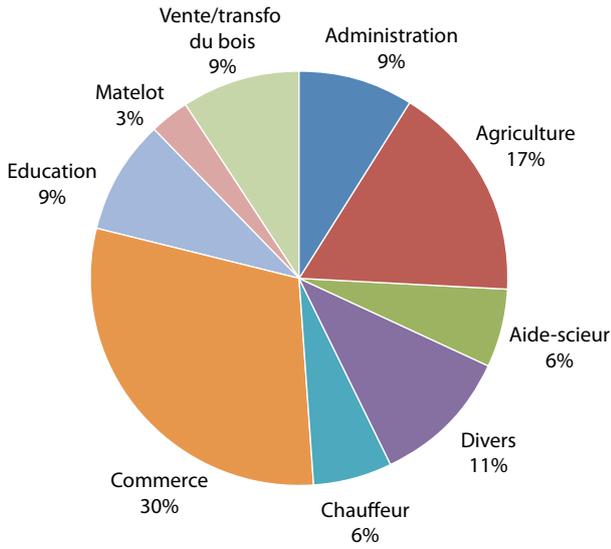


Figure 6 : Origine professionnelle des scieurs artisanaux autour de Kinshasa

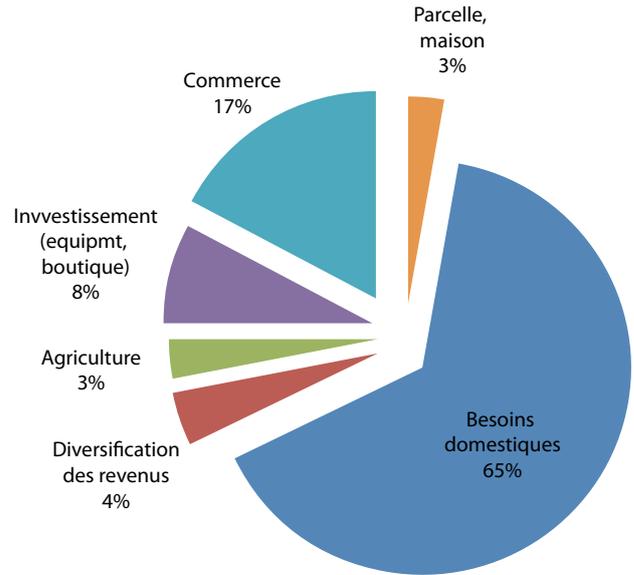


Figure 7 : Principales utilisations des revenus tirés du sciage artisanal autour de Kinshasa

Tableau 6 : Principales difficultés de l’activité de sciage artisanal autour de Kinshasa

	Collectivités	Scieurs
Évacuation des produits	40 %	27 %
Équipement cher et de mauvaise qualité	25 %	44 %
Raréfaction des ressources	25 %	11 %
Pénibilité et risque de l’activité	10 %	2 %
Tracasseries et corruption (autorités adm et coutum)		25 %
Main d’œuvre chère et peu fiable		13 %
Abus de confiance entre patrons et scieurs		7 %
Coût des consommables		5 %
Insécurité des zones de coupe		4 %
Conflit foncier avec ou entre les ayants droit		3 %
Accès aux financements		2 %
Coût du permis d’exploitation		2 %

Les autorités locales comme les scieurs ont été interrogés sur les principales difficultés que rencontrait le secteur du sciage artisanal dans leurs localités (Tableau 6). Si deux problèmes



Photo 4 : Le démontage d’une tronçonneuse pour réparation (photo de P.Tshimpanga)

– l’évacuation des produits vers la ville et l’équipement de mauvaise qualité (Photo 4) – sont reconnus par ces deux types d’acteur, les représentants des collectivités considèrent la raréfaction des ressources comme une préoccupation. A contrario, les scieurs artisanaux mettent davantage l’accent sur les « tracasseries » exercées par les autorités administratives et coutumières ainsi que sur la difficulté de recruter des employés fiables à un salaire raisonnable.

Les solutions proposées par ces deux catégories d’acteurs apparaissent relativement similaires (Tableau 7). Elles consistent essentiellement à améliorer les voies et moyens de transport des sciages artisanaux et à permettre l’accès à des

Tableau 7 : Solutions proposées pour améliorer l'activité de sciage artisanal autour de Kinshasa

	Collectivités	Scieurs
Mieux organiser le transport	30 %	18 %
Faciliter l'accès aux équipements et consommables	25 %	63 %
Diversifier les espaces/ressources à exploiter	20 %	6 %
Renforcer/motiver/sanctionner le contrôle de l'État	15 %	5 %
Reboisement dans les zones de coupe	10 %	
Encadrement technique et institutionnel des scieurs		4 %
Mieux connaître les marchés		3 %

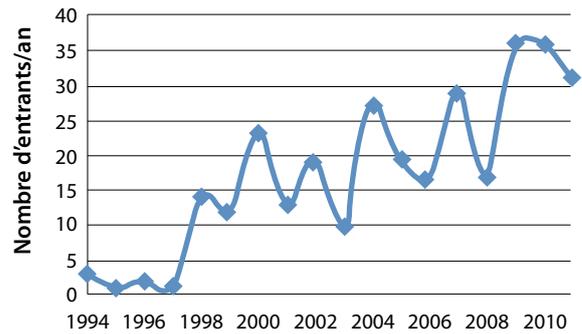
équipements de qualité à un prix raisonnable, une revendication déjà constatée il y a 20 ans (Gerken *et al.* 1991).

L'accès à des permis officiels d'exploitation artisanale n'apparaît pour aucun des groupes d'acteurs comme une solution incontournable, peut-être parce qu'ils savent peu probable une évolution de la réglementation actuelle, notamment dans le Bas Congo.

4.2. L'amont de la filière : historique et ampleur du sciage artisanal en province Orientale

En province Orientale, le sciage artisanal avec tronçonneuse a connu un essor majeur à partir du début des années 2000, comme l'indiquent les entretiens tenus avec les autorités locales et la Figure 8 construite à partir des enquêtes réalisées avec les scieurs artisanaux. Une tendance identique est constatée par Mayange Nkubiri (2012) ou Muganguzi Lubala et Benneker (2012).

À l'échelle de cette province, on peut estimer le nombre total de scieurs artisanaux autour de 600, générant au total environ 3 000 emplois réguliers. À titre de comparaison, Assumani *et al.* (2012) estimaient à 450 personnes les exploitants

**Figure 8 : Nombre de nouveaux scieurs à la tronçonneuse par an en province Orientale**

oeuvrant autour de Kisangani. La ville de Kisangani et les districts de la Tshopo et de l'Ituri sont particulièrement concernés par cette activité, tandis que les Haut et Bas Uélé demeurent relativement enclavés et éloignés des marchés. Contrairement aux provinces limitrophes de Kinshasa, la province Orientale bénéficie d'un faible nombre de petites structures de seconde transformation des sciages artisanaux, puisque le nombre moyen d'équipements comme des raboteuses ou des délignieuses est environ de 3 par territoire, et seulement dans la moitié des collectivités visitées. La moitié des territoires oriente sa production de sciages artisanaux vers des marchés lointains – Kivu et Kinshasa – tandis que le tiers d'entre eux produisent pour Kisangani, le reste approvisionnant les demandes locales.

Comme autour de Kinshasa, une large majorité (70 %) de scieurs exploite dans leur province d'origine, et 43 % d'entre eux sont natifs du territoire où ils exercent. Un tiers des scieurs rencontrés vient d'autres provinces, principalement celle du Nord Kivu, comme l'indiquent également Muganguzi Lubala et Benneker (2012). Quelle que soit leur origine, presque tous les scieurs possèdent leur propre tronçonneuse, généralement achetée de seconde main au prix moyen de 1 420 \$. Schmitt et Beltani (2012) estiment un prix bien plus élevé de 3 200 \$ dans le Maniema, indiquant la difficile pénétration de ces équipements à Kindu. Seuls 23 % des scieurs interrogés travaillent sur commande, qui suppose des relations régulières avec des acheteurs urbains. Un diagnostic similaire est dressé par Assumani *et al.* (2012). La diversité des origines professionnelles des scieurs (Figure 9) ainsi que les principales utilisations des revenus tirés du sciage artisanal (Figure 10) sont similaires aux constats dressés autour de Kinshasa.

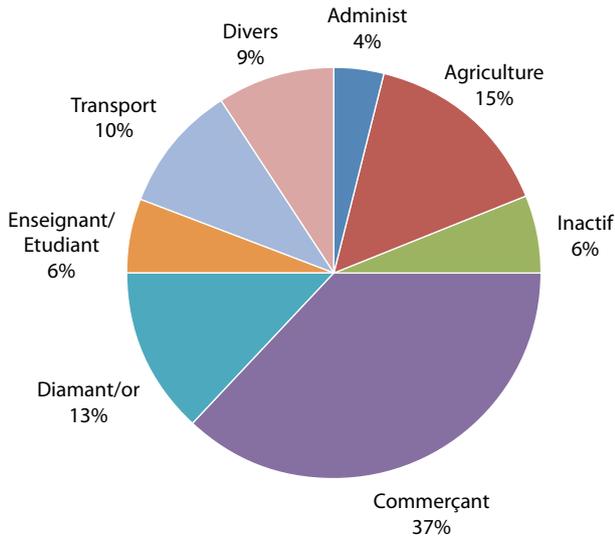


Figure 9 : Origine professionnelle des scieurs artisanaux en province Orientale

Une différence importante tient toutefois à la détention de PCA par 36 % des scieurs interrogés en province Orientale (Figure 11), alors que les scieurs sans permis s'appuient davantage sur les autorités coutumières pour accéder aux espaces et aux ressources (Adebu et Abdala 2012).

Globalement, plus de la moitié des scieurs dispose d'un document « officiel », leur permettant d'attester la légalité de leur activité. Nombre de ces permis ne sont toutefois pas en conformité avec les dispositions légales. D'une part, il existe une grande diversité de documents qui servent d'autorisations d'exploitation sur le terrain sans avoir le moindre fondement légal : Makana (2005), Nkoy Elela et van Puijenbroek (2012), Muganguzi Lubala et Benneker (2012) ou Durrieu de Madron *et al.* (2012) produisent des exemples illustrant la grande diversité et originalité de ces permis illicites. De nombreux responsables administratifs délivrent, avec contrepartie, de tels documents qui servent tant bien que mal à officialiser l'exploitation artisanale, mais ces documents n'existent pas dans la réglementation nationale ou provinciale actuelle.

Le second problème est lié à la mise en œuvre des permis officiels d'exploitation artisanale, comme l'indiquent aussi Lescuyer (2010) et Benneker *et al.* (2012). Plutôt que de les renouveler tous les ans, les exploitants sollicitent, dans le cadre de leur permis, une demande de coupe annuelle, qui porte sur une surface réduite de 5 ou 10 hectares.

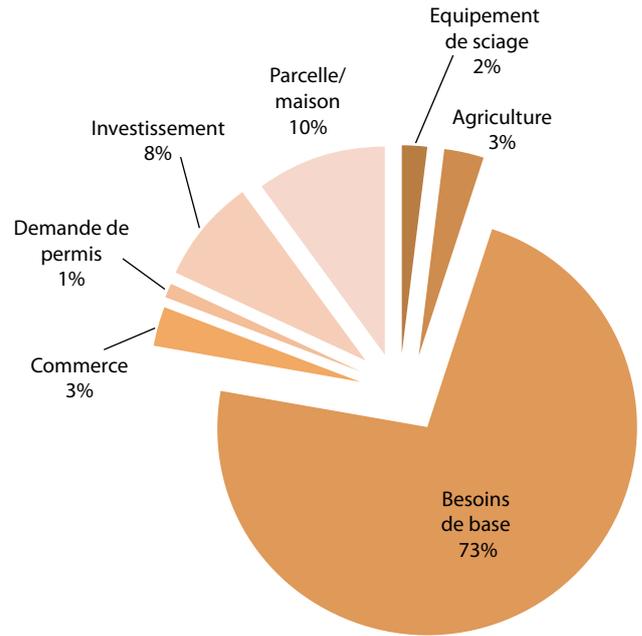


Figure 10 : Principales utilisations des revenus tirés du sciage artisanal en province Orientale

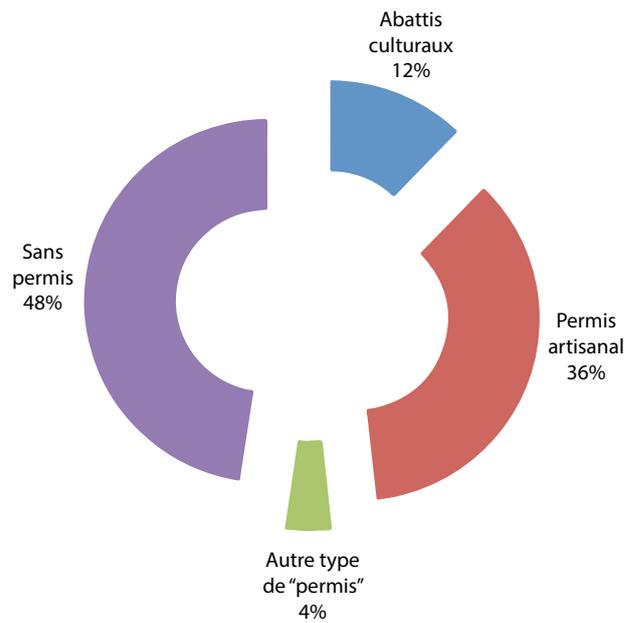


Figure 11 : Proportion des scieurs artisanaux interrogés détenant un permis d'exploitation du bois en province Orientale

Chaque hectare sollicité fait l'objet d'un versement de 50 \$ de la part de l'exploitant, ce qui explique les surfaces limitées qui sont demandées. Il est très peu probable que l'exploitation pendant une année se cantonne à cette faible surface. Ainsi, même dans les cas de légalité des documents produits, la

légalité des pratiques d'exploitation artisanale reste presque toujours douteuse. Celle-ci n'est d'ailleurs que très rarement contrôlée par l'administration : entre 2007 et 2010, le responsable du Service de l'Environnement de Mambasa n'a dressé aucun procès-verbal, ni aucun rapport d'infraction à l'encontre des exploitants artisanaux. Plus ou moins à la même période, nos enquêtes, tout comme celles de Muganguzi Lubala et Benneker (2012), montrent que la surface accordée officiellement aux scieurs dotés d'un permis est de 99 ha en moyenne et que 23 % des détenteurs de permis dépassent – parfois très largement – le plafond légal de 100 ha.

Les exploitants artisanaux supportent des coûts fixes pour accéder de manière officielle à la ressource. Il s'agit d'une part des coûts formels et informels pour acquérir un permis d'exploitation et, d'autre part, du respect du cahier des charges établi avec les chefs coutumiers. Solliciter un permis d'exploitation artisanale implique des dépenses dont les montants sont fixés par l'administration : (1) 500 \$ pour l'obtention de l'agrément à la profession forestière (pour 3 ans) ; (2) au moins 600 \$ pour faire établir l'avis de vacance de terre délivré sur une « concession » précise (entre 25 et 200 ha) par les différentes autorités locales ; (3) 50 \$/ha pour exploiter pendant une année une surface donnée dans la concession (les exploitants demandent généralement 5 ou 10 hectares par an).

En outre, l'octroi d'une concession par la communauté passe par l'établissement d'un cahier des charges, détaillant ce que l'exploitant doit livrer en nature à la population, c'est-à-dire presque toujours au chef de la communauté et à ses parents, comme le montrent également Trefon (2008) et Nkoy Elela et van Puijenbroek (2012). Le cahier des charges est un document manuscrit, dont l'exploitant et le chef de village conservent généralement une copie. Ces cahiers des charges sont assez similaires dans leurs contenus : feuilles de tôles, vélos, motos, pièces de pagne, bétail, ... accompagnés le plus souvent par quelques centaines de dollars. La valeur totale des dépenses faites dans le cadre du cahier des charges a beaucoup augmenté et s'établit aujourd'hui en moyenne à 1 960 \$, alors que Muganguzi Lubala et Benneker (2012) estimaient ce coût à 1 275 \$ en 2010.

Tableau 8 : Principales difficultés de l'activité de sciage artisanal en province Orientale

	Collectivités	Scieurs
Tracasseries et corruption (autorités adm et coutum)	17 %	27 %
Abus de confiance entre patrons et scieurs	15 %	2 %
Évacuation des produits	13 %	15 %
Conflit foncier avec ou entre les ayants droit	12 %	2 %
Équipement cher et de mauvaise qualité	12 %	18 %
Raréfaction des ressources	11 %	1 %
Accès aux financements	11 %	20 %
Peu de retombées pour les communautés	4 %	
Pénibilité et risque de l'activité	3 %	2 %
Insécurité des zones de coupe	2 %	

Le paiement de ces coûts fixes est généralement avancé par le « patron », l'exploitant local étant rarement en mesure de dépenser plus de 3 000 \$ avant même de commencer son activité.

Cette dépendance financière d'une partie importante des scieurs actifs en province Orientale qui approvisionnent les villes du Kivu et l'exportation constitue une contrainte forte au développement de cette activité, selon les scieurs interrogés (Tableau 8). Mais les tracasseries, la corruption et une fiscalité obscure et instable constituent des problèmes majeurs pour les deux groupes d'acteurs. L'évacuation difficile des produits et l'accès à des équipements de mauvaise qualité font également consensus. À l'inverse, les scieurs ne se plaignent ni des abus de confiance, ni de la potentielle raréfaction de la ressource, contrairement aux autorités locales.

Les solutions proposées, d'une part, par les élites administratives et coutumières locales et, d'autre part, par les scieurs artisanaux divergent assez fortement (Tableau 9). Sans surprise, les professionnels sollicitent une réduction du niveau des taxes – surtout informelles – et un meilleur accès au crédit alors que les autorités plébiscitent un renforcement du rôle de l'État pour lutter contre l'exploitation illégale, encadrer l'activité

Tableau 9 : Solutions proposées pour améliorer l'activité de sciage artisanal en province Orientale

	Collectivités	Scieurs
Renforcer/motiver/sanctionner le contrôle de l'État	21 %	
Organiser un marché local unique pour les sciages	15 %	
Encadrement technique et institutionnel des scieurs	15 %	11 %
Sensibilisation (des scieurs ou des chefs coutumiers)	15 %	
Appui financier aux exploitants formels	9 %	27 %
Reboisement dans les zones de coupe	9 %	
Harmoniser et/ou réduire les taxes	6 %	38 %
Faciliter l'accès aux permis artisanaux	6 %	5 %
Faciliter l'accès aux équipements et consommables	4 %	
Mieux connaître les marchés		8 %

et organiser le marché. L'amélioration de l'accès légal aux permis d'exploitation artisanale n'est pas une solution fréquemment citée par aucun des groupes d'acteurs.

4.3. L'importance économique du sciage artisanal en milieu rural

Le sciage artisanal est une activité presque toujours rentable d'un point de vue financier, même s'il est beaucoup moins rentable en province Orientale qu'autour de Kinshasa (Figure 12 pour les coûts et profit autour de Kinshasa et Figure 13 pour la province Orientale).

En moyenne, le prix de vente des sciages artisanaux – toutes essences, tous lieux de vente et tous produits confondus – s'établit autour de 233 \$/m³ à Kinshasa et 183 \$/m³ en province Orientale. Ce constat est d'autant plus surprenant que les essences exploitées en province Orientale sont beaucoup plus nobles que celles qui sont utilisées pour approvisionner les marchés de Kinshasa. Deux raisons peuvent toutefois être invoquées pour expliquer une telle différence.

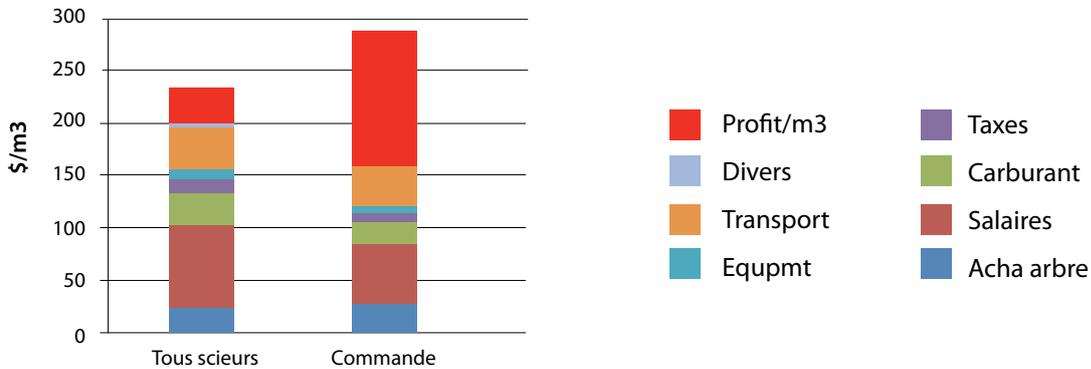


Figure 12 : Profit et coûts du sciage artisanal dans les zones rurales approvisionnant Kinshasa (\$/m³ de sciage)

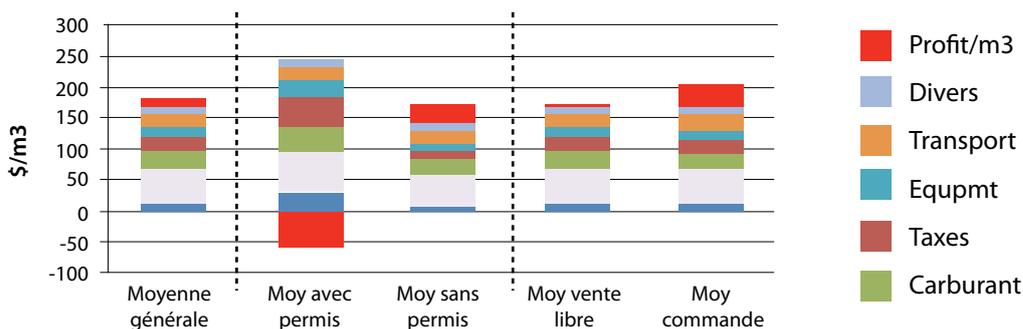


Figure 13 : Profit et coûts du sciage artisanal dans les zones rurales en province Orientale (\$/m³ de sciage)

D'une part, du côté de l'offre, le coût de revient des sciages artisanaux – notamment les salaires, le transport et l'achat de l'arbre – est plus élevé dans l'Ouest de la RDC qu'en province Orientale, notamment au niveau du transport (Figure 14), ce qui va augmenter le prix final de vente sur le marché de Kinshasa.

D'autre part, du côté de la demande, une partie importante des sciages artisanaux produits en province Orientale est accaparée par un petit nombre d'intermédiaires basés au Kivu, formant un oligopsonne qui les met en position d'acheter à bas prix aux scieurs (Umunay et Makana 2009). Ces prix de vente sont nettement supérieurs à ceux pratiqués en 2006 (Makana 2006), et ils représentent environ la moitié du prix de ces produits rendus aux frontières et moins du tiers du prix sur les marchés étrangers de Kampala ou de Nairobi (Nkoy Elela 2007).

Le plus faible prix de vente unitaire des sciages artisanaux aux vendeurs urbains en province Orientale par rapport à Kinshasa a un impact sur le profit moyen réalisé par les scieurs : il avoisine les 33 \$/m³ à Kinshasa alors qu'il s'établit à 15 \$/m³ en province Orientale, soit des taux de profit respectivement de 14 % et de 8 %.

À Kinshasa comme en province Orientale, les scieurs travaillant sur commande maximisent leur profit, parfois de manière très importante. Ils restent peu nombreux, avec environ 20 % de l'échantillon. Le faible nombre de ces scieurs indique des difficultés à établir une relation régulière avec les marchés urbains ou les commanditaires pour une large majorité des scieurs artisanaux, qui résident en zones enclavées.

Le coût moyen variable d'exploitation des différents types de scieurs évolue entre 150 \$/m³ et 200 \$/m³ dans les deux zones étudiées. Cependant, les scieurs bénéficiant d'un permis d'exploitation font face à des coûts fixes supplémentaires liés à l'achat du permis et au respect du cahier des charges. La prise en compte de ces coûts fixes rend déficitaire l'activité « légale » de sciage artisanal en province Orientale. On remarque notamment que les scieurs avec permis supportent une taxation formelle et informelle deux fois plus élevée que celle payée par les autres types de scieurs. Ce résultat est le produit d'un accès onéreux aux permis légaux et de transactions commerciales



Photo 5 : Redimensionnement des produits vendus par les scieurs artisanaux à Mambasa (photo de G.Lescuyer)

oligopsoniques. En effet, la grosse majorité des scieurs avec permis sont dépendants de commerçants et de transporteurs installés au Kivu, en Ouganda et au Kenya, qui leur fournissent matériel et financement (Forests Monitor 2007, Umunay et Makana, 2009, Chishweka 2012). Il s'ensuit une spirale d'endettement de l'exploitant qui n'est plus en mesure de discuter avec son « patron » le prix du bois qu'il lui fait parvenir pour rembourser (toujours partiellement) ses dettes. Un autre effet de cette relation patron-client asymétrique est la sous-estimation systématique des volumes vendus par les exploitants artisanaux (Photo 5). Sous prétexte que les pièces livrées devront être re-profilées et parfois redimensionnées, les acheteurs-patrons appliquent des standards fictifs de cubage qui minorent le volume réel de 9 % en moyenne dans notre échantillon, mais certains cas peuvent aller jusqu'à 60 % (Lescuyer 2010).

La combinaison d'un bas prix d'achat au mètre cube et d'une sous-estimation du volume vise à maintenir les exploitants artisanaux sous la coupe des acheteurs-entrepreneurs du Kivu et des pays voisins.

La répartition des coûts variables d'exploitation est assez proche dans les deux bassins d'exploitation (Figure 14).

L'achat des arbres demeure un coût assez faible, indiquant probablement une asymétrie d'information entre les scieurs-acheteurs et

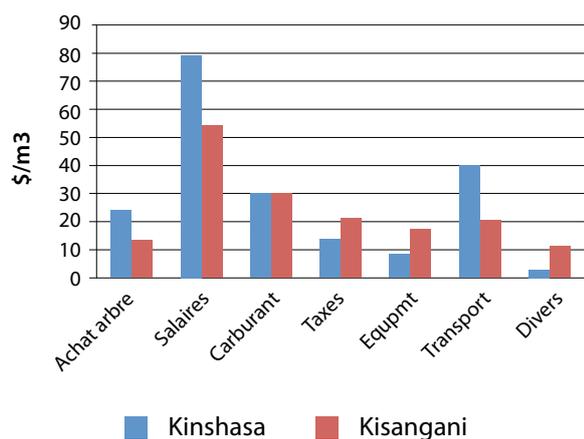


Figure 14 : Répartition des coûts variables de sciage artisanal en zone rurale

les propriétaires coutumiers sur le prix réel de la ressource (Muganguzi Lubala et Benneker 2012, Serre Duhem et Belani 2012). De plus, contrairement aux zones péri-urbaines où l'accès à la ressource résulte d'une hybridation moderne-coutumière des systèmes de tenure (Trefon 2011), l'achat des arbres en zone rurale repose largement sur les systèmes traditionnels d'accès et d'usage des ressources, dans lesquels le chef de village ou de lignage détient une voix prépondérante. De nombreux exploitants artisanaux « natifs » de leur zone d'exploitation peuvent alors s'entendre facilement avec leurs parents ou connaissances et bénéficier de faibles prix. En outre, ces arbres sont souvent de gros diamètre et permettent en moyenne de produire un minimum de 3 m³ de bois scié par pied (Tableau 10), d'où un coût moyen réduit quand ce coût est rapporté au coût total d'exploitation.

Les salaires versés localement constituent un poste important de dépenses. En province Orientale, ils sont souvent touchés par des ouvriers originaires du Kivu qui sont venus spécifiquement pour l'exploitation forestière artisanale. Un constat identique est dressé par Lescuyer (2010) et Muganguzi Lubala et Benneker (2012). Il est étonnant de voir que, même pour des tâches basiques comme le portage, peu d'employés sont recrutés sur place ou, quand ils le sont, leur salaire est souvent inférieur à celui des ouvriers allochtones, comme le montrent aussi Nkoy Elela (2007), Nkoy Elela et van Puijenbroek (2012), ou Schmitt et Belani (2012).

Il existe un grand nombre de taxes grevant l'exploitation artisanale du bois (Schmitt et Beltani 2012), jusqu'à 34 en Ituri selon Polepole (2008). Beaucoup d'entre elles n'existaient pas en 2005 (Makana, 2005). La plupart d'entre elles sont illégales et ne sont donc pas appliquées de manière systématique. L'apparition et l'extension de ces taxes informelles s'expliquent à la fois par l'existence historique d'un État rentier (Matti 2010) et par la décentralisation promue par la Constitution congolaise, qui a étendu aux échelles provinciales et locales les mécanismes de capture des rentes (Jacquemot 2010). La plupart de ces taxes sont assises sur le volume produit ou transporté. Elles sont prélevées à l'endroit du chargement des bois sciés dans les camions et le long de la route. La majorité de ces paiements ne fait pas l'objet d'une quittance et ne constitue pas une recette pour le Trésor Public (Forests Monitor 2007). La fiscalité et la parafiscalité représentent 7 % et 12 % du coût total variable d'exploitation respectivement dans l'Ouest et dans l'Est du pays. Au regard des pratiques observées dans les autres pays d'Afrique centrale dans ce secteur, la RDC se situe plutôt dans le bas de la fourchette d'estimation de ce coût. La parafiscalité demeure toutefois une préoccupation majeure des scieurs en raison de son caractère incertain et fluctuant : dans certains cas, la vente se fait sans être « taxée » par les agents de l'administration ; dans d'autres, c'est tout le stock qui va être saisi et perdu pour le scieur ou le vendeur.

L'enclavement des zones de l'enquête explique en partie le haut niveau des dépenses en équipement et en consommations intermédiaires : les prix des pièces de rechange des tronçonneuses comme des carburants et lubrifiants y sont particulièrement élevés. De nombreux scieurs remplacent régulièrement leurs tronçonneuses afin de réduire les coûts en réparation. Ce faisant, en province Orientale notamment, ils renforcent encore leur dépendance vis-à-vis de leurs patrons du Kivu ou de l'Ouganda qui les approvisionnent en équipement relativement bon marché (Chevalier et du Preez 2012), dont le prix sera déduit de la valeur de la livraison suivante de sciages.

Au total, une partie importante – 52 % autour de Kinshasa, 40 % en province Orientale – des coûts variables de l'exploitation artisanale du bois sont réalisés à l'échelle locale et constituent une source significative de revenus pour les populations

rurales, ce qui était déjà le cas il y a 20 ans (Gerkens *et al.* 1991).

4.4. Quelques indications sur l'impact écologique du sciage artisanal

Les enquêtes réalisées auprès des scieurs donnent certains indices sur le potentiel impact écologique de leur activité. De manière générale, les scieurs se focalisent sur un petit nombre d'espèces :

- dans le Bas Congo et le Bandundu, seules quinze espèces ligneuses sont citées, et trois d'entre elles représentent 63 % des citations : le limba/fraké (*Terminalia superba*), l'iroko (*Milicia excelsia*) et le bosse (*Guarea cedrata*). Ce sont des essences abondamment vendues sur les marchés de Kinshasa (Figure 24).
- dans la province Orientale, ce sont 19 espèces qui sont communément abattues par les scieurs artisanaux mais, là encore, trois d'entre elles rassemblent 66 % des citations : le sipo (*Entandrophragma utile*), l'acajou (*Khaya anthotheca*), et l'afromosia (*Pericopsis elata*). Ces trois espèces sont principalement exploitées en forêt primaire, comme l'indique la Figure 15, et comme le montre également Begaa Yendjogi (2012) pour le territoire d'Isangi.

Une autre caractéristique du sciage artisanal en RDC est l'abattage d'arbres de gros diamètre (Tableau 10, Photo 6), comme le montrent aussi Serre Duhem et Belani (2012) au Maniema, et contrairement à ce qu'écrivaient Debroux *et al.* (2007).

Pour le bassin d'approvisionnement de Kinshasa comme en province Orientale – et spécifiquement pour Kisangani comme le montrent Bugale

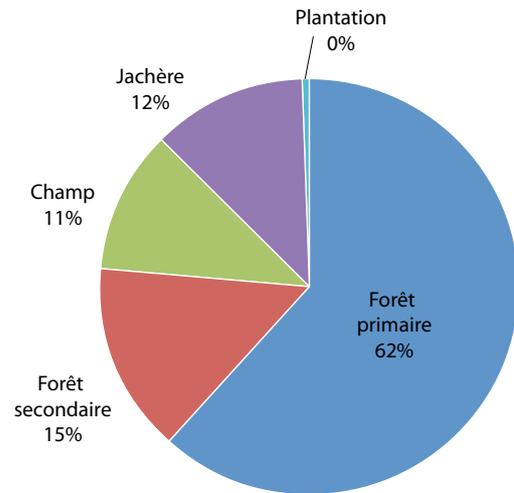


Figure 15: Types d'écosystème privilégiés par les scieurs artisanaux en province Orientale



Photo 6 : Abattage et transformation artisanale d'un sipo (photo de P.Tshimpanga)

Tableau 10 : Distance et intensité d'exploitation

	Congo (Lescuyer <i>et al.</i> 2011)	Cameroun (Cerutti et Lescuyer 2011)	RDC – Province Orientale	RDC - Kinshasa
Distance moyenne (de marche) du site d'abattage	4,2 km	<1 km	3 km ($\sigma=1,75$ km)	1,3 km ($\sigma=2,73$ km)
Volume moyen de sciage produit par arbre abattu	0,52 m ³	3,18 m ³	5,7 m ³	3,4 m ³

Matenga (2009) et Assumani *et al.* (2012) – le volume moyen est supérieur à celui estimé au Cameroun et très largement supérieur à celui calculé au Congo. Les techniques d’abattage et de transformation étant équivalentes dans ces trois pays, c’est donc la taille des arbres abattus qui va expliquer de telles différences. Comme cela a été montré au Cameroun (Cerutti et Lescuyer, 2011), plus un arbre est gros, meilleur est le rendement matière du sciage artisanal, même si, autour de Kisangani, le résultat varie en fonction des espèces (Tevo Ndomateso 2007, Bugale Matenga 2009).

Cette focalisation du sciage artisanal sur les gros arbres indique qu’ils sont encore disponibles dans les zones étudiées et que les arbres plus petits ne font pas encore l’objet d’une exploitation à grande échelle. De même, le faible nombre d’espèces abattues par les scieurs artisanaux remet a priori peu en cause l’intégrité de la forêt (Benneker *et al.* 2012), même si cette pratique peut contribuer à une dégradation localisée de l’écosystème et à une réduction progressive de la valeur productive de la forêt.

La spécialisation sur un petit nombre d’espèces et la recherche d’arbres de gros diamètre poussent les scieurs artisanaux à se déplacer assez loin des voies d’évacuation. C’est surtout le cas en province Orientale où la distance moyenne pour gagner le site d’abattage atteint 3 kilomètres à pied. Il est difficile de savoir quelle distance maximale peuvent parcourir les scieurs et leurs équipes sans remettre en cause la rentabilité de leur activité. De même, dans le territoire de Befale en province de l’Equateur, les exploitants artisanaux coupent les arbres qui sont situés à moins d’un kilomètre des rives (Lokota 2012). Il existe manifestement encore une marge de progression – notamment autour de Kinshasa puisque la distance parcourue y reste modeste – mais il est probable que les scieurs privilégieront à moyen ou à long terme des distances plus courtes en exploitant des arbres de diamètre plus petit et/ou d’autres essences jusqu’à leur raréfaction ultérieure, comme dans le cas du Sud Congo où les exploitants parcourent de très grandes distances pour des arbres de petit diamètre (Lescuyer *et al.* 2011). Les impacts écologiques de pratiques plus intensives mériteraient alors d’être suivis avec attention, d’autant que les communautés n’engagent pas de mesures de reconstitution du capital forestier (Muganguzi Lubala et Benneker 2012). De même, réduire

la distance d’abattage permettrait peut-être une valorisation par les communautés des rebuts de l’exploitation artisanale, pour la fabrication du charbon par exemple.

4.5. Estimation de la consommation et de la production nationales, et des exportations de sciages artisanaux

Deux approches ont été déployées pour estimer la consommation domestique de sciages artisanaux dans les villes échantillonnées :

- pour Kinshasa et Kisangani ainsi que pour les villes de l’Est, la consommation urbaine est estimée à partir de la différence entre les flux entrants et les flux sortants de sciages artisanaux.
- pour Kinshasa et Kisangani, la consommation est également évaluée à partir des volumes vendus dans un échantillon de dépôts répartis dans les différents marchés de la ville, auxquels ont été déduites les doubles ventes – c’est-à-dire les ventes entre marchés – pour avoir une estimation de la consommation de sciages artisanaux.

Outre la consommation urbaine congolaise, une partie des sciages artisanaux est également exportée vers l’Ouganda et le Rwanda. Le volume exporté est calculé sur la base du suivi des flux vers ces frontières, comme indiqué dans la méthodologie.

Estimation de la consommation de bois artisanal dans les villes échantillonnées et des exportations vers les pays limitrophes

Le suivi des flux entrants et sortants de bois exploité artisanalement permet une première estimation du volume consommé dans les villes échantillonnées et du volume exporté à l’est de la RDC (Tableau 11), en utilisant un coefficient moyen de transformation de 30 % (Cerutti et Lescuyer 2011).

Le suivi annuel des ventes sur les marchés de Kinshasa et de Kisangani permet une seconde estimation du bois consommé dans ces deux villes (Tableau 12).

Les estimations obtenues par les analyses des flux et des ventes dans les deux villes sont très proches et démontrent la robustesse des protocoles

Tableau 11 : Consommation urbaine et exportation de sciages artisanaux à partir de l'analyse des flux (m³/an)

	Consommation (m ³)	Nombre d'habitants	Consommation par tête (m ³ /pers/an)
Ariwara	3 862	60 000	0,064
Aru	2 429		
Beni	9 602	99 500	0,096
Bunia	28 130	366 000	0,077
Butembo	8 417	217 000	0,039
Goma	57 482	432 000	0,133
Kinshasa	259 959	9 463 000	0,027
Kisangani	61 942	936 000	0,066
Exportation vers Ouganda	59 423		
Exportation vers Rwanda	5 616		

Tableau 12 : Consommation de sciages artisanaux par l'analyse des ventes sur les marchés de Kinshasa et de Kisangani (m³/an)

	Consommation (m ³)	Nombre d'habitants	Consommation par tête (m ³ /pers/an)
Kinshasa	235 972	9 463 000	0,025
(dont provenance scierie, 26 %)	61 353		
Kisangani	58 207	936 000	0,062

d'enquête. De manière générale, le volume des flux dépasse celui des ventes puisqu'une partie du bois parvient aux consommateurs finals sans transiter par les marchés ou sont blanchis par le secteur industriel formel.

Kinshasa constitue le marché dominant pour la vente des sciages artisanaux, principalement en raison de la taille de sa population. La consommation kinoise de sciages représente la moitié de la consommation totale des flux enregistrés. Une partie significative des sciages vendus à Kinshasa provient toutefois des rebuts d'industries, même si cette part a réduit depuis 20 ans (Gerkens *et al.* 1991). Le volume de sciages artisanaux consommés avoisine donc les 175 000 m³ par an, ce qui est supérieur à l'estimation de Mbemba *et al.* (2009) de 68 000 m³, principalement car leur enquête ne portait que sur les flux de jour et seulement en trois points d'entrée.

En second rang, Kisangani et Goma consomment environ 60 000 m³ de sciages artisanaux par an. Gerkens *et al.* (1991) parvenaient d'ailleurs à

une estimation très proche de la consommation de sciages par tête à Goma, évaluée à l'époque à 0,11 m³/pers/an. Ce taux élevé de consommation de sciages par tête à Goma s'explique vraisemblablement par le développement économique de cette ville et l'implantation des forces de la MONUSCO qui demandent du bois pour la construction d'infrastructures.

C'est un volume équivalent de sciages qui traverse la frontière congolaise, principalement en direction de l'Ouganda, et qui confirme les ordres de grandeur rapportés par Forests Monitor (2007), Nkoy Elela et van Puijenbroek (2012) et WWF (2012), mais qui est bien inférieur aux extrapolations de Chishweka (2012). L'exportation de sciages artisanaux vers l'est de la RDC est donc importante, mais elle demeure nettement inférieure à la consommation domestique des villes du Kivu, contrairement à ce que suppose le WWF (2012).

Estimation de la production nationale de bois artisanal à destination de la consommation urbaine et des exportations

L'échantillon des villes suivies ne représente qu'une petite moitié de la population urbaine de RDC. Une partie importante de la population congolaise demeure dans les villes du Katanga et des Kasai et s'approvisionne en sciages artisanaux pour accompagner leur développement. Gerkens *et al.* (1991) indiquaient par exemple que Lumumbashi utilisait beaucoup de sciages de long au début des années 1990. Beaucoup de ces villes sont toutefois localisées à une grande distance des massifs de forêt humide, ce qui contribue probablement à limiter leur dépendance par rapport à ce matériau. En appliquant le taux de consommation par tête estimé pour Butembo – c'est-à-dire une valeur dans la fourchette basse⁶ des estimations – aux consommateurs urbains non couverts par notre enquête, la consommation totale de sciages artisanaux avoisinerait les 560 000 m³ par an. En considérant les exportations annuelles vers l'Ouganda, le Rwanda et l'Angola, la production de sciages artisanaux à destination des marchés nationaux et sous-régionaux dépasse le million de mètres cubes par an, soit environ 3,4 millions de m³ EBR (Tableau 13).

La production EBR de sciages artisanaux est treize fois supérieure à la production formelle de tous les produits bois, dans l'hypothèse où les statistiques officielles seraient fiables. Le rapport entre le volume de sciages artisanaux, d'une part, et celui des sciages et des rebuts industriels (exportés ou consommés à Kinshasa), d'autre part, est du même ordre de proportionnalité. L'estimation actuelle du volume produit de sciages artisanaux est deux fois supérieure à celle de Gerkens *et al.* (1991), autour de 525 000 m³, il y a 20 ans. Cela s'explique à la fois par une augmentation de la taille de la population urbaine et par un relatif accroissement du pouvoir d'achat de certaines classes urbaines depuis 20 ans.

Les marchés de sciages connaissent le plus souvent une variation intraannuelle de leurs niveaux de vente, qui se traduit par des pics de vente aux saisons propices à l'évacuation des bois et/ou à la relance des chantiers de construction (Figure 16).

Ces pics saisonniers de vente apparaissent également dans le suivi des niveaux de vente

6 À titre d'illustration, Serre Duhem et Belani (2012) estiment la consommation annuelle de sciages par habitant à Kindu à 0,064 m³, soit environ deux fois plus que le niveau retenu pour l'extrapolation.

moyens pour les dépôts échantillonnés des villes de Kinshasa et Kisangani (Figure 17). Cette figure indique un volume moyen de vente par dépôt à

Tableau 13 : Estimation de la production nationale de sciages artisanaux en RDC (m³/an)

Zones de consommation ou d'exportation	m ³ /an
Kinshasa - sciage artisanaux	174 619
Kinshasa - rebuts industriels	61 353
Kisangani	58 207
Villes Est-RDC échantillonnées	109 922
Kindu - Maniema (Serre-Duhem et Belani Masamba 2012)	8 750
Autres villes de RDC	560 195
Export Ouganda	59 423
Export Rwanda	5 616
Export Angola (Djire 2003)	47 000
Total sciages artisanaux	1 023 732
Total sciages artisanaux (EBR)	3 412 440
Exportation officielles de sciages en 2011 (OCC)	36 000
Production officielle tous produits bois (EBR) en 2011 (DGF)	256 208

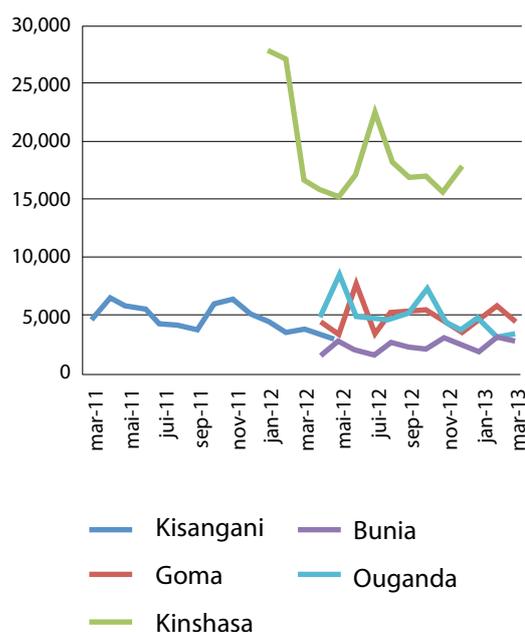


Figure 16 : Variation mensuelle de la consommation urbaine sur les marchés domestiques

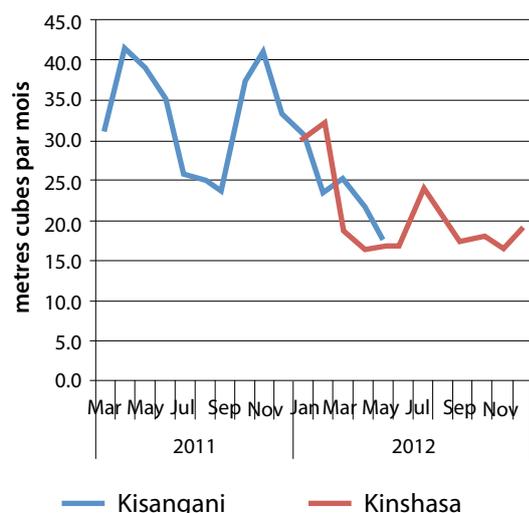


Figure 17 : Niveau moyen de vente mensuelle par dépôt (en m³ de sciage)

Kisangani – autour de 30 m³/mois – supérieur à celui de Kinshasa, ce qui se justifie sans doute par un nombre plus réduit de vendeurs, mais équivalent à celui d'une ville comme Yaoundé (Cerutti et Lescuyer 2011).

Provenance géographique des sciages

Le suivi annuel des dépôts de bois permet d'identifier les zones d'approvisionnement des marchés urbains de Kinshasa (Figure 18) et de Kisangani (Figure 19).

La province du Bas Congo était également la principale source de sciages artisanaux consommés à Kinshasa dans l'étude de Mbemba *et al.* (2009), et ce en dépit de la suspension officielle de cette activité depuis 2007. Comme l'indique REM (2012b), cette filière demeure bien structurée en étant au moins partiellement contrôlée, et dans un sens sécurisée, par l'administration elle-même.

Les deux villes disposent de sources diversifiées de bois pour alimenter les demandes urbaines. Dans les deux cas, quatre sources principales contribuent entre 12 % et 32 % au volume total vendu. D'un point de vue spatial, l'exploitation du bois d'œuvre se fait dans un rayon plus ou moins large autour des villes, en s'appuyant sur toutes les infrastructures existantes de transport, par voies terrestre comme fluviale. Cette diversité des sources

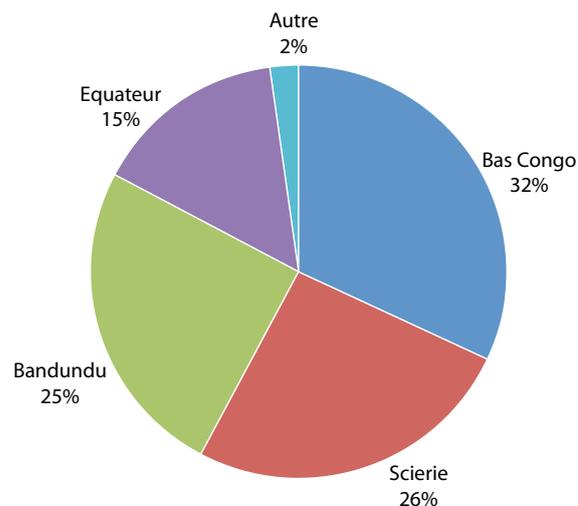


Figure 18 : Principales sources d'approvisionnement des marchés de Kinshasa

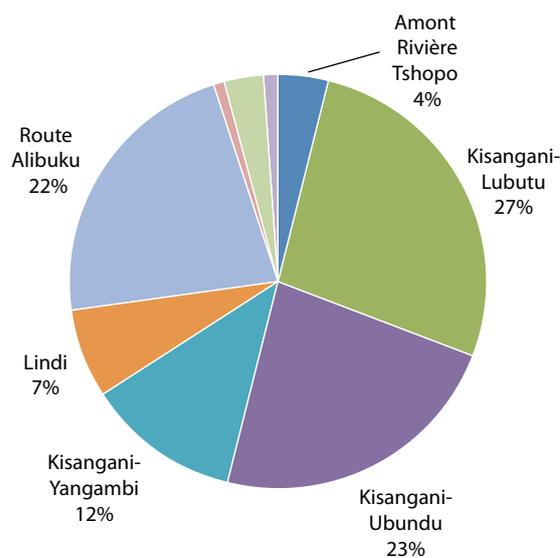


Figure 19 : Principales sources d'approvisionnement des marchés de Kisangani

d'approvisionnement ne facilite pas le contrôle de cette filière par l'administration.

Contrairement à Kisangani, les dépôts de Kinshasa sont également alimentés par les produits des scieries de la place. De tels produits ne transitent pas par les marchés de Kisangani, même si un certain volume de bois déclassé est vendu à la sortie des deux usines de la ville, sans que nous ayons pu l'estimer. Toutefois, dans les deux villes, les

sciages d'origine industrielle correspondent à des produits secondaires qui sont peu valorisés par les entreprises. Cette situation est paradoxale car les rebuts de sciage industriel représentent un volume double à celui des sciages industriels exportés.

Types de produits vendus

Ce sont les mêmes types de sciages artisanaux qui sont commercialisés sur les marchés domestiques

(Figure 20, Figure 21, Figure 22) ou exportés vers l'Ouganda et le Rwanda (Figure 23). Les planches et les madriers constituent l'essentiel du volume, mais les chevrons sont également des produits largement vendus à Kinshasa et Kisangani.

Les espèces ligneuses principalement vendues Les espèces commercialisées dans les sites d'étude présentent des différences significatives. Les *Entandrophragma spp.* (sapelli, sipo, kosipo) sont

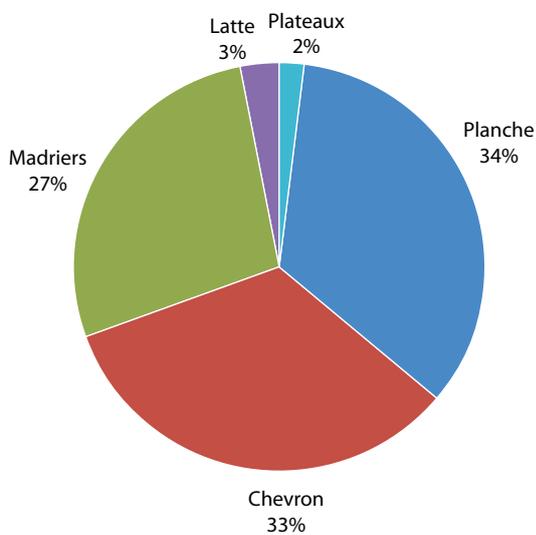


Figure 20 : Types de sciages artisanaux vendus à Kinshasa

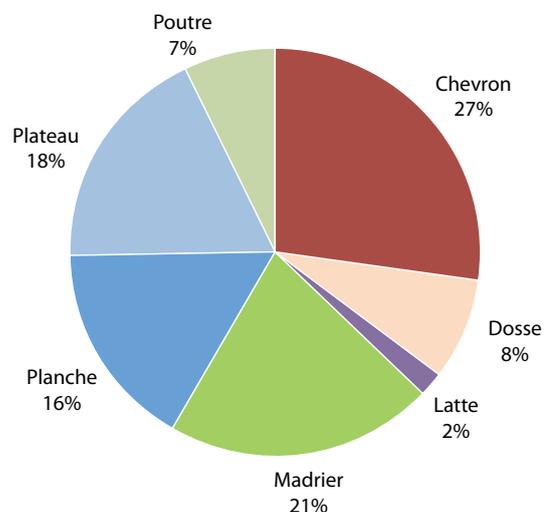


Figure 21 : Types de sciages artisanaux vendus à Kisangani

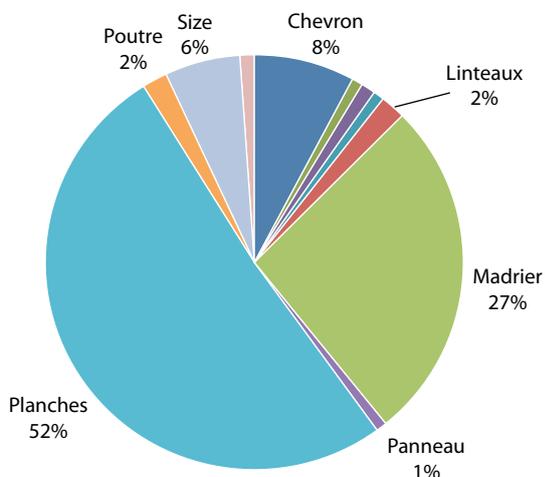


Figure 22 : Types de sciages artisanaux vendus dans les villes de l'Est

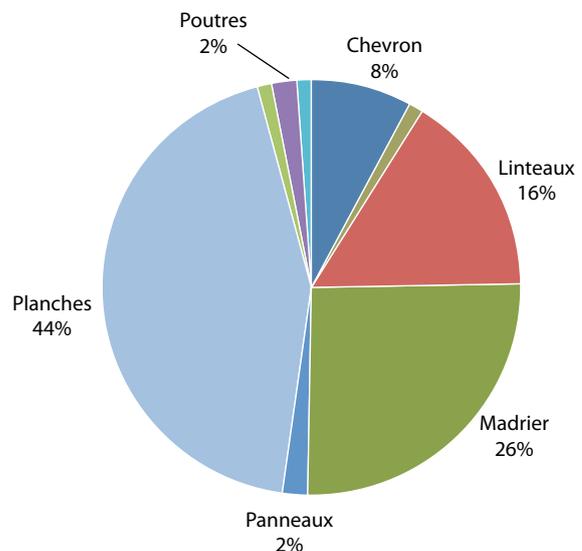


Figure 23 : Types de sciages artisanaux exportés vers l'Ouganda et le Rwanda

largement présents sur tous les marchés suivis mais sont complétés par des essences particulières :

- à Kinshasa (Figure 24), ce sont des essences de bois précieux comme l'iroko, le limba/ fraké, et le tola (*Prioria balsamiferum*) qui sont consommées, mais on note aussi la présence du faro/bolengu/afzelia (*Daniella pynaertii*) venant de la province de l'Équateur, où ces arbres flottants servent à constituer les radeaux qui descendront le fleuve (Lokota 2012).
- À Kisangani (Figure 25) et vers les marchés ougandais et rwandais (Figure 27), on constate une spécialisation forte sur les espèces très précieuses, comme l'acajou/linzo et l'afromosia/mogoya. Assumani *et al.* (2012) font un constat identique pour les marchés de Kisangani.
- dans les villes de l'Est de la RDC (Figure 26), la consommation substantielle d'eucalyptus (*Eucalyptus spp.*) par les acheteurs de Goma

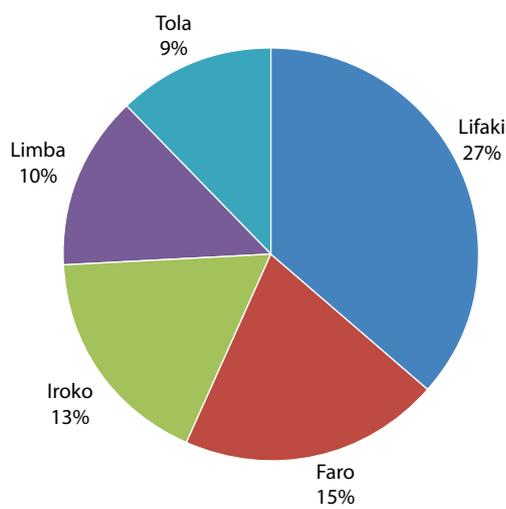


Figure 24 : Essences ligneuses vendues sur les marchés de Kinshasa

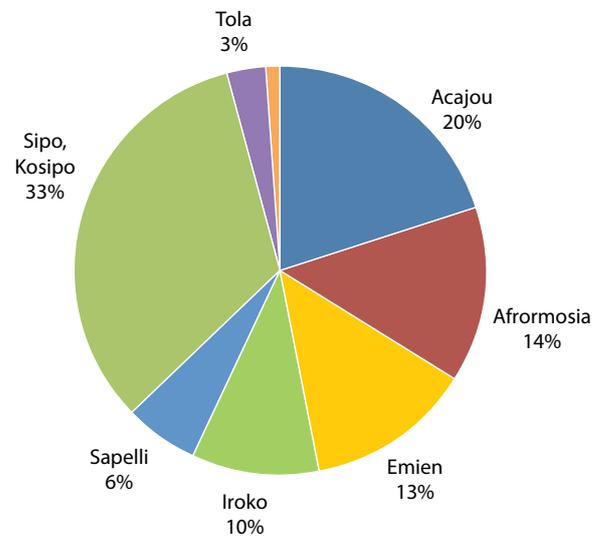


Figure 25 : Essences ligneuses vendues sur les marchés de Kisangani

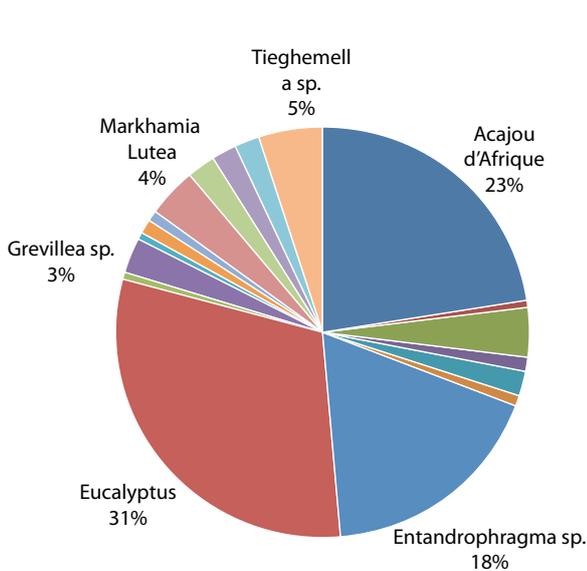


Figure 26 : Essences ligneuses vendues sur les marchés des villes de l'Est

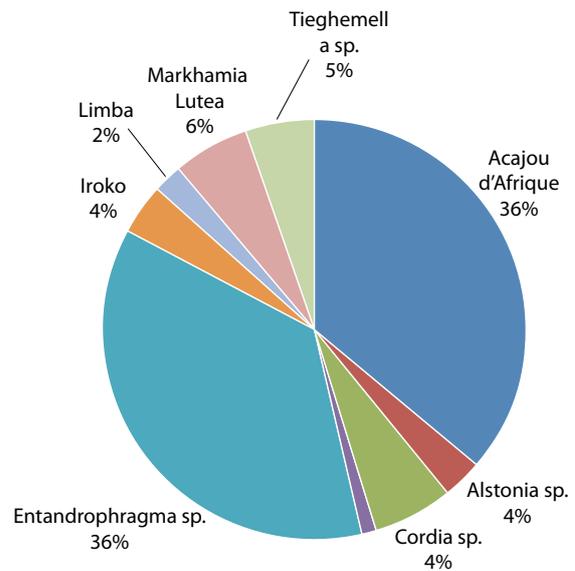


Figure 27 : Essences ligneuses exportées vers l'Ouganda et le Rwanda

s'explique par la présence d'anciennes plantations, qui sont aujourd'hui exploitées par les scieurs artisanaux. C'était déjà le cas au début des années 1990 (Gerken *et al.* 1991).

Hormis pour l'eucalyptus, les essences principalement recherchées par les scieurs artisanaux sont les mêmes que celles qui sont exploitées et exportées par les industries de RDC.

4.6. Importance économique du secteur du sciage artisanal

Les marchés de Kinshasa et de Kisangani ne se distinguent pas seulement par les essences qui y sont vendues. Comme le montraient déjà les prix de vente pratiqués par les scieurs artisanaux dans les deux sites (Figure 12, Figure 13), les prix des sciages artisanaux sont beaucoup plus élevés sur les marchés de Kinshasa. Le Tableau 14 reporte ces prix domestiques aux valeurs mercuriales appliquées pour l'exportation des sciages avivés en RDC.

Comme dans la généralité des marchés urbains d'Afrique centrale, les prix pratiqués à Kisangani sont largement inférieurs aux prix internationaux, quels que soient le produit et l'espèce considérés. Cette différence est beaucoup plus faible sur les marchés domestiques de Kinshasa où certains produits sont vendus à un tarif très proche des valeurs mercuriales. Contrairement aux autres villes des pays du bassin du Congo, certains exploitants industriels en RDC pourraient donc probablement être compétitifs sur certains marchés intérieurs,

mais cette hypothèse ne fait pas consensus (par exemple Durrieu de Madron *et al.* 2012).

Les prix élevés de Kinshasa s'expliquent notamment par un coût important d'accès à la ressource, comme on peut le voir dans le Tableau 15 qui récapitule les chiffres d'affaires, les coûts et les profits de ces deux filières, sur la base du suivi annuel des ventes urbaines.

Le chiffre d'affaires du commerce des sciages artisanaux dans les deux villes avoisine 100 millions de dollars par an, pour un profit total dépassant 25 millions de dollars. L'activité apparaît beaucoup plus rentable à Kisangani avec un taux de profit dépassant 40 % - confirmé par Ngoy Ilunga Nimuk (2012) mais il s'établit à 12,5 % à Kindu selon Serre Duhem et Belani (2012) - principalement à cause du coût moins élevé d'achat des sciages aux petits producteurs alors qu'il s'agit en moyenne d'essences plus précieuses que celles qui sont vendues à Kinshasa. A contrario une taxation plus importante est imposée aux vendeurs de Kisangani, qui est peut-être en lien avec l'octroi officiel des PCA par les autorités publiques : devenant une filière formelle, l'activité de sciage artisanal fait davantage l'objet du suivi des services fiscaux, même si de très nombreux versements ne parviennent pas dans les caisses de l'État.

Cette filière emploie une main d'œuvre abondante en ville : les marchés de Kinshasa offrent 2 637 emplois permanents et 3 868 emplois temporaires. À Kisangani, ce sont 220 emplois permanents et 2 718 emplois

Tableau 14 : Différentiel de prix entre les marchés domestiques et les valeurs mercuriales utilisées pour l'exportation

Ville	Essence	Produits	Prix domestique / valeur mercuriale
Kinshasa	Sapelli	Chevron	78 %
	Sapelli	Madrier	66 %
	Limba/Frake	Planche	93 %
Kisangani	Sipo, kosipo	Chevron	35%
	Sipo, kosipo	Madrier	31%
	Sipo, kosipo	Plateau	35%
	Afrormosia	Chevron	24%
	Afrormosia	Madrier	16%
	Mutondo/Emien	Planche	28%

temporaires que génèrent la vente et la manutention des sciages artisanaux. Dans les deux villes, le salaire s'établit entre 2,4 \$ et 4,7 \$ par jour.

Tableau 15 : Estimations annuelles des chiffres d'affaires, des coûts et des profits de la vente des bois sur les marchés de Kinshasa et de Kisangani (\$/an)

USD	Kisangani	Kinshasa
Chiffre d'affaires	12 147 891	83 502 106
Achat sciages	5 630 006	62 149 769
Salaire gestionnaires dépôts	214 830	959 048
Salaire manutention	182 775	318 436
Location dépôts	31 440	101 476
Taxe FFN	304 625	
Taxe communale	32 750	
Taxe gouvernorat	91 388	179 338
Taxe DGRAD	23 580	
Taxe DGM	15 231	
Profit	5 621 266	19 794 038
Taux de profit	46 %	24 %

Au total, la répartition de la valeur ajoutée diffère entre Kinshasa et Kisangani. À Kisangani, une partie substantielle des bénéfices est captée par des acteurs urbains – vendeurs de bois, fonctionnaires et ouvriers temporaires – tandis que le prix des sciages achetés par les commerçants de Kinshasa permet de reporter une partie significative des bénéfices sur l'amont de la filière.

Le Tableau 16 récapitule les coûts et les profits unitaires et totaux dégagés par les filières du sciage artisanal à Kinshasa et dans l'Est de la RDC, sur la base des estimations précédentes (Figure 14, Tableau 12, Tableau 15), et les associe à quatre catégories d'acteurs :

- les populations rurales, qui vendent les arbres, ont des salaires et des profits liés au sciage artisanal en milieu rural ;
- les populations urbaines, qui bénéficient des salaires ou des locations des dépôts liés à la vente des sciages ;
- les administrations (ou leurs représentants), qui appliquent des taxes formelles et informelles ;
- le secteur privé, qui vend des produits (consommables, produits de scierie, transport) et dégage un profit de la vente des sciages en ville.

Les populations rurales et urbaines comme l'administration supportent peu ou pas de coûts

Tableau 16 : Estimations totales des coûts et profits des filières de sciage artisanal à Kinshasa et dans l'Est de la RDC

Types de revenu	Acteur bénéficiaire	Kinshasa		Province Orientale + Nord Kivu + Exports	
		coût unitaire (\$/m3 scié)	coût total (\$/an)	coût unitaire (\$/m3 scié)	coût total (\$/an)
Achat arbre	Populations rurales	24,2	5 720 588	13,3	3 110 877
Salaires ruraux	Populations rurales	80,2	18 915 993	54,5	12 698 817
Consommations intermédiaires	Secteur privé	42,3	9 982 936	59,0	13 763 384
Taxes rurales	Administrations	13,9	3 291 793	21,2	4 933 979
Transport au marché	Secteur privé	40,6	9 580 933	20,5	4 769 203
Profit rural	Populations rurales	33,4	7 873 003	14,8	3 441 560
Achat rebuts de scierie	Secteur privé	260,0	15 951 780	0,0	0
Salaires urbains	Populations urbaines	5,4	1 277 484	6,8	1 148 469
Location dépôts	Populations urbaines	0,4	101 476	0,5	90 813
Taxes urbaines	Administrations	0,8	179 338	8,0	1 350 572
Profit urbain	Secteur privé	83,9	19 794 038	96,6	16 236 843

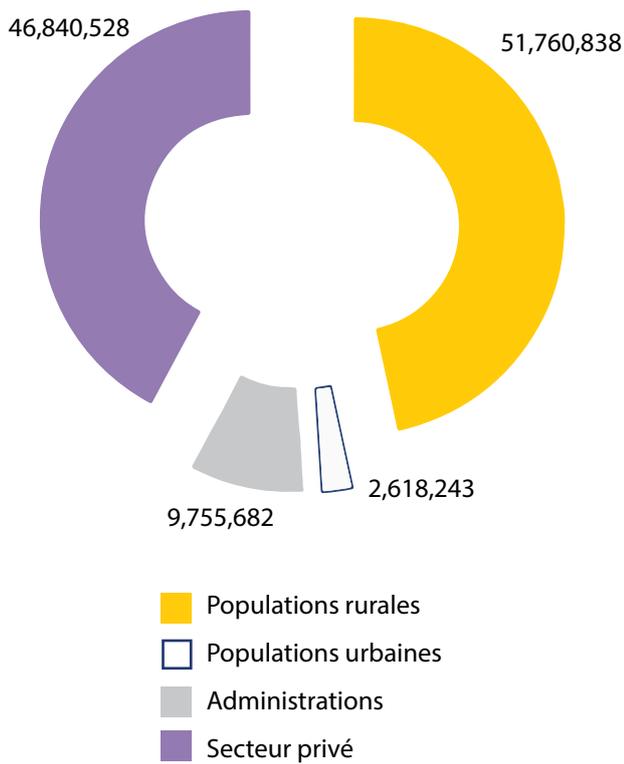


Figure 28 : Répartition des revenus nets entre les 4 principales catégories d'acteurs (\$/an)

pour bénéficier des revenus tirés du sciage artisanal. Ils tirent donc des revenus nets. Ce n'est pas le cas du secteur privé qui doit couvrir des coûts d'exploitation avant de vendre ses produits. Pour estimer les revenus nets dégagés par le secteur privé, nous faisons l'hypothèse d'un taux de profit de 20 % sur la vente des consommations intermédiaires, sur la location des moyens de transport et sur la vente des rebuts de scierie. Sous cette hypothèse, la Figure 28 agrège les différents types de revenus nets générés par la filière du sciage

artisanal autour de Kinshasa et dans l'Est du pays.

Les populations rurales sont le principal bénéficiaire, en termes financiers, des filières de sciage artisanal en RDC, suivies de près par les opérateurs privés. L'administration ne capte qu'environ 10 % des revenus nets générés par la filière, mais la fiscalité générale n'a pas été considérée. De plus, une partie probablement importante des taxes n'est pas reversée au Trésor Public.

En termes d'emplois créés, en zones rurales, il y a autour de 2 000 emplois directs permanents dans le Bas Congo et le Bandundu et environ 3 000 en province Orientale et au Nord-Kivu. En comprenant d'autres provinces forestières comme l'Équateur, le Maniema et le Sud-Kivu, il est probable que le chiffre d'emplois ruraux entraînés par le développement du sciage artisanal atteigne 7 000 personnes.

Dans les zones urbaines, pour Kinshasa et Kisangani seulement, ce sont environ 2 900 emplois permanents et 6 500 emplois temporaires. Il est probable que ce secteur d'activité offre au moins le double des estimations de Kinshasa et Kisangani si on l'étend à l'échelle nationale.

Au total, en regroupant les activités rurales et urbaines, le secteur du sciage artisanal offre au moins 25 000 emplois en RDC. C'est environ trois fois moins que l'estimation de 87 500 emplois faite par Gerkens *et al.* (1991) il y a 20 ans, mais le sciage de long pratiqué à l'époque était beaucoup plus demandeur de main d'œuvre.

5 Discussion

Si l'ampleur du sciage artisanal tend à faire consensus aujourd'hui en RDC, les différentes catégories d'acteurs ne sont pas forcément d'accord sur les mesures à prendre ou à appliquer pour sécuriser et/ou formaliser ce secteur. Les ateliers de concertation que nous avons tenus en 2013 et 2014 à Kinshasa, en province Orientale et dans le Nord-Kivu démontrent d'ailleurs les intérêts - affichés ou cachés - divergents de l'État, des exploitants artisanaux, des exploitants industriels, de la communauté internationale, de la société civile, et de la population locale. Sans surprise, les propositions qui ont fait compromis sont les réformes de fond qui n'interviendront au mieux qu'à long terme tandis que l'élaboration de mesures concrètes à court terme a été âprement débattue.

Au total, sur la base de ces concertations et des résultats de l'étude, quatre axes d'action sont discutés. Tout d'abord, il existe un consensus sur l'état encore incomplet et souvent contradictoire de la réglementation congolaise sur l'exploitation artisanale du bois. Pourtant, la réforme du cadre juridique est une condition nécessaire, mais non suffisante pour la régulation du secteur du sciage artisanal. Dans un second temps, nous proposons des pistes pour améliorer la mise en œuvre de la réglementation, en cherchant à réformer à court et moyen termes les comportements actuels des acteurs, notamment ceux des fonctionnaires. Troisièmement, un appui multiforme peut être apporté dès aujourd'hui aux exploitants artisanaux, qu'ils disposent ou pas de PCA, afin d'améliorer leurs pratiques et leurs impacts sur l'économie nationale. Enfin, plusieurs perspectives sont discutées pour valoriser davantage les bois d'origine légale sur les marchés nationaux.

5.1. Quels amendements apporter au cadre réglementaire ?

Plusieurs éléments de la réglementation portant sur l'exploitation artisanale du bois sont

contradictoires, confus ou absents. Il est nécessaire, à plus ou moins long terme, de combler ces défaillances qui sont souvent instrumentalisées pour permettre des pratiques illicites. L'enjeu majeur n'est toutefois pas de compléter les dispositions légales, mais de s'assurer que celles-ci sont en adéquation avec les pratiques réelles et les moyens mobilisables par les acteurs. Cela requiert une simplification des normes encadrant le sciage artisanal ainsi que de réfléchir à un titre d'exploitation semi-industrielle du bois d'œuvre.

Permettre un accès aisé aux permis d'exploitation artisanale

Une source fréquente d'invalidité des différents permis accordés aux scieurs artisanaux est la compétence juridique contestable de l'autorité ayant délivré ce document « officiel ». Cette confusion est entretenue par l'interprétation des réglementations parfois contradictoires actuellement en vigueur. Par exemple, l'arrêté n° 11 du 12 avril 2007 portant réglementation de l'autorisation de coupe industrielle de bois d'œuvre et des autorisations d'achats, vente et exportation des bois d'œuvre qui habilite le ministre à délivrer le PCA est en contradiction avec l'arrêté ministériel n° 105 du 17 juin 2009 qui fait explicitement référence à la compétence du Gouverneur. Il serait judicieux de procéder au retrait de cette disposition de l'arrêté n° 11 qui se démarque de l'esprit du code forestier qui veut rapprocher l'administration des citoyens. Il est donc indispensable de restaurer l'arrêté n° 35 comme unique document à même de réguler l'exploitation artisanale. De cette façon, le conflit de compétence concernant l'octroi des permis entre les autorités nationales et provinciales serait résolu.

Cet octroi déconcentré des PCA devrait toutefois être relié à un mécanisme national de suivi de ces titres, afin d'éviter des conflits d'affectation

des terres notamment entre permis artisanaux et industriels.

De même, l'échelle provinciale est probablement inadaptée, en raison de sa taille, pour organiser la réception et le suivi des dossiers de demande de permis artisanaux : pour une démarche réellement à la portée des scieurs, les dossiers doivent pouvoir être déposés à l'échelle la plus déconcentrée (Djire 2003), notamment auprès des Services de l'Environnement. Ce processus est d'ailleurs en cours aujourd'hui dans certains territoires de la province Orientale, mais il reste contingent et fonctionne sans imposer d'échéance à l'administration (Lescuyer 2010).

Un aménagement simplifié des zones de coupe artisanale

L'usage d'un PCA est normalement astreint à l'élaboration d'un plan d'aménagement pour la zone exploitée. Cette contrainte n'est jamais respectée – ni même contrôlée – en raison de sa complexité technique et de son coût financier. D'une part, même en combinant deux PCA de 50 ha chacun, il demeure peu pertinent de vouloir aménager une superficie aussi petite. Deux options sont possibles : (1) soit la réglementation instaure un plan simplifié de gestion en autorisant l'augmentation des surfaces concernées, par exemple dans le cadre des futures forêts des communautés locales, (2) soit elle reconsidère les attributions de permis assis sur l'espace pour les remplacer par des autorisations d'exploitation de volume de bois qui serait estimé sur la base d'un volume fixe par hectare. Cette seconde option vise à privilégier des règles simples, compréhensibles, faciles à mettre en œuvre et à contrôler. Cela suppose de résister à la fois à la pression de l'administration forestière qui ne voit point de salut hors de toute planification technique détaillée sur les trois prochaines décennies et à la pression de la communauté internationale qui impose souvent des préoccupations étrangères aux populations locales.

Baser le PCA sur un volume exploitable correspond d'ailleurs aux pratiques actuelles des exploitants artisanaux qui sont très mobiles et se déplacent selon les disponibilités des essences recherchées. Cette approche présente également deux avantages. D'une part, les propriétaires individuels des

arbres vont engranger plus de bénéfices puisque la négociation du prix de l'arbre se fait généralement entre l'exploitant et le propriétaire coutumier (Adebu et Abdala 2012) alors que, dans le cadre d'une allocation basée sur la superficie, les chefs de lignage ou de village sont les principaux bénéficiaires de la transaction. D'autre part, les volumes prélevés peuvent facilement être contrôlés par l'administration au moment de leur évacuation.

La simplification de la mise en œuvre du PCA suppose également que ce titre puisse être prorogé au-delà de l'année d'attribution, notamment en cas de cessation temporaire d'activité. Dans ce cas, le permis est octroyé pour une année renouvelable une fois. De telles approches sont déjà appliquées dans le bassin du Congo et permettent notamment aux concessionnaires de prélever des ressources dans les parcelles non entièrement exploitées au-delà de l'année d'octroi de l'autorisation d'exploiter. Une réglementation plus flexible aide alors les opérateurs à faire face aux aléas techniques ou commerciaux de l'exploitation forestière.

Cependant, il n'est pas avéré que la délivrance de PCA basé sur le volume exploitable et renouvelable une fois soit exempte de risque sur la pérennité de certaines essences ligneuses particulièrement recherchées. Comme le montraient les résultats, cette menace est toutefois encore peu présente, au moins en province Orientale. Dans le contexte actuel de la RDC, il nous semble préférable de simplifier les modes de prélèvement du bois d'œuvre tout en facilitant les mécanismes de contrôle par l'administration plutôt que de recourir à des dispositifs cherchant à garantir la gestion durable, mais qui sont difficiles à appliquer sur le terrain.

Un cahier des charges simplifié

Les relations entre populations et exploitants artisanaux sont sources de plaintes de part et d'autre (Nkoy Elela 2007, Benneker *et al.* 2012). Qu'il s'agisse d'une activité officielle basée sur un cahier des charges ou d'une activité informelle où la transaction se fait entre l'exploitant artisanal et le seul propriétaire coutumier, les exploitants doivent fréquemment faire face aux revendications des populations, notamment lorsqu'ils extraient un volume important de bois de leurs concessions. De plus, dans le cas de l'exploitation avec permis,

les versements effectués par l'exploitant ne vont généralement qu'au chef de localité et à ses proches, notamment quand la main d'œuvre n'est pas originaire des villages limitrophes de la zone d'exploitation (Makana 2006, Nkoy Elela et van Puijenbroek 2012).

Une mesure régulièrement citée pour améliorer cet impact serait de définir un modèle de cahier des charges (Nkoy Elela 2007, Muganguzi Lubala et Benneker 2012). Le contenu d'un tel cahier des charges fait cependant débat. Pour de nombreuses ONG locales, le cahier des charges devrait inclure un micro-zonage de l'espace concédé à l'exploitant, préciser le nombre d'arbres et les espèces à abattre, identifier les ayants droit coutumiers, convenir du montant à payer et de l'échelonnement des paiements, et établir une clef de répartition des revenus entre les investissements collectifs, le propriétaire coutumier et le comité local de gestion. Il serait signé en présence de deux témoins crédibles et indépendants des deux parties. Il s'appliquerait également aux scieurs natifs des villages concernés. Toutefois, l'établissement d'un tel document dépasse aujourd'hui de loin les capacités des communautés et nécessiterait un appui massif des ONG. Or, comme on a pu le voir au Cameroun pour les forêts communautaires (Ezzine de Blas *et al.* 2008), l'implication forte des ONG dans les processus de gestion décentralisée des ressources forestières peut constituer un frein à l'appropriation effective de ces initiatives par les communautés.

Afin d'accroître les chances d'une implication réelle des populations locales dans l'établissement et le suivi du cahier des charges de l'exploitation artisanale, un autre modèle peut être envisagé. Il ne fixerait que quelques règles simples – volume total, espèces exploitées, délimitation de la zone, niveau des royalties et leurs utilisations – aisément compréhensibles et contrôlables par la communauté, même si ces règles ne couvrent pas nécessairement toutes les conditions garantissant une gestion durable des ressources ligneuses.

Quel que soit le modèle de cahier des charges adopté, les chefs de collectivité et les exploitants artisanaux sont peu enclins à cette normalisation de leurs arrangements souvent bilatéraux. Une telle formalisation des relations entre scieurs et communautés passe donc par une phase préalable

de sensibilisation des populations sur l'importance réelle des revenus attendus de l'exploitation artisanale – à défaut d'autres interlocuteurs, les communautés ont bien souvent des attentes inconsidérées par rapport aux exploitants artisanaux (Muganguzi Lubala et Benneker 2012) – et sur le partage équitable de ces revenus.

De plus, pour limiter les conflits sur les modalités de mise en œuvre de l'exploitation artisanale, un comité local de gestion pourrait être mis sur pied à l'échelle de chaque village. Il pourrait comprendre simplement le chef de village et les représentants de chaque « grande famille » afin de rester une structure légère mais représentative de la diversité lignagère de la communauté. Ce comité serait chargé de négocier le cahier des charges avec l'exploitant artisanal et de veiller au bon emploi des revenus générés par cette activité. Dans le cas où une structure de décision collective existe déjà à l'échelle du village, elle pourrait être dotée de ces nouvelles attributions, afin d'éviter la création d'un énième comité villageois. Il serait notamment utile que les représentants des communautés ayant négocié les cahiers des charges avec les entreprises forestières soient également ceux qui régulent le sciage artisanal dans leurs terroirs villageois.

L'épineuse question du permis semi-industriel

L'esprit du code forestier est d'encourager l'émergence d'une classe d'entrepreneurs nationaux dans le domaine forestier. La mise en place d'un titre forestier réservé aux Congolais s'inscrit dans cette dynamique, mais les contours du PCA ne permettent pas le développement d'une catégorie intermédiaire d'opérateurs, comme le réclament plusieurs associations professionnelles de scieurs artisanaux. En effet, l'article 23 de l'arrêté 35 énumère la tronçonneuse et la scie de long comme outils de travail de l'exploitant artisanal. Toute énumération étant limitative en droit, on en déduit que l'utilisation d'équipements autres que la tronçonneuse ou la scie de long place l'opérateur en situation d'illégalité. Or, l'équipement requis par la réglementation n'autorise pas la production de sciages de qualité et exclut toute possibilité d'évacuation vers des unités de transformation semi-industrielle, synonyme d'amélioration de la productivité et de plus-value commerciale.

Dans une optique de professionnalisation du secteur, l'article 23 de l'arrêté 35 devrait être modifié pour autoriser l'utilisation des engins de chantier de type débardeur ou alors de scies mobiles de type « Lucas Mill ». Cela requiert parallèlement d'accroître la superficie maximale de 50 ha pour se situer entre 300 et 1 000 ha. L'application de cette option, soutenue par le secteur industriel (Durrieu de Madron *et al.* 2012), mais critiquée par certaines ONG environnementalistes (Global Witness 2012, REM 2012a), devrait être faite avec discernement. Un tel permis semi-industriel permettrait en effet à des exploitants artisanaux individuels ou collectifs de « monter en grade », mais il constituerait également une porte ouverte à des entreprises industrielles dont certaines se sont montrées peu scrupuleuses ces dernières années dans le Bandundu. Ce type de permis mériterait en tout cas de faire l'objet de réelles discussions au sein des négociations APV – notamment sur le niveau d'aménagement requis – car cette classe d'exploitants existe aujourd'hui en RDC qui, en l'absence de permis adaptés, est tentée par des pratiques illicites à plus ou moins grande échelle.

5.2. Améliorer la mise en œuvre de la réglementation

Une réglementation adaptée à la filière du sciage artisanal est de peu d'usage si elle est peu ou mal



Photo 7 : Un péage instauré par le FFN à Aru en province Orientale (photo de B.Adebu)

mise en œuvre. Or la gouvernance forestière en RDC fait l'objet de nombreuses critiques (Baker *et al.* 2003, Debroux *et al.* 2007, Trefon 2008, Klaver 2009), qui ne pourront être atténuées qu'en élaborant un ensemble d'approches complémentaires (Jacquemot 2010), dont les mises en œuvre doivent être simples en raison de la taille et des handicaps logistiques du pays (Trefon 2006). Dans cette perspective, deux domaines d'intervention peuvent faire l'objet d'améliorations à moyen et long terme pour faciliter la formalisation et l'efficacité du sciage artisanal : la simplification de la taxation, et l'instauration d'incitations financières à l'application de la légalité.

Taxation versus parafiscalité

L'article n° 121 du code forestier détermine les taxes et redevances à payer par les exploitants forestiers. Il s'agit de la redevance sur la superficie concédée, la taxe d'abattage, les taxes à l'exportation, les taxes de déboisement et de reboisement. En pratique, les exploitants artisanaux – tout comme les exploitants industriels (Durrieu de Madron *et al.* 2012) – payent une grande diversité de taxes, dont la majorité est illégale (Polepole 2008, Chishweka 2012, Nkoy Elela et van Puijenbroek 2012) tandis que certaines paraissent légales mais ne font pas l'objet de quittance, ce qui interroge sur leur destination finale (Photo 7). Ce constat n'est malheureusement pas restreint au seul secteur forestier, mais touche toutes les activités productives (Jacquemot 2010). Au total, pour l'exploitation et la commercialisation domestique du bois autour de Kinshasa et en province Orientale, nous avons évalué le prélèvement « fiscal » à environ 10 millions de dollars par an, sans inclure les taxes d'exportation.

Plusieurs approches complémentaires doivent être déployées pour diminuer la part illégale de cette fiscalité spécifique, tout en augmentant l'efficacité des prélèvements légaux. Tout d'abord, il est déterminant de rémunérer régulièrement et à un niveau correct les agents de l'État afin de limiter la tentation d'effectuer des prélèvements indus sur des activités économiques. Ce problème n'est pas spécifique au secteur forestier et devrait être porté à l'échelle nationale : un plaidoyer pourrait notamment être mené auprès des parlementaires

afin que les agents de l'administration soient au moins régulièrement payés.

Toutefois, le paiement régulier de salaires corrects ne suffira pas à convaincre tous les agents de l'État d'appliquer la loi. Il convient donc également de simplifier et de clarifier au maximum le système de prélèvement fiscal s'appliquant à l'exploitation artisanale. Plusieurs mesures sont envisageables. Premièrement, il faut limiter le nombre de contrôles physiques sur les axes de circulation : ceux-ci doivent être connus et tenus par des fonctionnaires qui assureront ce contrôle pour une durée limitée. L'objectif est d'arriver à un nombre réduit de points de contrôle – regroupant par exemple les administrations – où le paiement des taxes sera assuré et plus facilement contrôlable, plutôt que de laisser se multiplier les barrages aléatoires où le passage peut être librement « négocié ». Ces contrôles fixes seraient complétés par une brigade mobile qui, en plus des Services de l'Environnement, serait en mesure de se déplacer sur le terrain selon un planning confidentiel.

Deuxièmement, le système de taxation doit être clair et fixé pour une durée précise, par exemple une année civile. Cette taxation doit être rendue publique et largement diffusée. On pourrait par exemple imaginer qu'un dépliant précisant les taxes et redevances est remis à chaque scieur qui se voit délivrer un PCA. Il est toutefois probable que la réorganisation du système de prélèvement des taxes légales ne fera pas disparaître automatiquement la parafiscalité. L'établissement d'un système simple et clair de taxation demeure pourtant une étape essentielle dans la lutte contre les malversations : d'une part, il permettra aux scieurs artisanaux de produire des quittances de versement qui pourront être opposées aux tentatives de ponctions extralégales ; d'autre part, en établissant une liste exhaustive des taxes légales, les tentatives de fraude seront plus facilement identifiables et éventuellement rapportées aux autorités.

Troisièmement, le montant des taxes et redevances doit rester raisonnable afin que la légalité soit une option financièrement attractive pour les scieurs artisanaux. En effet, si le poids des taxes légales est supérieur aux ponctions parafiscales actuelles, peu de scieurs artisanaux seront incités à formaliser leur activité. Cette fiscalité spécifique bénéficierait d'ailleurs d'un changement de l'assiette de taxation, notamment à Kisangani où le taux de profit

lié à la vente urbaine des sciages est largement supérieur aux taux de profit du scieur en milieu rural. Aujourd'hui la fiscalité légale et parafiscale s'applique à plus de 80 % aux opérations conduites en milieu rural, comme le montre le Tableau 16, alors que les taux de profit sont inférieurs à ceux des opérations commerciales réalisées en ville (Figure 12, Figure 13, Tableau 15). Un glissement de la fiscalité vers l'aval de la filière est donc souhaitable et pourrait être affinée sur la base d'études complémentaires. En outre, la diminution des ponctions fiscales sur les opérations d'exploitation et de transport pourrait constituer un levier pour briser la dépendance financière de certains scieurs vis-à-vis de leurs patrons. Enfin, il serait relativement aisé pour les commerçants urbains de procéder à un paiement unique des taxes directement auprès d'instituts bancaires, ce qui réduirait fortement les risques de détournement des fonds publics par des agents des administrations déconcentrées.

Incitations à la bonne application de la réglementation

De manière générale, le contrôle de l'exploitation du bois par l'administration forestière congolaise manque encore d'efficacité (Durrieu de Madron *et al.* 2012). A contrario, beaucoup d'agents des administrations déconcentrées suivent de près l'évolution du secteur informel des sciages artisanaux, sans que cela bénéficie toutefois à l'État. Dans certains cas, des fonctionnaires exercent en réalité un racket quasi systématique sur les flux de sciages informels sans que ne soit jamais délivrée de quittance de paiement. Cet argent constitue donc un revenu privé des agents de l'État, entretenant une acceptation tacite du sciage informel par ceux-là même qui devraient l'empêcher. Dans l'hypothèse d'une légalisation de l'exploitation artisanale en RDC, comment amener ces agents de l'État à délaisser ces pratiques délictueuses, mais fort rentables pour eux et leurs responsables hiérarchiques, au profit d'une meilleure application de la réglementation qui bénéficiera avant tout à l'État ?

Un plus grand contrôle des agents de l'État et des sanctions réelles en cas de malversation est généralement la solution proposée. C'est incontestablement une approche à promouvoir mais elle risque d'être insuffisante – voire contre-

productive quand une partie de la hiérarchie profite de ces prélèvements (Cerutti *et al.* 2013) – étant donné les montants actuels de la parafiscalité. Cette démarche répressive gagnerait sans doute à être combinée à une approche incitative.

Un mécanisme effectif de rétribution basé sur les performances des services administratifs à promouvoir et appliquer la réglementation pourrait sans doute être élaboré, par exemple au bénéfice de ceux qui démontrent un faible taux de présence de scieurs illégaux sur leur territoire en fin d'année. La finalité est alors de remplacer les revenus privés provenant d'une activité informelle par une prime officielle liée à la mise en œuvre d'une exploitation légale. Le Ministère provincial de l'Environnement constituerait sans doute l'organisation la plus à même de mettre en place un tel régime incitatif, sur la base des taxes forestières – notamment les fonds collectés par le FFN – et au bénéfice de ses services déconcentrés, dans l'hypothèse d'instituer un contrôle efficace des pratiques des agents. De tels dispositifs sont délicats à mettre en place, car ils peuvent engendrer de multiples dérives, mais ils paraissent incontournables pour améliorer significativement la gouvernance de ce secteur.

Accroître la performance du contrôle forestier dépend aussi des capacités disponibles. Une plainte habituelle est celle du manque d'effectifs et d'équipement de l'administration. En attendant une augmentation consistante des moyens accordés par l'État à l'administration forestière, plusieurs solutions sont envisageables et valoriseraient l'interaction avec les autres acteurs présents dans les territoires, à savoir les opérateurs privés, les communautés et la société civile (Forests Monitor 2007). Ces acteurs pourraient notamment se voir attribuer le rôle officiel de lanceur d'alerte pour certaines opérations ou pour certaines zones précises, par exemple dans les zones de développement rural des concessions, pour le respect du cahier des charges ou pour l'abattage de tiges de diamètre inférieur aux prescriptions légales (Global Witness 2013). À une échelle supérieure, ces trois catégories d'acteurs pourraient également être impliquées, au moins en qualité d'observateurs, aux commissions interministérielles provinciales chargées du suivi des contentieux. L'engagement d'acteurs non administratifs dans le contrôle de la légalité ouvre également de nouvelles perspectives d'action, qui sont complémentaires de la dissuasion/répression généralement exercée par les administrations. Le plaidoyer constitue par exemple un moyen alternatif de lutte contre

certaines activités illégales pratiquées impunément par certaines élites politico-militaires, voire par certains hauts fonctionnaires. Or, les organisations de la société civile sont les mieux placées pour recourir à cette approche.

5.3. Mieux faire valoir les intérêts communs des scieurs artisanaux

Le sciage artisanal demeurant essentiellement une activité informelle, cette filière bénéficie d'une faible lisibilité politique et économique (Gerkens *et al.* 1991). Il est difficile pour la profession de faire valoir son point de vue dans l'élaboration et la mise en œuvre de la politique publique. Et, à l'inverse, son image de marque subit les conséquences négatives d'une utilisation frauduleuse des PCA par des sociétés industrielles dans l'Ouest du pays. La création de syndicats ou d'associations de scieurs, a fortiori insérés dans des plateformes de concertation (Klaver 2009), est fréquemment promue pour combler cette absence de visibilité et de voix dans le débat public. Ces groupements officiels permettent d'apparaître comme des interlocuteurs crédibles aux yeux de l'administration et des partenaires ; ils sont donc mieux à même de défendre les droits de la profession (Chevalier et du Preez 2012).

Pourtant, le regroupement des scieurs apparaît trop souvent comme la solution unique pour leur légalisation et leur professionnalisation (Gerkens *et al.* 1991, Chishweka 2012, Belesi *et al.* 2013). Plusieurs initiatives font dépendre l'accès aux permis, aux formations, aux crédits, ... de l'adhésion à une association professionnelle formelle. C'est probablement avoir une image idéalisée du fonctionnement des organisations professionnelles dans le contexte congolais actuel et une compréhension biaisée des modes opératoires des scieurs artisanaux. Quand ils existent en zone rurale, les regroupements actuels fonctionnent mal ou avec difficulté (Djire 2003, Assumani *et al.* 2012, Muganguzi Lubala et Benneker 2012)⁷. Toutes les enquêtes montrent d'ailleurs que le sciage artisanal est une activité individuelle, où les scieurs s'associent

7 Les enquêtes de Mayange Nkubiri (2012) dans le territoire de Mambasa sont révélatrices de l'appréciation portée sur les chefs des associations locales de scieurs par leurs membres : à la question « comment appréciez-vous votre chef de groupe ? », 56 % pensent qu'il boit beaucoup et 50 % qu'il est trop autoritaire. À la question « comment trouvez-vous vos réunions ? », la majorité des membres estime qu'elles sont improvisées, improductives et irrégulières.

très rarement pour exploiter ou répondre à une commande. Il est peu probable que la création de syndicats professionnels modifie à court terme les relations avant tout concurrentielles qui existent entre ces microentrepreneurs.

L'objet des associations professionnelles doit donc être précisément défini si on souhaite leur fonctionnement efficace. Schmitt et Beltani (2012) recommandent notamment la création de coopératives d'entrepreneurs indépendants devant défendre les intérêts communs à tous les scieurs : la levée de la suspension dans le Bas Congo, la simplification des procédures, la clarification des taxes... Ces groupements formels pourraient d'ailleurs bénéficier de facilités commerciales, techniques ou fiscales accordées par l'État afin de représenter une option attractive pour les scieurs artisanaux. Ils ne sauraient toutefois constituer la seule porte d'entrée vers la légalité ou le seul accès à des facilités de professionnalisation : comme le veut la loi et comme on le constate sur le terrain, l'exploitation artisanale est une activité individuelle, dont le fonctionnement légal ne peut être systématiquement contingenté à l'appartenance à des groupements professionnels.

5.4. Un marché domestique plus favorable aux produits légaux

L'incitation la plus efficace à la légalisation du sciage artisanal est sans doute l'émergence d'une demande urbaine pour des sciages d'origine légale. Personne ne sait aujourd'hui si de telles niches commerciales existent : après au moins une décennie d'activités dans l'informalité et avec des harcèlements continus de l'administration, la corporation des scieurs artisanaux se révèle aujourd'hui peu sensible aux questions de « provenance légale » du bois, notamment si cela doit se traduire par un renchérissement des matériaux. Il en est probablement de même de la plupart des acheteurs finals qui cherchent des sciages à bas prix même s'ils sont de moindre qualité.

L'apparition d'une demande urbaine et d'une offre pour des sciages légaux rencontre au moins deux obstacles majeurs. Côté demande, l'obstacle est physique : il n'existe pas aujourd'hui de moyen de démarquer un sciage artisanal produit avec un permis valide d'un sciage produit dans l'informalité. Une solution serait de créer des

« cluster bois » où les entrepreneurs s'engageant à travailler dans le respect des réglementations seraient regroupés pour bénéficier de services d'appui à une production légale et de qualité (Schmitt et Beltani 2012).

À défaut d'une demande privée pour des sciages artisanaux d'origine légale, l'État et les organismes internationaux pourraient insuffler une nouvelle dynamique en requérant que tous les marchés publics soient approvisionnés par du bois d'origine légale (Forests Monitor 2007). Par le volume nécessaire à l'approvisionnement des marchés publics, l'enjeu est de contribuer à créer une amorce de filière spécialisée dans la production légale, qui pourrait ensuite répondre à la demande des classes sociales haute et moyenne, qui accepteraient de payer un peu plus cher du bois légal de bonne qualité.

Côté offre, l'obstacle est essentiellement pécuniaire puisque les sciages sont vendus sur les marchés domestiques à des prix inférieurs aux prix internationaux. Un tel contexte ne permet pas de convaincre les exploitants industriels de vendre leurs produits sur le marché intérieur. Une suggestion courante, notamment par l'administration forestière, est d'encadrer les prix sur les marchés intérieurs, comme cela se fait en théorie avec les valeurs mercuriales imposées aux bois exportés. Outre l'intérêt économique douteux d'une telle stratégie, l'encadrement de pratiques commerciales est une solution peu pragmatique en RDC, d'une part, car les agents de l'administration ne seraient pas assez nombreux pour contrôler le contenu des transactions commerciales et, d'autre part, car des opérateurs (producteurs comme commerçants) aussi flexibles et mobiles que ceux de la filière du sciage artisanal auraient tôt fait d'exercer leurs activités hors des espaces mis sous tutelle de l'administration.

La situation spécifique de Kinshasa, où les prix des sciages sur les marchés domestiques ne sont qu'inférieurs de 20 % à leurs prix internationaux standards, permet toutefois d'envisager une démarche alternative. En diminuant certaines taxes sur la production industrielle de sciages – avec une TVA ramenée à 0 % par exemple – on pourrait probablement gommer une partie importante de ce différentiel de prix et inciter les entreprises formelles à vendre sur le marché intérieur, sans rogner sur leur taux de profit.

6 Conclusion et recommandations

L'exploitation artisanale du bois est aujourd'hui une activité durablement ancrée dans la société congolaise. Depuis une dizaine d'années, la normalisation politique progressive a entraîné des changements importants dans ce secteur, notamment grâce à une demande croissante des marchés locaux et régionaux, à une relative amélioration de l'infrastructure routière, à l'accès facilité aux tronçonneuses et à la présence d'acteurs économiques prêts à investir dans la filière (Debroux *et al.* 2007, Benneker *et al.* 2012). L'ensemble de ces facteurs a induit une augmentation substantielle du sciage artisanal en RDC ces 15 dernières années, d'autant plus que cette activité a été entérinée par la loi forestière de 2002. C'est aujourd'hui plus d'un million de mètres cubes de sciages artisanaux qui sont produits en RDC, dont 85 % alimentent la demande intérieure. Ce volume représente 10 fois le volume des sciages industriels et de leurs rebuts commercialisés sur les marchés kinois. Dans les zones que nous avons étudiées, les marchés domestiques génèrent un chiffre d'affaires dépassant 100 millions \$ par an et dégagent un profit estimé à 25 millions \$, sans compter les profits générés par les activités indirectes.

Les populations locales sont des bénéficiaires majeurs du sciage artisanal. Par la vente des arbres, les salaires, les profits et les paiements des cahiers des charges, elles récupèrent autour de 50 millions de \$ par an. Dans toutes les provinces étudiées, le sciage artisanal est une activité lucrative pour les exploitants individuels : le taux de profit moyen fluctue entre 15 et 33 \$/m³, tandis que le coût global d'exploitation s'établit entre 150 et 200 \$/m³. Toutefois, le sciage artisanal est nettement plus profitable pour les scieurs et les populations rurales dans le Bas Congo et le Bandundu qu'en province Orientale, principalement pour des raisons liées aux réseaux commerciaux. Les coûts et le profit supérieurs autour de Kinshasa vient principalement de la distance pour accéder à la ressource, mais

aussi aux prix relativement élevés des sciages sur ces marchés urbains.

Une analyse plus fine montre que les scieurs travaillant sur commande maximisent leur taux de profit, en s'appuyant sur une bonne connaissance des réseaux de marché. À l'inverse, en province Orientale, les scieurs détenteurs de permis peinent à rentabiliser leur activité, du fait d'un accès onéreux à ces titres et d'une dépendance vis-à-vis de patrons qui les maintiennent dans une situation d'endettement. Au Bandundu et en Équateur, c'est un tout autre usage qui est fait des PCA, qui ont été massivement sollicités par des entreprises non éligibles pour ce type de titre.

Le sciage artisanal à petite échelle crée aujourd'hui de nombreux emplois. Nos enquêtes montrent qu'il y a autour de 2 000 emplois permanents générés par cette activité dans le Bas Congo et le Bandundu et environ 3 000 en province Orientale et au Nord Kivu. C'est approximativement l'estimation avancée par Debroux *et al.* (2007) et Durrieu de Madron *et al.* (2012) à l'échelle nationale. Aux emplois créés en amont de la filière il convient d'ajouter ceux liés à la vente des sciages sur les marchés domestiques. Pour Kinshasa et Kisangani seulement, ce sont environ 2 900 emplois permanents et 6 500 emplois temporaires.

Par son ampleur physique et économique, le secteur du sciage artisanal est central si la RDC souhaite assurer la gestion durable et l'exploitation légale de ses ressources forestières, tout en contribuant au développement économique des zones rurales. Il est d'ailleurs considéré dans l'APV en cours de négociation.

Sur la base des résultats présentés et des discussions tenues lors des ateliers de concertation avec les partenaires, plusieurs options peuvent être envisagées pour tenter de mieux réguler et de pérenniser cette activité en RDC. Ces options

sont classées en deux catégories : d'une part, des options techniques visant à améliorer à court terme les pratiques des acteurs sur le terrain et, d'autre part, des options politiques qui supposent des changements conséquents et à l'échelle nationale de la réglementation, de la gouvernance et des comportements. Nous avons cherché à classer ces différentes options selon un degré de pragmatisme et de faisabilité, en privilégiant les modalités pouvant être mises en œuvre rapidement avec une efficacité attendue à court/moyen terme plutôt que les réformes de fond qui dépassent souvent le secteur forestier et qui s'étalent dans la durée. Dans le contexte congolais actuel, il nous semble plus prometteur d'axer avant tout nos recommandations sur une amélioration des usages actuels afin d'identifier puis de tester des bonnes pratiques, qui contribueront ensuite à repenser la loi et la politique publique.

Options techniques

1. Développer les canaux d'information en milieu rural sur l'état des marchés domestiques de sciages.
2. Proposer des formations techniques, commerciales et financières adaptées pour (1) les associations professionnelles existantes et/ou (2) les scieurs artisans désirant poursuivre une activité individuelle, notamment les jeunes en zone rurale.
3. Faciliter l'accès des scieurs artisans au crédit, notamment en province Orientale.
4. Faciliter l'accès des scieurs artisans aux équipements de tronçonnage et aux produits consommables.
5. Systématiser le dépôt des demandes de PCA au niveau le plus déconcentré des Services de l'Environnement.
6. Dans chaque village concerné, s'appuyer sur une institution collective formelle (comité local) ou informelle (chefs de lignage,...) pour être l'interlocuteur des exploitants artisans, tout en étant redevable auprès de la communauté et de l'administration. À défaut d'une telle organisation villageoise, créer un comité local de gestion doté des mêmes attributions.
7. Établir puis vulgariser un modèle pour l'établissement des clauses sociales simplifiées spécifiques à l'exploitation artisanale.
8. Convaincre l'administration forestière d'assurer le suivi officiel des volumes commercialisés de sciages sur les marchés domestiques.
9. Instaurer un système de suivi national des PCA délivrés dans les provinces.

Options politiques

1. Strictement appliquer la réglementation actuelle sur les PCA et en fermer effectivement l'accès aux entreprises.
2. Garantir que les marchés publics et ceux liés aux financements octroyés par les bailleurs internationaux soient approvisionnés avec du bois coupé, transporté, et transformé selon les normes légales.
3. Promouvoir les associations professionnelles de scieurs afin de mieux défendre leur intérêt commun. Ces structures professionnelles devraient faciliter, sans toutefois aller jusqu'à conditionner, l'accès des scieurs individuels à la légalité ou à des facilités de formation et de crédit.
4. Pousser les industriels à vendre leurs produits sur le marché de Kinshasa, notamment sur les niches commerciales non couvertes par les scieurs artisans.
5. Harmoniser, fixer et vulgariser le système fiscal s'appliquant à l'exploitation artisanale du bois. La clarification de la taxation doit permettre de diminuer le coût financier d'accès aux permis, qui est aujourd'hui prohibitif et maintient les scieurs « légaux » dans une spirale d'endettement. L'assiette de la taxation mériterait d'ailleurs de porter davantage sur l'aval de la filière où les taux de profit demeurent élevés et où le recouvrement – par exemple par paiement unique à un guichet bancaire – peut être simple, efficace et transparent.
6. Réformer le cadre juridique propre à l'exploitation artisanale afin de :
 - a. clarifier les autorités compétentes à délivrer les PCA, notamment en réformant l'arrêté n° 11 du 12 avril 2007 et en restaurant l'autorité de l'arrêté n° 35 du 5 octobre 2006 ;
 - b. élaborer un cahier des charges et des procédures afférentes simplifiés pour encadrer les relations entre populations rurales et scieurs artisans ;

- c. pouvoir proroger une fois la durée du PCA d'un an ;
 - d. concevoir des règles simples de gestion durable des zones exploitées artisanalement, notamment en asseyant principalement le PCA sur le volume exploitable de bois plutôt que sur la superficie à exploiter.
7. Réfléchir à la création d'un titre d'exploitation semi-industrielle, qui serait soumis à une contrainte de gestion durable des ressources (en lien avec la levée partielle du moratoire sur les concessions ?).
 8. Améliorer le contrôle de la légalité des pratiques des scieurs artisanaux par cinq mesures combinées : (1) payer un salaire correct aux représentants des administrations sur le terrain ; (2) sanctionner réellement les fautes et délits des représentants des administrations déconcentrées ; (3) simplifier et vulgariser les réglementations et les taxes applicables ; (4) instaurer des primes de performance liées à l'application de la légalité ; (5) déléguer certaines tâches spécifiques de contrôle à des acteurs extérieurs, comme les chefferies, les ONG ou les entreprises forestières.
 9. Mieux organiser la complémentarité entre la réglementation nationale et les réglementations provinciales, dans un esprit de subsidiarité et de promotion de la décentralisation.

7 Bibliographie

- Abdala, B., Lokoka, R., Adebu, C. 2010 Étude de cas sur l'exploitation artisanale de bois à Kisangani et ses environs. Rapport d'Océan pour UICN Pays-Bas et Rainforest Foundation, Kinshasa.
- Adebu, C., Abdala, B. 2012 L'exploitation artisanale de bois et les options de développement des populations riveraines des forêts. Dans « Le bois à l'ordre du jour. Exploitation artisanale de bois d'œuvre en RD Congo : Secteur porteur d'espoir pour le développement des petites et moyennes entreprises », Benneker, C., Assumani, D-M., Maindo, A., Bola, F., Kimbuani, G., Lescuyer, G., Esuka, J.C., Kasongo, E., Begaa, S. (éds.). Tropenbos International, Wageningen, Pays Bas, p. 69-86.
- Adebu, C., Kay, F. 2010 Exploitation artisanale de bois d'œuvre dans le territoire de Mambasa et Irumu. Rapport d'Océan pour UICN Pays-Bas et Rainforest Foundation, Kinshasa.
- Ascher, W. 1999 Why governments waste natural resources: policy failures in developing countries. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, États-Unis.
- Assumani, D.M., Benneker, C., Likwandjandja, J.D. 2012 Sciage artisanal : Approfondir la connaissance de la chaîne de production. Étude menée dans la ville de Kisangani, province Orientale, RD Congo. Dans « Le bois à l'ordre du jour. Exploitation artisanale de bois d'œuvre en RD Congo : Secteur porteur d'espoir pour le développement des petites et moyennes entreprises », Benneker, C., Assumani, D-M., Maindo, A., Bola, F., Kimbuani, G., Lescuyer, G., Esuka, J.C., Kasongo, E., Begaa, S. (éds.). Tropenbos International, Wageningen, Pays Bas, p. 155-180.
- Baker, M., Clausen, R., N'Goma, M., Roule, T., Thomson, J. 2003 Democratic Republic of Congo. Volume 3 of conflict timber, dimensions of the problem in Asia and Africa. Rapport soumis à l'USAID, 7-115. ARD, Burlington, Vermont, États-Unis.
- Bayol, N., Demarquez, B., de Wasseige, C., Eba'a Atyi, R., Fisher, J.F., Nasi, R., Pasquier, A., Rossi, X., Steil, M., Vivien, C. 2012 La gestion des forêts et la filière bois en Afrique centrale. Dans Les forêts du bassin du Congo - État des Forêts 2010. Éd. : de Wasseige, C., de Marcken, P., Bayol, N., Hiol Hiol, F., Mayaux, Ph., Desclée, B., Nasi, R., Billand, A., Defourny, P., Eba'a, R.. Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, p. 43-61.
- Begaa Yendjogi, S. 2012 Impacts socio-économiques de l'exploitation artisanale de bois sur la vie des communautés locales du territoire d'Isangi, province Orientale, RD Congo. Dans « Le bois à l'ordre du jour. Exploitation artisanale de bois d'œuvre en RD Congo : Secteur porteur d'espoir pour le développement des petites et moyennes entreprises », Benneker, C., Assumani, D-M., Maindo, A., Bola, F., Kimbuani, G., Lescuyer, G., Esuka, J.C., Kasongo, E., Begaa, S. (éds.). Tropenbos International, Wageningen, Pays Bas, p. 118-132.
- Belesi, H., Enyuka, G., Kiyulu, J. 2013 Filière bois artisanal dans la province du Bas-Congo. Interactions des acteurs et impact environnemental dans les territoires de Mbanza Ngungu, Songololo, Seke Banza, Lukula, Tshela et Moanda. Rapport UICN-AFD, Kinshasa.
- Benneker, C., Assumani, D-M., Maindo, A., Bola, F., Kimbuani, G., Lescuyer, G., Esuka, J.C., Kasongo, E., Begaa, S. (éds.) 2012 Le bois à l'ordre du jour. Exploitation artisanale de bois d'œuvre en RD Congo : Secteur porteur d'espoir pour le développement des petites et moyennes entreprises. Tropenbos International, Wageningen, Pays Bas.
- Brown E. et Makana J.R. 2010 Experience From a Pilot Project to Improve Forest Governance in the Artisanal Logging Sector in

- Northeastern Democratic Republic of Congo. Communication présentée à la conférence « Taking stock of smallholder and community forestry: where do we go from here? » organisée par CIFOR-IRD-CIRAD, 24 au 26 mars, Montpellier, France.
- Bugale Matenga, R. 2009 Contribution à la caractérisation de l'exploitation forestière artisanale de bois d'œuvre dans la région de Kisangani. Mémoire de fin d'étude, Université de Kisangani, RDC.
- Chevallier, R., du Preez, M. 2012 Timber Trade in Africa's Great Lakes: The Road from Beni, DRC to Kampala, Uganda. SAIIA Research Report, 11. Johannesburg, République d'Afrique du Sud.
- Chishweka, G. 2012 Rapport sur les produits et les acteurs impliqués dans les filières bois transfrontalières à l'est de la RDC. Rapport UICN, Kinshasa.
- Cerutti, P. O., Tacconi, L. 2008 Forests, Illegality, and Livelihoods: The Case of Cameroon. *Society & Natural Resources*, 21(9), 845 – 853.
- Cerutti P.O., Lescuyer G., 2011. Le marché domestique du sciage artisanal au Cameroun : état des lieux, opportunités et défis. Document Occasionnel 59 du CIFOR, Bogor, Indonésie
- Cerutti, P.O., Tacconi, L., Lescuyer, G., Nasi, R. 2013 Cameroon's hidden harvest: Commercial chainsaw logging, corruption and livelihoods. *Society and Natural Resources*, 26(5), 539-553.
- Debroux, L., Topa, G., Kaimowitz, D., Karsenty, A., Hart, T. 2007 Forests in post-conflict Democratic Republic of Congo. CIFOR, Banque mondiale, CIRAD, Bogor, Indonésie.
- Djiré, A. 2003 Étude sur le secteur informel du bois d'œuvre en RDC. Rapport d'appui à la revue du secteur forestier en RDC. Rapport technique, CIRAD, Montpellier, France.
- Durrieu de Madron, L., Vallier, C., van de Ven, F., Mopiti, D. 2012 L'analyse de l'expérience de la réforme du secteur forestier pour en tirer des leçons nécessaires et contribuer au processus de la réforme du secteur minier en RDC. Rapport TERA-GeoPlusEnvironnement-FIB-Avocats Verts, Kinshasa.
- Ernst, C., Verhegghen, A., Mayaux, P., Hansen, M., Defourny, P. 2012 Cartographie du couvert forestier et des changements du couvert forestier en Afrique centrale. Dans *Les forêts du bassin du Congo - État des Forêts 2010*. Éd. de Wasseige, C., de Marcken, P., Bayol, N., Hiol Hiol, F., Mayaux, Ph., Desclée, B., Nasi, R., Billand, A., Defourny, P., Eba'a, R.. Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, p. 23-42.
- Ezzine de Blas, D., Ruiz Pérez, M., Sayer, J.A., Lescuyer, G., Nasi, R., Karsenty, A. 2008 External Influences on and Conditions for Community Logging Management in Cameroon. *World Development*, 37(2), 445-56.
- Fédération des Industriels du Bois (FIB) 2013 Exploitation industrielle et permis artisanaux dans l'ouest de la RDC. Présentation faite lors de l'atelier PRO-Formal, 17 juin 2013, Kinshasa.
- Forests Monitor 2007 Commerce du bois et réduction de la pauvreté. Région des Grands Lacs. Rapport Forests Monitor, Londres.
- Gerken, M., Schwettman, J., Kambale, M. 1991 Le secteur de l'exploitation forestière artisanale au Zaïre et son avenir. Rapport final de l'étude sur les petits exploitants forestiers, Ministère de l'Environnement et de Conservation de la Nature, Kinshasa.
- Global Witness 2012 The art of logging industrially in the Congo: How loggers are abusing artisanal permits to exploit the DRC's forests. Rapport Global Witness, Londres.
- Global Witness 2013 Logging in the shadows. How vested interests abuse shadow permits to evade forest sector reforms. Rapport Global Witness, Londres.
- Greenpeace 2012 Exploitation artisanale = exploitation industrielle forestière déguisée. Détournement du moratoire sur l'allocation de nouvelles concessions d'exploitation forestière en République Démocratique du Congo. Greenpeace Afrique, Kinshasa.
- Greenpeace 2013 Coupez ! L'exploitation forestière illégale en RDC – Un mauvais scénario. Greenpeace Afrique, Kinshasa.
- Jacquemot P. 2010 La résistance à la « bonne gouvernance » dans un état africain. *Réflexions autour du cas congolais (RDC)*. *Revue Tiers Monde*, 204, p. 129-147.
- Klaver D. 2009 Multi-stakeholder design of forest governance and accountability arrangements in Equator province, Democratic Republic of Congo. Union Internationale pour la Conservation de la Nature et Université et centre de recherche de Wageningen, Pays-Bas.
- Laporte, N.T., Stabach, J.A., Grosch, R., Lin, T.S., Goetz, S.J. 2007 Expansion of industrial logging in Central Africa. *Science*, 316, 1451.

- Lawson, S. 2014 L'exploitation illégale des forêts en République démocratique du Congo. Chatham House, EER PP 2014/3, Londres.
- Lescuyer, G. 2010 Analyse économique de l'exploitation forestière artisanale dans la province Orientale de la République Démocratique du Congo : Diagnostic succinct. Forests Monitor, Londres.
- Lescuyer, G., Yembe-Yembe, R.I., Cerutti, P.O. 2011 Le marché domestique du sciage artisanal en République du Congo : état des lieux, opportunités et défis. Document Occasionnel 71 du CIFOR, Bogor, Indonésie.
- Lescuyer, G., Eba'a Atyi, R., Cerutti, P.O., Nasi, R., Tshimpanga, P. 2012 Le secteur informel du sciage artisanal en RDC : l'enjeu d'une analyse nationale. Dans « Le bois à l'ordre du jour. Exploitation artisanale de bois d'œuvre en RD Congo : Secteur porteur d'espoir pour le développement des petites et moyennes entreprises », Benneker, C., Assumani, D-M., Maindo, A., Bola, F., Kimbuani, G., Lescuyer, G., Esuka, J.C., Kasongo, E., Begaa, S. (éds.). Tropenbos International, Wageningen, Pays Bas, p. 29-40.
- Lokota, R. 2012 L'exploitation artisanale du bois dans le territoire de Befale, RD Congo. Dans « Le bois à l'ordre du jour. Exploitation artisanale de bois d'œuvre en RD Congo : Secteur porteur d'espoir pour le développement des petites et moyennes entreprises », Benneker, C., Assumani, D-M., Maindo, A., Bola, F., Kimbuani, G., Lescuyer, G., Esuka, J.C., Kasongo, E., Begaa, S. (éds.), Tropenbos International, Wageningen, Pays Bas, p. 101-117.
- Makana, J.R. 2005 Evaluation of small-scale logging in the Ituri-Aru Landscape in northeastern Democratic Republic of Congo. Rapport WCS dans le cadre du Programme régional pour l'environnement en Afrique centrale (CARPE), Kisangani, RDC.
- Makana, J.R. 2006 Socio-economic Democratic Republic of Congo impacts of small-scale logging in the Ituri-Aru Landscape in northeastern. Rapport WCS dans le cadre du Programme régional pour l'environnement en Afrique centrale (CARPE), Kisangani, RDC.
- Matti, S. 2010 Resources and rent seeking in the Democratic Republic of the Congo. *Third World Quarterly*, 31(3), p. 401-413.
- Mayange Nkubiri, B. 2012 L'exploitation artisanale du bois en territoire de Mambasa face aux impôts. Dans « Le bois à l'ordre du jour. Exploitation artisanale de bois d'œuvre en RD Congo : Secteur porteur d'espoir pour le développement des petites et moyennes entreprises », Benneker, C., Assumani, D-M., Maindo, A., Bola, F., Kimbuani, G., Lescuyer, G., Esuka, J.C., Kasongo, E., Begaa, S. (éds.). Tropenbos International, Wageningen, Pays Bas, p. 50-68.
- Mbemba, M., Eba'a Atyi, R., de Wasseige, C., Kabuyaya, N., Bakanseka, J.M. et Molenge, T. 2009 Étude sur l'approvisionnement de la ville de Kinshasa en bois d'œuvre informel. Rapport interne FORAF, Kinshasa.
- MECNT et WRI 2009 Atlas forestier interactif de la République démocratique du Congo. Version 1.0 : Document de synthèse. Washington, D.C.
- Mpoyi, A.M., Nyamwoga, F.B., Kabamba, F.M., Assembe-Mvondo, S. 2013 Le contexte de la REDD+ en République Démocratique du Congo : Causes, agents et institutions. Document Occasionnel 84, CIFOR, Bogor, Indonésie.
- Muganguzi Lubala, I. et Benneker, C. 2012 L'exploitation forestière artisanale, un outil de développement ? Cas des groupements de Babila Teturi et Babila Bakwanza, territoire de Mambasa, province Orientale, RD Congo. Dans « Le bois à l'ordre du jour. Exploitation artisanale de bois d'œuvre en RD Congo : Secteur porteur d'espoir pour le développement des petites et moyennes entreprises », Benneker, C., Assumani, D-M., Maindo, A., Bola, F., Kimbuani, G., Lescuyer, G., Esuka, J.C., Kasongo, E., Begaa, S. (éds.), Tropenbos International, Wageningen, Pays Bas, p. 133-154.
- Ngoy Ilunga Nimuk, J. 2012 Le marché du bois d'œuvre à Kisangani : Circuits, relations de pouvoir et insertion économique. Dans « Le bois à l'ordre du jour. Exploitation artisanale de bois d'œuvre en RD Congo : Secteur porteur d'espoir pour le développement des petites et moyennes entreprises », Benneker, C., Assumani, D-M., Maindo, A., Bola, F., Kimbuani, G., Lescuyer, G., Esuka, J.C., Kasongo, E., Begaa, S. (éds.). Tropenbos International, Wageningen, Pays Bas, p. 203-214.
- Nkoy Elela, D. (sous la direction de) 2007 Exploitation du bois, paradoxe de la pauvreté et conflits dans le territoire de Mambasa (Ituri,

- Nord-Est de la RDC). Rapport pour IKV-Pax Christi Pays-Bas, Kinshasa.
- Nkoy Elela, D., van Puijenbroek, J. 2012 La pratique de l'exploitation artisanale du bois et ses conséquences conflictuelles en territoire de Mambasa, RD Congo. Dans « Le bois à l'ordre du jour. Exploitation artisanale de bois d'œuvre en RD Congo : Secteur porteur d'espoir pour le développement des petites et moyennes entreprises », Benneker, C., Assumani, D-M., Maindo, A., Bola, F., Kimbuani, G., Lescuyer, G., Esuka, J.C., Kasongo, E., Begaa, S. (éds.), Tropenbos International, Wageningen, Pays Bas, p. 87-100.
- Polepole, P. 2008 Analyse et commentaires des politiques et textes en matière de l'exploitation forestière artisanale. Rapport UICN-USAID-WCS, Kinshasa.
- Pourtier, R. 2008 Reconstruire le territoire pour reconstruire l'État : la RDC à la croisée des chemins. *Afrique contemporaine*, 227, p. 23-52.
- Resource Extraction Monitoring 2012a Dérives de l'exploitation forestière artisanale en RDC. Note de briefing, Observation indépendante de la mise en application de la loi forestière et de la gouvernance en RDC, Kinshasa.
- Resource Extraction Monitoring 2012b Rapport de mission de terrain dans la province du Bas-Congo. Observation indépendante de la mise en application de la loi forestière et de la gouvernance en RDC, Kinshasa.
- Resource Extraction Monitoring 2013a Analyse de la fiscalité forestière. Note de briefing, Observation indépendante de la mise en application de la loi forestière et de la gouvernance en RDC, Kinshasa.
- Schmitt, A. et Belani Masamba, J. 2012 Étude macro-économique de la chaîne de valeur ajoutée du bois artisanal, province du Maniema. Rapport GIZ-GFA pour le Programme Biodiversité et Forêts, MECNT, Kinshasa.
- Serre Duhem, C. et Belani Masamba, J. 2012 Analyse de la filière Bois Artisanal dans la province du Maniema. Rapport MECNT-DFS-GFA, Kinshasa.
- Tegtmeyer, R., Mpoyi, A., Ngongo, R. 2007 Rapport final de missions de contrôle, dans le cadre de l'étude d'un Observateur Indépendant en appui au contrôle forestier en RD Congo. Rapport Global Witness, Kinshasa.
- Tevo Ndomateso, G. 2007 Analyse de la production du sciage artisanal avec la scie à chaîne dans les environs du village Alibuku. Mémoire de fin d'étude, Université de Kisangani, RDC.
- Trefon, T. 2006 Industrial logging in the Congo: Is a stakeholder approach possible? *South African Journal of International Affairs*, 13(2), 101-114.
- Trefon, T. 2008 La réforme du secteur forestier en République démocratique du Congo : défis sociaux et faiblesses institutionnelles. *Afrique contemporaine*, 227, p. 81-93.
- Trefon, T. 2011 Urban-rural straddling. Conceptualizing the Peri-urban in Central Africa. *Journal of Developing Societies*, 27(3&4), 421-443.
- Umunay, P. et Makana, J.R. 2009 Étude sur le Commerce Transfrontalier de Bois dans le Nord-est de la République Démocratique du Congo. Rapport UICN, Kinshasa.
- Van Acker, F. 2013 Analyse critique de la gestion de l'écosystème forestier en RDC. Dans Marysse, S. et Omasombo, J. (dir.), *Conjonctures congolaises 2012. Politiques, secteur minier et gestion des ressources naturelles en RD Congo*, (coll. « Cahiers africains », n° 82), MRAC-L'Harmattan, Tervuren-Paris, p. 179-209.
- Vermeulen, C., Dubiez, E., Proce, P., Diowo Mukumary, S., Yamba Yamba, T., Mutambwe, S., Peltier, R., Marien, J.N., Doucet, J.L. 2011 Enjeux fonciers, exploitation des ressources naturelles et Forêts des Communautés Locales en périphérie de Kinshasa, RDC. *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement*, 15(4), 1-10.
- WWF 2012 Timber movement and trade in Eastern Democratic Republic of Congo and destination markets in the region. Rapport WWF Kampala, Ouganda.
- Zhuravleva, I., Turubanova, S., Potapov, P., Hansen, M., Tyukavina, A., Minnemeyer, S., Laporte, N., Goetz, S., Verbelen, F., Thies, C. 2013 Satellite-based primary forest degradation assessment in the Democratic Republic of the Congo, 2000–2010. *Environmental Research Letters*, 8 024034.

Les Documents occasionnels du CIFOR contiennent des résultats de recherche qui sont importants pour la foresterie tropicale. Le contenu est revu par des pairs en interne comme en externe.

Au-delà de l'utilisation illégale des permis de coupe artisanale par des entreprises dans la province du Bandundu, il existe à l'échelle de la RDC un secteur du sciage artisanal individuel qui alimente les marchés domestiques et de certains pays limitrophes. Ce secteur demeure essentiellement dans l'informalité.

Notre suivi annuel des marchés et des points de passage des sciages artisanaux montre une augmentation substantielle de cette activité sur les quinze dernières années. C'est aujourd'hui plus d'un million de mètres cube de sciages artisanaux qui est produit en RDC, dont 85 % alimentent la demande intérieure. La production Équivalent Bois Rond de sciages artisanaux - estimée à 3,4 millions de m3 par an - est treize fois supérieure à toute la production formelle des produits bois en RDC.

Les marchés domestiques de Kinshasa et de l'Est de la RDC génèrent un chiffre d'affaires dépassant 100 millions \$ par an et dégagent un profit estimé à 25 millions de \$. Les populations locales sont des bénéficiaires majeurs du sciage artisanal, en captant autour de 50 millions de \$ de revenu par an. Au total, en regroupant les activités rurales et urbaines, le secteur du sciage artisanal offre au moins 25 000 emplois directs en RDC.

Le sciage artisanal se focalise sur cinq essences – mais qui diffèrent selon les provinces - et sur les arbres de gros diamètre. Le faible nombre d'espèces exploitées par chaque scieur artisanal met a priori peu en cause l'intégrité de la forêt, même si cette pratique peut contribuer à une diminution de la valeur économique du massif par la dégradation de la forêt et la raréfaction des essences nobles.

Par son ampleur physique et économique, le secteur du sciage artisanal est central si la RDC souhaite assurer la gestion durable et la légalité de l'exploitation de ses ressources forestières. Quatre pistes sont explorées pour améliorer et sécuriser le fonctionnement de ce secteur d'activité : (1) améliorer à court terme la mise en œuvre de la réglementation, en cherchant à modifier les comportements actuels des acteurs ; (2) proposer un appui multiforme aux exploitants artisanaux légaux ; (3) valoriser davantage les bois d'origine légale sur les marchés nationaux ; (4) réformer le cadre juridique et réglementaire. Ces quatre stratégies d'action sont déclinées en options techniques et politiques.



PROGRAMME DE RECHERCHE SUR les Forêts, les Arbres et l'Agroforesterie

Cette recherche a été menée par le CIFOR dans le cadre du Programme de recherche du CGIAR sur les forêts, les arbres et l'agroforesterie (CRP-FTA). Ce programme collaboratif vise à améliorer la gestion et l'utilisation des forêts, de l'agroforesterie et des ressources génétiques des arbres à l'échelle du paysage, des forêts aux exploitations agricoles. Le CIFOR dirige le CRP-FTA en partenariat avec Bioversity International, le CIRAD, le CATIE, le Centre international d'agriculture tropicale et le Centre mondial de l'Agroforesterie.

cifor.org

blog.cifor.org



Centre de recherche forestière internationale (CIFOR)

Le CIFOR oeuvre en faveur du bien-être humain, de la conservation de l'environnement et de l'équité par sa recherche scientifique qui contribue à l'élaboration des politiques et des pratiques affectant les forêts dans les pays en développement. Le CIFOR est membre du Consortium du CGIAR. Son siège est situé à Bogor en Indonésie et il est également implanté en Asie, en Afrique et en Amérique latine.

