



Le marché domestique du sciage artisanal à Libreville, Gabon

État des lieux, opportunités et défis

Guillaume Lescuyer

Paolo Omar Cerutti

Saturnin Ndotit Manguingha

Laurentine Bilogo bi Ndong

Le marché domestique du sciage artisanal à Libreville, Gabon

État des lieux, opportunités et défis

Guillaume Lescuyer

CIFOR et Centre de Recherche Agronomique pour le Développement

Paolo Omar Cerutti

CIFOR et Australian National University

Saturnin Ndotit Manguiengha

Institut de Recherche en Écologie Tropicale

Laurentine Bilogo bi Ndong

Brainforest

Document Occasionnel 63

© 2011 Center for International Forestry Research
Tous droits réservés

ISBN 978-602-8693-50-9

Lescuyer, G., Cerutti, P.O., Manguiengha, S.N. et bi Ndong, L.B. 2011 Le marché domestique du sciage artisanal à Libreville : état des lieux, opportunités et défis. Document Occasionnel 63. CIFOR, Bogor, Indonésie

Photographie de couverture : Guillaume Lescuyer

CIFOR
Jl. CIFOR, Situ Gede
Bogor Barat 16115
Indonesia

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

www.cifor.cgiar.org

Ce document a été élaboré avec le concours du Service néerlandais pour la coopération et développement (DGIS), de l'Union européenne et l'appui technique du Fonds international pour le développement agricole (FIDA). Les points de vue qui y sont exprimés ne doivent en aucun cas être considérés comme représentatifs de l'opinion officielle du FIDA, de l'Union européenne ou du DGIS.

Table des matières

Abréviations	v
Remerciements	vi
Préambule	vii
1 Introduction	1
2 Contexte de l'exploitation artisanale du bois au Gabon	3
3 Méthodes d'enquête et d'analyse	7
3.1 Suivi des quincailleries et des dépôts de sciage artisanal	7
3.2 Suivi des points de passage du sciage artisanal	8
3.3 Enquêtes en milieu rural	9
4 Résultats	11
4.1 Le volume de sciage artisanal vendu à Libreville	11
4.2 Variabilité des ventes de bois d'œuvre	11
4.3 Produits, espèces et prix	12
4.4 Les flux d'entrée de sciages artisanaux à Libreville	12
4.5 Description socio-économique du secteur du sciage artisanal en milieu rural	14
5 Discussion et pistes de réflexion	19
5.1 Cantonner et/ou limiter les impacts écologiques ?	19
5.2 Apprécier à sa juste valeur le marché domestique de sciages artisanaux	20
5.3 Appliquer, compléter et amender la réglementation	21
5.4 Combiner réglementation et incitations économiques	22
6 Conclusion	23
Références	24

Liste des tableaux et figures

Tableaux

1	Caractéristiques discriminantes entre secteurs domestique et industriel	vii
2	Fréquence mensuelle des transports de sciages artisanaux par site	9
3	Perceptions par les scieurs des problèmes rencontrés dans la conduite de leur activité	16

Figures

1	Moyennes des ventes par mois pour tous les dépôts	12
2	Importance relative des différents points d'entrée du sciage artisanal à Libreville	13
3	Estimations mensuelles des volumes de sciage artisanal pénétrant Libreville	13
4	Nombre de nouveaux scieurs informels par an (sur l'ensemble de l'échantillon)	15
5	Principaux clients de sciages artisanaux	16
6	Profits et coûts du sciage artisanal en zone rurale	17
7	Répartition des coûts du sciage artisanal en zone rurale	18

Abréviations

CIFOR	Centre de recherche forestière internationale
EBR	Équivalent bois rond
FLEGT	Forest Law Enforcement, Governance and Trade
FOB	<i>Free on board</i>
FSC	Forest Stewardship Council
IFAD	International Fund for Agricultural Development
IRET	Institut de Recherche en Écologie Tropicale
PGG	Permis de Gré à Gré
PIB	Produit intérieur brut
PS	Permis Spécial

Remerciements

Ce travail a bénéficié d'un financement du Service Néerlandais pour la Coopération Internationale (DGIS) sous la forme d'un projet intitulé « *Illegal logging in Cameroon and Gabon: International FLEGT process, national trends and local impacts* », de l'Union européenne grâce au support technique de l'International Fund for Agricultural Development (IFAD) et sous la forme d'un projet intitulé « *Policy and regulatory options recognising and better integrating the domestic timber sector in tropical countries in the formal economy* ». Toutefois, les points de vue exprimés dans ce document ne peuvent en aucun cas être considérés comme reflétant les positions officielles de l'IFAD, de l'Union européenne, du DGIS ou du CIFOR.

Une équipe importante de personnes de l'Institut de Recherche en Écologie Tropicale (IRET) et de Brainforest a permis de rédiger ce document, soit en collectant les données de terrain, soit en participant à l'analyse des résultats : Reine-

Patrick Banioguila, Samir Nziengui, Olivier Meye, Christian Mikolo Yobo. De même, de multiples collaborations ont été tissées durant la réalisation de ce travail avec l'administration forestière mais également avec un grand nombre de personnes ressources, en ville comme en zones rurales, dont la coopération a permis le bon déroulement de cette recherche.

Les premiers résultats ont été présentés lors d'un atelier national tenu à Libreville en mars 2010, auquel a participé une quarantaine de personnes venant des ministères, de la société civile et du monde de la recherche. De nombreux commentaires formulés lors de cet atelier ont été incorporés dans ce rapport. Une version préliminaire de ce rapport a ensuite été envoyée aux participants à cet atelier. Plusieurs d'entre eux, dont Eric Forni et Prosper Obame Ondo, nous ont envoyé des commentaires écrits, qui ont également été intégrés dans le présent document.

Préambule

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

Plusieurs éléments nous ont poussés à étudier le secteur domestique du bois de manière parallèle dans plusieurs pays du bassin du Congo. Tout d'abord, il existe très peu de données sur cette filière qui demeure aujourd'hui très largement informelle alors qu'elle répond à une demande urbaine croissante pour ces produits. 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 tous engagés avec

l'Union européenne dans le processus FLEGT-APV qui les enjoint à court ou moyen terme d'assurer la traçabilité et la légalité de tous les produits tirés de l'exploitation forestière, que ceux-ci soient orientés vers l'exportation ou vers la consommation 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'usage de l'espace et des 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 domestique du bois d'œuvre ? Ce secteur se définit par opposition à celui du bois qui est abattu, transformé et exporté par le secteur industriel. Bien qu'il existe des liens entre secteur industriel et consommation domestique, notamment parce qu'une partie des rebuts industriels sont vendus sur les marchés nationaux, on peut retenir simplement quelques caractéristiques marquantes d'un secteur domestique spécifique tourné exclusivement vers la demande nationale ou les exportations informelles vers les pays voisins (Tableau 1).

Tableau 1. Caractéristiques discriminantes entre secteurs domestique et industriel

Caractéristique	Domestique	Industriel
Titres d'exploitation	Non (ou très rare)	Oui (concessions, forêt communautaire, récupérations...)
Techniques d'abattage et de transformation	Tronçonneuses (parfois scies mobiles) pour abattage et transformation 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, contre-plaqués, parquets presque exclusivement pour l'export
Taxation and réglementation	Largement informelles	Largement formelles

Le secteur domestique 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 se font 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 d'« informel » à celui d'« illégal ». La plupart de ces scieurs exercent une activité qui pourrait tout à fait être couverte par un titre d'exploitation mais, pour différentes raisons que nous essayons d'expliquer 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 domestique du bois d'œuvre pour contribuer à trouver des voies de le légaliser tout en le sécurisant.

Pour ce faire, le CIFOR publie en 2010 et en 2011 cinq rapports caractérisant ce secteur dans chacun des pays retenus, qui seront complétés par un rapport final comparant les modes de fonctionnement et les enjeux du secteur du sciage domestique dans la sous-région. Notre souhait est que cette recherche puisse participer à l'amélioration des politiques forestières aux échelles nationales et sous-régionale en donnant toute sa place à cette activité encore mal appréciée et trop souvent criminalisée.

1

Introduction

Doté d'une forêt qui couvre l'essentiel de son territoire, et encore relativement peu peuplé, le Gabon possède le plus fort taux de superficie forestière par habitant en Afrique. Les ressources forestières constituent donc un pilier du développement à long terme du pays. La filière d'exploitation et de commercialisation du bois d'œuvre compte aujourd'hui pour 42 % des exportations hors pétrole et emploie autour de 14 000 personnes (Chevalier *et al.* 2009). Comme dans les autres pays de la sous-région, la production officielle de bois est presque exclusivement tournée vers l'exportation. Cette exportation présente deux caractéristiques propres au Gabon : elle repose pour plus de 80 % sur une seule espèce, l'okoumé (*Aucoumea klaineana*), et s'est faite principalement sous forme de grume, entre 1,5 et 2 millions de m³ par an jusqu'en 2009. Très schématiquement, depuis une dizaine d'années, le Gabon exporte majoritairement des grumes d'okoumé vers l'Asie tandis que l'Europe est le client principal des sciages de « bois divers » mais pour un volume largement inférieur.

L'objectif de la politique forestière conduite au Gabon est de porter la contribution du secteur forestier à hauteur de 10 % du produit intérieur brut d'ici 2012, tout en développant un modèle efficace de gestion durable des forêts. Plusieurs éléments soutiennent cet effort. Tout d'abord un nouveau code forestier a été édicté en 2001, la loi n°16/01 portant code forestier en République gabonaise, qui renouvelle les bases de l'aménagement des forêts. Cette réglementation est complétée depuis 2008 par la multiplication d'initiatives privées de

certification de concessions forestières : à ce jour, plus de 1,8 million d'hectares sont certifiés sous le label FSC. De plus, pour garantir son accès aux marchés européens et améliorer encore davantage la traçabilité de la production de bois d'œuvre, le Gabon s'est engagé dans des négociations avec l'Union européenne pour parvenir dans les prochaines années à la signature d'un Accord de Partenariat Volontaire dans le cadre du processus FLEGT. Enfin, une décision présidentielle prise en novembre 2009 contraint les entreprises forestières à transformer 100 % de leur bois à partir de l'année 2010, accélérant et amplifiant la mise en œuvre de l'article 227 du code forestier qui enjoignait les entreprises à porter le taux de transformation de la production locale de bois d'œuvre à 75 % en 2011 en théorie, mais en 2012 en pratique.

La plupart de ces dispositions visent à améliorer l'aménagement de grandes concessions forestières dont les produits sont exportés et qui génèrent des recettes importantes pour l'État. Un effort récent a été fait pour impliquer davantage les exploitants nationaux de taille plus modeste dans cette dynamique sans qu'on puisse encore estimer le résultat de cette initiative spécifique. Mais, comme dans les autres pays d'Afrique centrale, la production de bois d'œuvre destinée à satisfaire la demande nationale, qui repose sur un grand nombre de petites entreprises souvent informelles, reste largement ignorée par la politique forestière. Si l'administration est consciente du besoin de mieux connaître et apprécier les activités de ces petites et microentreprises au niveau national (Mabiala 2004), il n'existe aujourd'hui aucune

vision globale de ce secteur. Ce document, basé sur des enquêtes conduites pendant presque deux ans, cherche à contribuer à une meilleure compréhension et estimation de la filière du sciage artisanal à Libreville et, plus largement, dans la province de l'Estuaire. Cette zone nous semble représenter le meilleur échantillon possible pour comprendre le fonctionnement de ce secteur à l'échelle nationale pour deux raisons. D'une part, 80 % de la population gabonaise vit en ville et Libreville est de très loin la ville la plus peuplée du pays. D'autre part, les investigations menées à Makokou par Boevinger (2008) ou à Port Gentil par notre équipe indiquent que l'activité du sciage artisanal dans ces villes est nettement inférieure à ce qui se passe aujourd'hui à Libreville. Il est donc probable que l'essentiel du volume, des emplois et

du chiffre d'affaires générés par le secteur du sciage artisanal à l'échelle nationale soit réalisé dans la province de l'Estuaire.

Ce document débute par une présentation succincte de l'environnement légal et institutionnel de l'activité de sciage artisanal à destination du marché domestique. Une seconde section présente les méthodes d'enquête mises en œuvre sur le terrain pour caractériser ce secteur. Deux grands types de résultats sont ensuite exposés : ceux portant sur les volumes de sciage achetés à Libreville et ceux décrivant l'amont de cette filière en milieu rural. Plusieurs pistes de discussion et de réflexion sont ouvertes dans une quatrième section, avant de tirer quelques conclusions.

2

Contexte de l'exploitation artisanale du bois au Gabon

En l'absence de données sur la consommation domestique de bois d'œuvre au Gabon, Gérard (2007) et Chevalier *et al.* (2009) admettent l'hypothèse qu'il existe un important secteur informel de l'exploitation et de la transformation du bois d'œuvre. Il serait alimenté par des forêts localisées hors des permis forestiers et permettrait de fournir la quasi-totalité du marché de la capitale en sciages artisanaux à des prix très compétitifs.

Si l'ampleur de ce marché est mal connue, l'administration a lancé ces dernières années plusieurs enquêtes systématiques à la fois sur les points de vente des sciages artisanaux ainsi que sur les petites et moyennes entreprises exerçant leurs activités dans la deuxième et la troisième transformation du bois (menuiserie, ébénisterie, tapisserie) orientées vers le marché national. Les informations présentées dans ces rapports sont assez similaires à celles collectées par l'administration : il existerait autour de 200 dépôts de sciages – jumelés à des quincailleries ou spécialisés dans la seule vente de sciages – dans la province de l'Estuaire, dont les trois quarts dans la seule commune de Libreville. Moins d'un cinquième de ces dépôts s'approvisionneraient seulement en déchets de scierie, la moitié combinerait déchets et sciages informels, et un tiers uniquement en sciages informels (Mabiala 2004). Ces dépôts de bois génèreraient environ 400 emplois permanents dans l'Estuaire (Diwassa 2007).

Ces dépôts de bois constituent une des sources d'approvisionnement des petites entreprises de deuxième et troisième transformation du bois, en concurrence avec la vente directe soit par les entreprises de leurs rebuts, soit par les microexploitants de leurs sciages souvent informels. Le nombre de ces petites entreprises de transformation varie entre 213 sur les communes de Libreville, Owendo et Ntoum (Mabiala 2004) et 305 sur l'ensemble de l'Estuaire (Diwassa 2007). Ils pourvoiraient en emplois directs plus de 700 personnes.

L'aval de la filière du sciage artisanal est donc relativement bien connu de l'administration forestière, même s'il n'existe pas de système de suivi des volumes, des chiffres d'affaires ou des origines des bois. Il se compose de petites et de très petites entreprises qui, outre leur taille, se caractérisent par (1) une main-d'œuvre fournie essentiellement par l'entrepreneur ; (2) une technologie simple et peu mécanisée; (3) un faible niveau du capital ; (4) des connaissances techniques et de gestion limitées (Mabiala 2004). La plupart de ces entreprises ne sont pas aujourd'hui en mesure de supporter de fortes contraintes réglementaires ou fiscales et restent donc dans l'informalité.

Comme on le verra, l'amont de la filière du sciage artisanal au Gabon présente les mêmes caractéristiques, en s'organisant autour d'un grand nombre d'entrepreneurs individuels aux moyens limités et opérant, pour partie, en marge de la réglementation existante. Cette dernière a pourtant accordé depuis longtemps une place spécifique à

l'exploitation artisanale du bois, sous six formes qui ont varié dans le temps :

Coupe familiale. La loi n°1/82 du 22 juillet 1982 indiquait que l'exploitation artisanale pouvait se faire sous la forme de coupe familiale. Celle-ci était réalisée dans un rayon de 5 km autour des zones de cultures vivrières. Le décret n° 559 du 12 juillet 1994 précisait que les coupes familiales pouvaient porter sur un maximum de 100 pieds et étaient réservées aux personnes physiques gabonaises. Les grumes issues d'une coupe familiale étaient transformées grâce à une Autorisation de Sciage de Long, selon l'arrêté n°228 du 19 janvier 1993. Les permis attribués sous la forme des coupes familiales ne sont plus mentionnés dans le code forestier de 2001, qui incluait toutefois une période transitoire de quatre ans où des quotas de coupes familiales pouvaient encore être accordés (article 292). Les coupes familiales ont été définitivement suspendues en 2005 (décret n° 666) pour être remplacées en théorie par les Forêts Communautaires et les Permis de Gré à Gré.

Permis Spécial (PS). La loi n°1/82 du 22 juillet 1982 indiquait aussi que l'exploitation artisanale pouvait se faire par le biais d'un Permis Spécial (PS). Ce permis a été instauré par le décret n°180/PR/MEF du 4 mars 1969. Il a jusqu'à récemment été délivré par les services forestiers, même s'il n'apparaît pas dans le code forestier. Il présente plusieurs caractéristiques : (1) un volume à abattre de 3 pieds, estimé à 8 m³ de bois scié; (2) une durée de mise en œuvre entre 1-3 mois, mais il peut être renouvelé ; (3) il est délivré à titre individuel par les Inspections provinciales sur la base d'une identification préalable de la zone à exploiter et d'un martelage par le chef de cantonnement ; (4) les produits doivent être utilisés dans la province d'origine ; (5) il fait l'objet d'une taxe de 6000 F.CFA/pied. En 2007, 292 Permis Spéciaux ont été délivrés par l'Inspection provinciale de l'Estuaire, 207 en 2008, 245 en 2009, puis une centaine entre janvier et juin 2010 où ils ont été suspendus par décision de la direction générale des Eaux et Forêts pour l'ensemble du pays. Aux yeux de l'administration, ce titre permettait de répondre aux nombreuses demandes des scieurs artisanaux qui n'ont pas les capacités pour solliciter des permis d'exploitation aux volumes et/ou aux coûts supérieurs.

Autorisations de Sciage de Long. Les autorisations, malgré leur suspension officielle en 2005, ont continué à être elles aussi délivrées à un rythme tournant autour d'une douzaine de titres en 2007 puis en 2008 à l'échelle du pays. Ce permis d'exploitation artisanal présente les caractéristiques suivantes : (1) un volume maximal à abattre de 15 arbres, estimé à 75 m³ de bois scié; (2) une durée de mise en œuvre de 3 mois ; (3) il est délivré par la direction générale du ministère en charge des forêts ; (4) les produits peuvent être commercialisés partout au Gabon.

Droits d'usage coutumiers. Afin de faire face à leurs besoins personnels ou collectifs en sciages, les communautés villageoises peuvent exercer leurs droits d'usage coutumiers (art. 14). L'exercice de ces droits est libre et gratuit dans le domaine forestier rural pour les membres des communautés villageoises vivant traditionnellement à proximité de ce domaine. Les produits tirés de l'exercice des droits d'usage ne peuvent pas être commercialisés.

Forêts communautaires. Les forêts communautaires constituent un moyen légal pour exploiter et commercialiser le bois d'œuvre pour les communautés. Cette disposition du code forestier souffre toutefois d'une carence de textes réglementaires précisant son application (Vermeulen & Doucet 2008).

Permis de Gré à Gré. Le code forestier instaure le Permis de Gré à Gré (PGG) qui, combiné aux forêts communautaires, est censé remplacer tous les titres antérieurs d'exploitation de type artisanal ou semi-industriel. Il présente les caractéristiques suivantes :

- volume maximal à abattre de 50 arbres, sans que des règles de gestion soient spécifiées ;
- il est attribué par un appel d'offres annuel ;
- il est délivré aux exploitants nationaux par le ministère en charge des forêts sur la base d'un périmètre préalablement identifié par l'administration dans le domaine forestier rural ;
- les produits peuvent être commercialisés dans tous le pays ;
- il fait l'objet d'une taxe de 6000 F.CFA/pied.

La première campagne d'attribution des PGG a eu lieu en 2009. Dans l'Estuaire, 380 demandes ont

été déposées auprès des services forestiers. Sur un quota autorisé de 200 PGG pour cette province, 147 ont finalement été octroyés à partir d'octobre 2009 pour une année.

Malgré l'existence de différentes formes légales d'exploitation artisanale du bois d'œuvre au Gabon, celles-ci sont encore soit peu mises en œuvre, soit peu suivies sur le terrain. Il existe manifestement

un espace pour des pratiques informelles, tant dans la production du sciage artisanal que dans sa vente ou sa transformation. La contribution du secteur du sciage artisanal, qu'il soit formel ou informel, à la mise en œuvre de la politique forestière comme au développement du pays a été pendant longtemps négligée. Nos recherches tentent d'en évaluer l'importance tant pour l'économie urbaine que pour les économies rurales de la province de l'Estuaire.

3

Méthodes d'enquête et d'analyse

L'attention de nos recherches s'est portée sur les sciages consommés dans la zone urbaine de Libreville, que ceux-ci soient d'origine légale, par le biais de permis d'exploitation ou sous la forme de déchets de scierie, ou d'origine informelle. Trois types d'enquête ont été mis en œuvre pour tenter de capter les flux de sciages artisanaux produits et consommés à Libreville ainsi que leur importance pour les économies rurales de l'Estuaire. Premièrement, la vente des sciages artisanaux a été quantifiée sur la base d'un échantillon de points de vente (quincailleries et dépôts) basés à Libreville. Deuxièmement, les principaux points d'entrée des sciages à Libreville ont été suivis afin de comparer le volume entrant de sciages au volume vendu en ville. Troisièmement, des enquêtes ont été conduites en milieu rural auprès de scieurs artisanaux pour mieux comprendre le fonctionnement de l'amont de cette filière. Ces trois types d'enquête ont été réalisés entre juillet 2008 et décembre 2009 de manière continue. La mise en œuvre et les présupposés de ces différentes enquêtes sont présentés plus en détails ci-dessous.

3.1 Suivi des quincailleries et des dépôts de sciage artisanal

Bien que la vente des sciages artisanaux ait lieu dans plusieurs villes du pays, notre recherche s'est focalisée sur Libreville, où la collecte des données a démarré en juillet 2008 pour finir en décembre 2009. Une enquête préliminaire des dépôts du bois d'œuvre avait été effectuée au début de l'année 2008

et avait permis de dénombrer environ 210 dépôts, dont la majorité faisait partie d'une quincaillerie. Cette estimation concorde avec les enquêtes menées en 2004 puis en 2007 par le ministère en charge des forêts. Cette enquête préliminaire a également permis de recueillir les informations de base sur ces dépôts, comme le nombre d'employés, la taille du point de vente, les jours et les horaires d'ouverture – sachant ainsi quels étaient les jours les plus actifs de vente – les espèces vendues, les types de produit,...

Collaborer avec les gestionnaires des dépôts de bois n'est pas toujours facile, comme l'indique également Diwassa (2007). Des entretiens ont donc été réalisés avec de nombreux tenanciers de dépôt pour tenter de les convaincre du bien-fondé de nos enquêtes. Les débats consistaient à i) expliquer les objectifs de l'étude; ii) obtenir des renseignements sur la structure organisationnelle du dépôt et iii) recevoir leur acceptation à collaborer. Cette phase de familiarisation a pris plusieurs semaines en raison de la sensibilité du sujet. L'anonymat des informateurs et des données recueillies a été garanti. 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, trente dépôts ont pu être initialement engagés dans notre dispositif de suivi, tout en maintenant une distribution spatiale la plus homogène possible sur Libreville. Cependant, seuls 12 dépôts ont véritablement fait l'objet d'un suivi permanent tout au long de l'étude, les 18 autres n'ayant pu être suivis que sur des périodes plus courtes en raison des desiderata ou de l'absence des gestionnaires concernés. Les données

collectées dans les 18 dépôts intermittents ont toutefois été analysées afin de comparer avec celles recueillies dans les 12 dépôts échantillonnés : il s'est avéré que leurs résultats moyens étaient similaires.

Le travail des enquêteurs a consisté à passer une journée par semaine dans chacun de ces dépôts pour y relever les informations suivantes : le nom du dépôt, la date, le code du vendeur, 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, région), 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. Ces informations couvraient la seule journée d'enquête, celle-ci étant choisie en dehors des jours les plus actifs de la semaine – souvent le lundi et le samedi – afin d'empêcher une surestimation des ventes. À quelques exceptions près, les jours et les enquêteurs sont demeurés les mêmes pendant toute la période de recueil des données afin d'instaurer une relation routinière avec les gestionnaires des dépôts.

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 quincailleries ont été établis au nombre de 6 même si, dans certains dépôts, les activités de vente se faisaient tout au long des 7 jours de la semaine. Les ventes annuelles ont été estimées en additionnant les ventes hebdomadaires sur la période décembre 2008 – novembre 2009. La moyenne des ventes annuelles des dépôts a ensuite été multipliée par le nombre total de dépôts.

Afin de comparer les volumes de sciages informels aux chiffres officiels de production et de commerce du bois d'œuvre, il est nécessaire de les convertir en Équivalent Bois Rond (EBR). Aucune étude spécifique n'a été conduite par nos enquêteurs au Gabon pour estimer les taux de rendement matière des opérations de sciage avec tronçonneuse. On peut toutefois supposer que le rendement matière obtenu au Gabon est peu différent de celui que nous avons estimé au Cameroun, soit 33,7 % en moyenne

(Ondoua 2009), puisque les modes opératoires sont identiques dans les deux pays.

3.2 Suivi des points de passage du sciage artisanal

L'approvisionnement de la ville de Libreville en sciages artisanaux est assuré par voies terrestres et fluviales, comme l'a montré notre enquête préliminaire. Trois axes routiers ont été identifiés : la route du Cap Estérias, la Nationale n°1 et la route venant d'Owendo. De même, quatre zones de débarquement fluvial des sciages ont été repérées dans les quartiers d'Alibadeng, d'Andong, de Cap Caravane et de Bambouchine.

L'ensemble de ces points de passage a été suivi du mois d'août 2008 à décembre 2009, à l'exception de Bambouchine et d'Owendo dont les suivis ont démarré respectivement en février et en mai 2009. Pour ces deux sites, nous avons sélectionné la valeur minimale constatée en 2009 et l'avons extrapolée rétroactivement aux mois non couverts par l'enquête afin d'arriver à une estimation globale sur toute la période. Cette extrapolation porte sur moins de 5 % du volume total estimé pour 2008 et début 2009.

Plusieurs données étaient relevées par les enquêteurs 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, si possible, la qualité du sciage (déchet de scierie ou scié à 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 évaluer le cubage transporté. Nous avons retenu, de manière prudente, un volume moyen de 4 m³ de sciages par pick-up, 8 m³ par camion de six roues, 12 m³ par camion de huit roues, 20 m³ par camion de 10-12 roues. Les véhicules transportant des sciages de type industriel, c'est-à-dire des produits débités en

scierie et présentant des dimensions identiques sur l'ensemble du camion, n'ont pas été pris en compte dans nos recensements. C'est le cas notamment des camions de grosse taille, présentant plus de 12 roues.

Chacun des points de passage a été suivi de manière systématique 1 ou 2 fois par semaine, pendant 12 heures, de nuit (18 h-6 h) comme de jour (6 h-18 h). L'importance des transports nocturnes ou diurnes varie cependant entre les sites. Les enquêtes de terrain ont permis d'établir la fréquence des transports de sciage sur une base mensuelle, telle qu'indiquée dans le Tableau 2.

C'est sur la base de ces fréquences de passage que les données récoltées une ou deux fois par semaine de jour comme de nuit sur chacun des sites ont été extrapolées à l'échelle mensuelle.

3.3 Enquêtes en milieu rural

Sur la base des informations collectées dans les marchés urbains et des discussions avec les acteurs, il a été possible d'identifier un certain nombre de zones dans la province de l'Estuaire

qui approvisionnaient de manière régulière et significative les dépôts. Des enquêtes auprès des scieurs artisanaux ont été réalisées entre juillet 2008 et novembre 2009 dans les différents départements de la province 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 des coûts et des bénéfices tirés de leurs dernières opérations de sciage. Au total, 212 opérations ont été décrites par 97 scieurs dans une trentaine de zones d'exploitation artisanale informelle. À de rares exceptions (éliminées de la base de données), les estimations fournies par les scieurs concordent, ce qui indique une certaine fiabilité des informations collectées.

Les données collectées auprès des scieurs n'ont pas fait l'objet d'extrapolation. Elles ont été traitées à l'aide d'une base de données et d'un tableur. Le large échantillon retenu laisse toutefois penser que les résultats obtenus reflètent effectivement la situation de l'amont de la filière du sciage artisanal dans la province de l'Estuaire.

Tableau 2. Fréquence mensuelle des transports de sciages artisanaux par site

Site	Fréquence de nuit	Fréquence de jour
Débarcadères	toutes les nuits	1 jour sur 2
Axe Cap Estérias	toutes les nuits	jamais le jour
Axe Nationale	toutes les nuits	tous les jours
Axe Owendo	1 nuit sur 4	25 jours par mois

4

Résultats

La présentation des résultats s'articule en deux volets portant, tout d'abord, sur une estimation des volumes de sciages artisanaux vendus à Libreville puis sur une analyse socio-économique de l'amont de la filière du sciage informel dans la province de l'Estuaire.

4.1 Le volume de sciage artisanal vendu à Libreville

En extrapolant les données collectées entre décembre 2008 et novembre 2009 dans les dépôts échantillonnés, la consommation annuelle moyenne de bois d'œuvre scié à Libreville peut être évaluée à environ 70 000 m³. Toutefois 27 % de ces sciages proviennent de scieries industrielles, principalement sous forme de déchets de scierie. Le volume de sciage artisanal provenant directement de scieurs artisanaux peut donc être estimé à 51 100 m³ pour une année. Cela représente environ 17 % des exportations industrielles de débités en 2008 (environ 300 000 m³), soit un volume très inférieur à ce que supposait Gérard (2007) il y a quelques années.

Tous les dépôts de sciage identifiés à Libreville constituent une source d'emplois à la fois pour des personnes expatriées comme pour des citoyens gabonais. Mabilia (2004) estimait que cette activité mobilisait 221 emplois directs permanents, auxquels il rajoutait 571 emplois directs dans les secteurs de la menuiserie, de l'ébénisterie et de la tapisserie à Libreville. Nos enquêtes dénombrent

397 emplois permanents et semi-permanents dans les seuls dépôts de Libreville.

Le secteur fait face aujourd'hui aux mêmes difficultés que celles décrites par Mabilia (2004) et Diwassa (2007) : tracasseries administratives – même pour les entreprises a priori en règle –, difficulté d'acquisition de la matière première, accès difficile au crédit, rareté des équipements adéquats, main d'œuvre peu formée, insécurité et étroitesse du marché local dues à la faiblesse des revenus et à l'accès limité aux grands marchés de travaux publics notamment.

4.2 Variabilité des ventes de bois d'œuvre

Il existe d'importantes variations mensuelles de la quantité de sciages artisanaux vendus par dépôt. La saisonnalité, liée à l'alternance de saisons pluvieuses et sèches qui modifient l'accès aux forêts et la faisabilité des opérations, est un facteur qui n'explique que partiellement les variations périodiques des ventes (Figure 1).

En effet, la Figure 1 montre une baisse tendancielle des ventes pendant plusieurs mois à partir de septembre 2008, probablement en raison de la crise financière internationale ayant frappé le secteur forestier. Contrairement au Cameroun, le secteur du sciage artisanal gabonais semble davantage lié à l'évolution du secteur industriel. Cette tendance à la baisse est contrecarrée à partir de mars et avril 2009

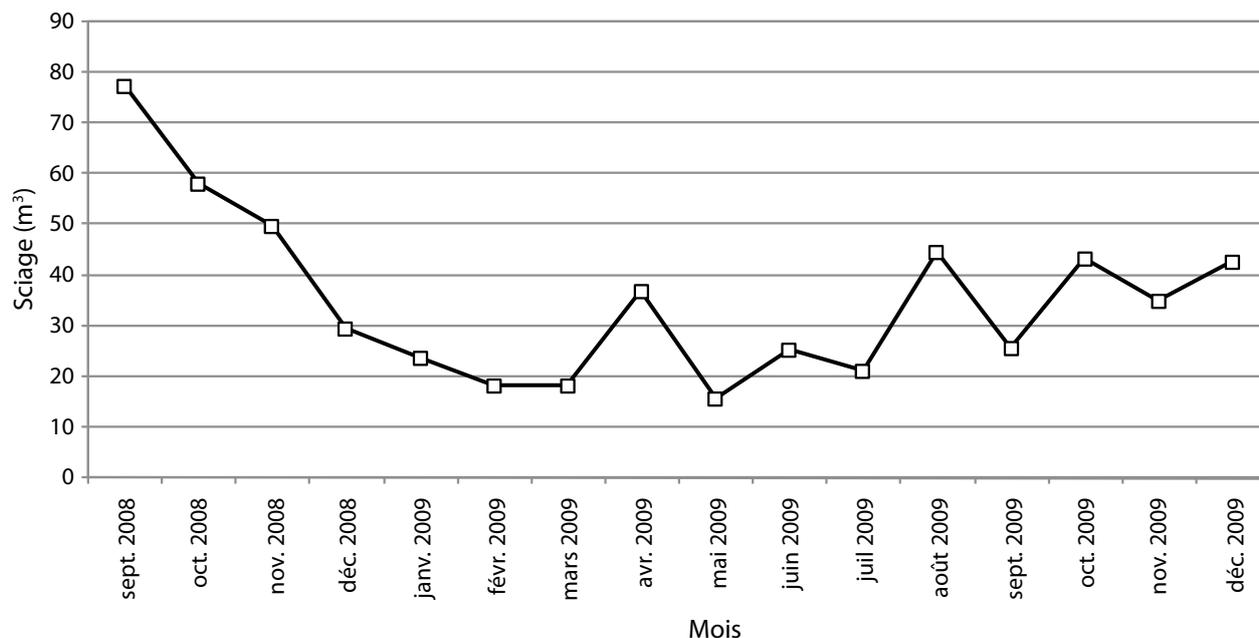


Figure 1. Moyennes des ventes par mois pour tous les dépôts

sans toutefois retrouver un volume d'activité équivalent à celui de 2008.

4.3 Produits, espèces et prix

Environ 95 % des ventes concernent des produits utilisés pour des travaux de construction comme des planches, du coffrage ou des chevrons. Les planches à elles seules représentent environ 40 % de tous les produits provenant des opérations à la tronçonneuse.

Trois essences (okoumé, bilinga, izombé) constituent environ 98 % des ventes totales, mais l'okoumé compose à lui seul environ 92 % des ventes des produits d'origine artisanale et environ 98 % des ventes des produits d'origine industrielle.

Le prix de vente moyen d'un mètre cube de bois EBR s'établit aux alentours de 58 000 F toutes essences et tous produits confondus – soit 172 000 F par mètre cube de sciage artisanal – mais les prix de vente varient selon la qualité, le type, la provenance du produit et l'espèce du bois d'œuvre. De manière générale, les prix des essences par m³ vendues sur le marché local sont en moyenne 15 % inférieurs aux prix FOB (OIBT) appliqués pour l'okoumé. Cela peut s'expliquer par la qualité du produit final requise par le marché international,

qui est meilleure et avec des spécifications plus strictes. Cette faible différence de prix explique aussi que certaines scieries industrielles arrivent parfois à écouler certains de leurs produits sur le marché local.

4.4 Les flux d'entrée de sciages artisanaux à Libreville

Du mois d'août 2008 à décembre 2009, nos équipes d'enquêteurs ont assuré un suivi permanent des sept principaux axes d'entrée du sciage artisanal dans la ville de Libreville. Sur les 5 mois d'observation effectués en 2008, le volume total de sciages artisanaux transitant par ces points de passage a été estimé à environ 55 000 m³. Sur l'ensemble de l'année 2009, ce volume s'est établi à environ 70 300 m³. Comme l'indique la figure 2, la route Nationale est l'axe majeur d'entrée du bois artisanal dans la capitale, en représentant 43 % du volume total. Les deux autres axes routiers, celui d'Owendo (composés exclusivement de rebuts de scierie) et celui du Cap Esterias (composés exclusivement de sciages informels) couvrent 13 % du volume total. La part des entrées de sciages artisanaux par les voies fluviales est de 44 % du volume total, c'est-à-dire à peu près autant que les flux transitant par la route Nationale. Contrairement aux véhicules

routiers qui peuvent provenir de l'ensemble du pays, les pirogues utilisées pour transporter les sciages artisanaux ne font pas de grande distance : elles s'approvisionnent nécessairement dans des zones périphériques de Libreville, presque toujours auprès de scieurs informels. L'essentiel du débarquement de ces sciages se fait d'ailleurs de nuit et transite par les nombreuses pistes sillonnant les quartiers concernés. L'administration est difficilement en mesure de contrôler avec efficacité

ces points de passage – peut-être à l'exception de Bambouchine –, ce qui explique sans doute l'importance inattendue de ces points de passage fluvial dans l'approvisionnement de la capitale en sciages artisanaux.

Une partie importante des sciages artisanaux entrant à Libreville est constituée de déchets de scierie : c'est le cas des bois venant d'Owendo et probablement d'une petite partie des bois transitant

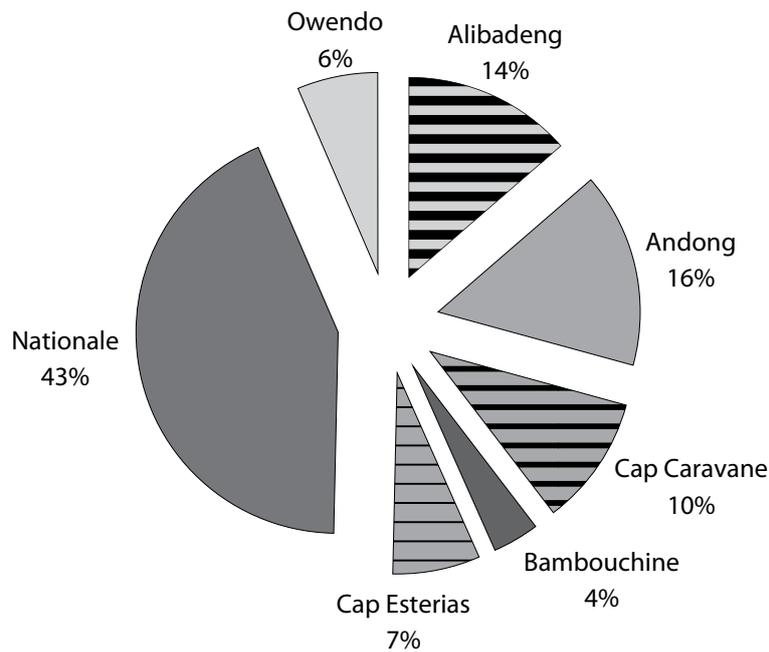


Figure 2. Importance relative des différents points d'entrée du sciage artisanal à Libreville

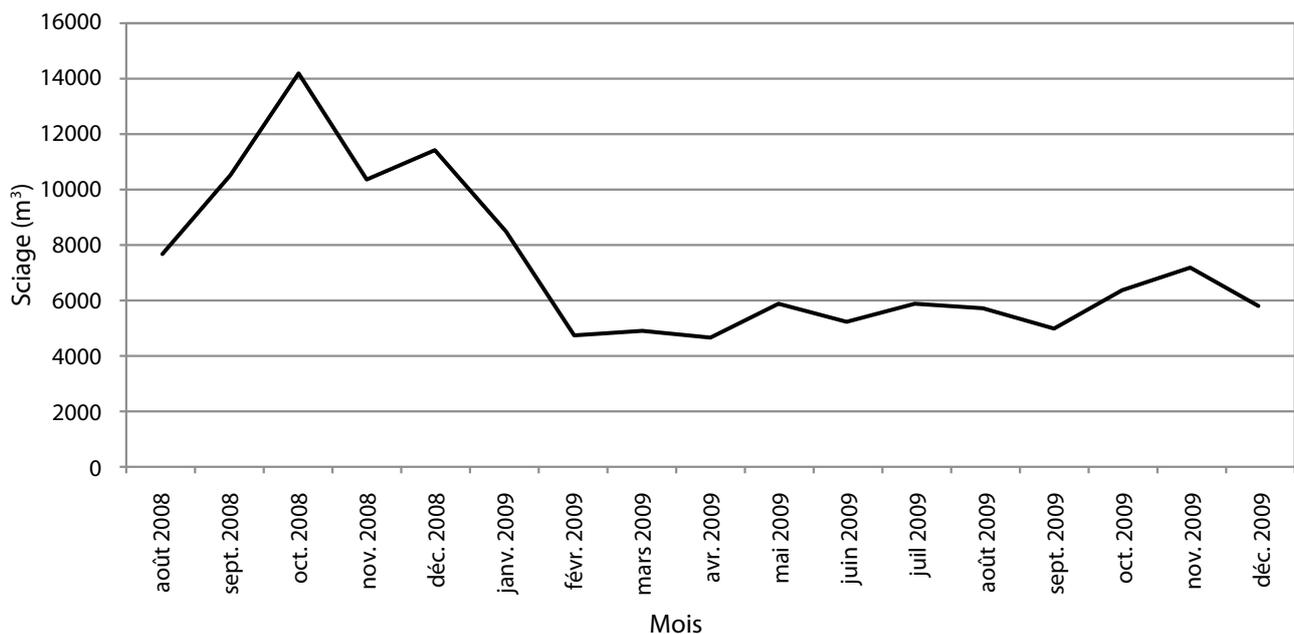


Figure 3. Estimations mensuelles des volumes de sciage artisanal pénétrant Libreville

par la Nationale en provenance de Kango ou de Ntoum par exemple, sans qu'il soit possible d'évaluer ce volume. En déduisant les flux en provenance d'Owendo, le volume de sciage artisanal rentrant à Libreville serait estimé à 63 700 m³ pour l'année 2009. Il n'a malheureusement pas été possible de quantifier de manière fiable le volume de déchets de scierie transporté sur la route Nationale. Il est toutefois probable que la déduction de ces flux de déchets de scierie transitant par la Nationale ferait passer le volume total de bois scié à la tronçonneuse en dessous de 60 000 m³, à un niveau donc relativement proche de celui établi grâce au suivi des dépôts/quincailleries. La proximité de ces deux estimations établies selon des méthodes disjointes tend à démontrer la justesse des procédés d'investigation mis en œuvre.

Dans l'hypothèse d'une entrée à Libreville de 55 000 m³ de sciages artisanaux ne provenant pas de déchets de scierie, il est possible d'estimer la part des sciages informels en déduisant le volume légalement accordé par l'administration forestière aux scieurs artisanaux par l'Inspection provinciale de l'Estuaire ou par le ministère. En 2009, 147 Permis de Gré à Gré (à raison de 50 pieds * 5 m³, soit 250 m³ par titre) ont été octroyés ainsi que 245 Permis Spéciaux (8 m³ par titre). Cependant, si les PS visent effectivement la production de sciages artisanaux, le PGG est souvent considéré comme un titre servant avant tout à soutenir la production semi-industrielle : on peut donc faire l'hypothèse que seule la moitié des PGG est utilisée par des petits scieurs artisanaux, et que l'autre moitié sert pour la production de grumes devant alimenter les scieries des exploitants nationaux. De surcroît les PGG n'ont été attribués qu'en octobre 2009 : on peut donc supposer que les $\frac{3}{4}$ de leur production auront lieu sur 2010 et non sur 2009. Sous ces hypothèses, la production de sciages artisanaux légaux peut donc être estimée à 6 500 m³ en 2009 dans la province de l'Estuaire. Par déduction, on peut évaluer le volume minimal de sciages informels rentrant à Libreville autour de 48 500 m³ par an.

Le suivi des axes de transit du bois artisanal atteste également de la forte décrue de ce secteur à partir de la fin 2008, comme le montre la figure 3. Cette

tendance est similaire à celle mise en exergue par le suivi des ventes des dépôts/quincailleries.

Il est difficile d'identifier précisément les facteurs qui ont généré cette décroissance, et encore davantage d'en quantifier leurs effets. La crise économique internationale et les perturbations politiques nationales ont manifestement eu un impact négatif sur l'économie du pays en 2009 : si le taux de croissance du PIB reste positif (autour de 2 %), la production industrielle est elle en nette récession. D'autres facteurs pourraient également expliquer la crise du secteur du bois artisanal à Libreville en 2009, comme un changement des technologies de construction, un renforcement des contrôles par l'administration forestière, ... mais leurs effets potentiels n'ont pas été estimés.

4.5 Description socio-économique du secteur du sciage artisanal en milieu rural

4.5.1 Principales caractéristiques de l'amont de la filière

Il existe depuis longtemps une activité de sciage artisanal au Gabon qui visait principalement à fournir une demande locale pour la construction ou l'ameublement. Cette production a évolué à la fin des années 1990 et surtout au début des années 2000 dans l'Estuaire pour répondre à une demande croissante notamment de Libreville. Comme l'indique la figure 4 qui retrace le nombre annuel de nouveaux entrants dans la profession sur la base de notre échantillon de 92 scieurs, la production de sciages (principalement informels) s'est largement accrue ces dernières années probablement pour répondre à la demande urbaine.

Depuis une quinzaine d'années, le secteur du sciage artisanal est attractif pour de jeunes actifs qui peinent à trouver un emploi en ville ou à dégager des revenus corrects en milieu rural. La perspective de dégager un revenu consistant est de loin (58 % des réponses) le premier motif cité par notre échantillon de scieurs pour se lancer dans cette activité. Ces revenus sont principalement utilisés pour couvrir les besoins domestiques pour environ 80 % des scieurs interrogés. Ils permettent aussi

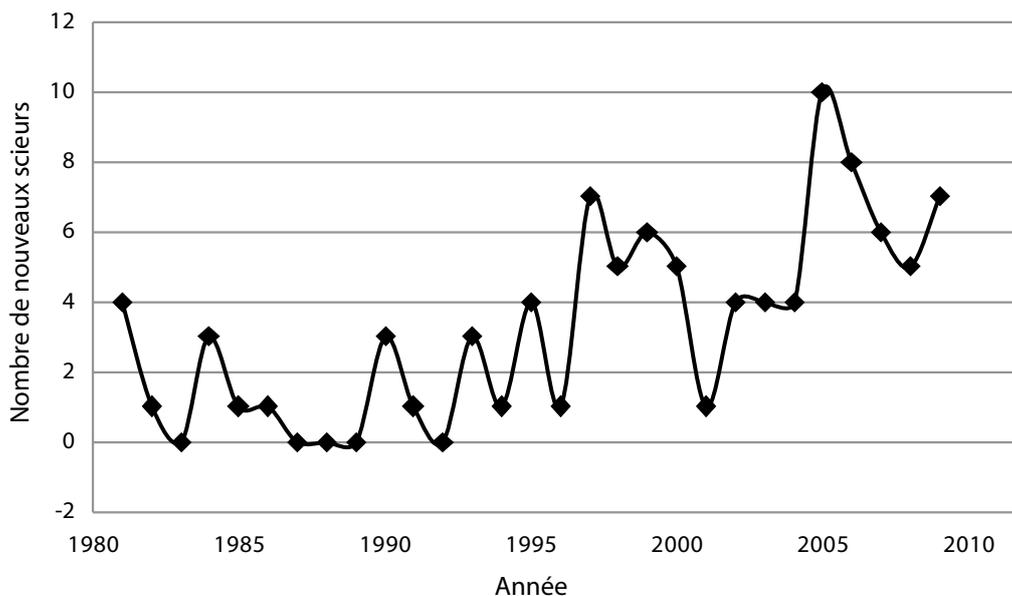


Figure 4. Nombre de nouveaux scieurs informels par an sur l'ensemble de l'échantillon

pour 9 % d'entre eux d'acheter un terrain et/ou de construire une maison. Pour nombre de foyers en milieu rural, les sommes tirées de la pratique du sciage artisanal ne sont pas mineures ou secondaires mais offrent une vraie perspective de revenus réguliers, permettant aux ménages de faire face aux dépenses quotidiennes ou de s'installer dans la vie.

Le sciage artisanal n'est donc que rarement un choix par défaut, pour lequel opéreraient des populations peu insérées économiquement ou socialement, comme les populations émigrées par exemple. Dans notre échantillon, 70 % des scieurs sont de nationalité gabonaise, 20 % sont originaires de Guinée équatoriale et 10 % du Cameroun. En outre, comme au Cameroun, devenir un scieur artisanal demande un investissement initial relativement modeste, qui consiste principalement en l'achat d'une tronçonneuse, souvent de seconde main. C'est le cas de 64 % des scieurs interrogés qui sont propriétaires d'au moins une tronçonneuse. Il est également relativement simple de louer une tronçonneuse selon un forfait journalier, comme le font environ 1/3 des scieurs de notre échantillon. Ces derniers sont le plus souvent moins réguliers dans l'activité que les scieurs qui détiennent leurs propres tronçonneuses.

Le développement du sciage artisanal s'est fait principalement en dehors du respect de la réglementation. Sur les 92 scieurs interrogés, 79 %

n'ont jamais eu de permis d'exploitation. Cela tient sans doute à la fois à une réglementation peu connue et/ou peu adaptée à cette activité de petite taille mais aussi au manque de moyens ou d'intérêt de l'administration pour mieux réguler ce secteur. L'informalité de l'exploitation du sciage artisanal ne semble toutefois pas avoir freiné le développement de ce secteur en milieu rural. Comme le montre le Tableau 3, l'accès aux permis légaux est considéré comme un problème par seulement 13 % des personnes interrogées. Beaucoup plus préoccupant pour les scieurs est le niveau de tracasseries qu'ils subissent dans la conduite de leur activité et qui renchérit leur coût de revient, comme on le verra plus loin. La qualité des équipements utilisés et la cherté des pièces de rechange des tronçonneuses constituent la deuxième préoccupation des scieurs : entre un accès aisé à un représentant de la compagnie STIHL par exemple ou un accès facilité aux permis légaux d'exploitation du bois d'œuvre, ces micro-entrepreneurs opéreraient majoritairement pour la première solution.

Rares sont les scieurs qui perçoivent aujourd'hui une raréfaction des ressources qu'ils exploitent. Comme pour les exploitants industriels, l'okoumé constitue l'essence la plus utilisée par les scieurs artisanaux, dans 69 % des 212 opérations de sciage que nous avons suivies. Viennent ensuite, loin derrière, le dibétou (10 %), le bilinga (9 %) et le padouk (5 %). Ces essences permettent de fabriquer

Tableau 3. Perceptions par les scieurs des problèmes rencontrés dans la conduite de leur activité

Principaux problèmes rencontrés	Taux de réponse (%)
Tracasseries administratives	41
Pannes mécaniques	17
Accès aux permis	13
Abus de confiance (patron, client, ouvrier)	10
Infrastructures de transport	8
Relations difficiles avec les propriétaires coutumiers	5
Manque de capital	3
Rareté de la ressource	2

4 principaux types de produit : chevron, madrier, planche et latte. Dans 63 % des opérations de sciage suivies, le scieur tire de la bille de bois un panachage de ces différents produits probablement afin de maximiser le revenu global qu'il attend de l'arbre abattu. Cette pratique laisse à penser que le rendement matière du sciage artisanal est sans doute au moins équivalent à celui de l'exploitation industriel, comme on le voit au Cameroun par exemple.

La diversité des produits fabriqués par les scieurs artisanaux s'explique probablement aussi par les types de demande provenant des villes. Dans 67 % des cas suivis, ce sont les quincaillers qui achètent le bois scié localement (Figure 5). Ces quincaillers ont à répondre à une demande urbaine hétérogène et doivent donc proposer à leurs clients une gamme relativement large de sciages artisanaux. C'est moins le cas d'autres catégories d'acheteurs de sciages artisanaux, comme les menuisiers ou les entrepreneurs, qui s'approvisionnent généralement en un petit nombre de produits dont ils ont spécifiquement besoin.

La majorité des sciages artisanaux ont donc vocation à être transportés vers la ville où résident les quincaillers, les menuisiers et la plupart des entrepreneurs et particuliers. Toutefois, avant d'être venus en ville, les sciages artisanaux génèrent toute une économie à l'échelle locale.

4.5.2 La rentabilité économique du sciage artisanal

Nos enquêtes réalisées auprès des scieurs indiquent qu'il existe en fait deux modes de vente des sciages artisanaux aux clients urbains. Dans la majorité des cas (58 % des cas de notre échantillon), c'est le client qui passe une commande auprès d'un scieur résidant en ville ou en milieu rural pour une quantité et une qualité précise de sciages. Ce dernier part alors effectuer son travail dans une zone où il sait trouver la ressource et où il minimisera son coût d'accès et/ou d'évacuation des produits. Ce type de sciage « sur commande » implique davantage des scieurs provenant de la ville et qui s'installent pour un temps court en zone rurale. Ils exploitent en moyenne 3,2 arbres par chantier forestier afin de répondre à leur commande spécifique.

A l'inverse, 42 % des scieurs que nous avons interrogés travaillent sans commande préalable. Les arbres sont abattus, les sciages fabriqués et ce n'est qu'ensuite que le scieur part à la recherche d'un client intéressé par ses produits. Ces scieurs sont plus souvent originaires des villages où ils exploitent directement les bois. L'ampleur de leurs opérations est plus grande que celle des scieurs sur commande, avec 5 % arbres abattus par chantier, probablement pour rentabiliser au mieux le moyen de transport utilisé pour apporter les produits

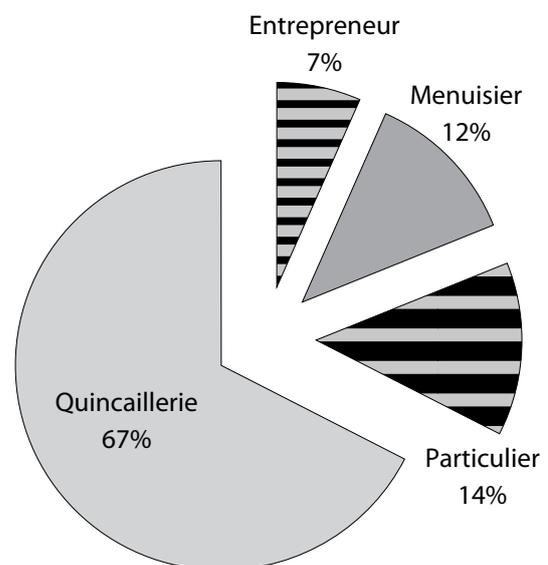


Figure 5. Principaux clients de sciages artisanaux

en ville et/ou pour générer un chiffre d'affaires conséquent à chaque opération.

Sur le terrain, ces deux catégories de petits scieurs ne sont pas distinguables. Ce sont les mêmes équipes de travail (1 scieur, 1 assistant, 2-3 transporteurs) et les mêmes équipements, souvent rien de plus qu'une tronçonneuse de modèle STIHL 0,70, quelques machettes et limes. Comme le montre la figure 6, leurs coûts de revient par mètre cube de bois scié sont proches, aux environs de 50 000 F.CFA, à un niveau d'environ 25 % inférieur au même coût de revient estimé au Cameroun.

Les niveaux de profit sont également équivalents, s'établissant à 25 600 F.CFA par mètre cube de sciage pour les scieurs « sous commande » et à 22 500 F.CFA pour les scieurs de vente libre. Cette divergence de taux de profit entre ces deux catégories de scieurs s'explique principalement par la différence des prix de vente des sciages. La variabilité du prix de vente ne vient pas d'une différenciation des espèces vendues : l'okoumé demeure l'essence la plus vendue pour les deux types de scieurs. Il apparaît plutôt que les scieurs sous commande négocient mieux le prix de vente de leurs produits, sans doute car cette négociation a lieu avant l'exploitation. À l'inverse, les scieurs en vente libre arrivent en ville avec des sciages qui ne

correspondent pas nécessairement à la demande du jour et sont en quête d'un paiement rapide, d'où leur faible position pour discuter le prix avec leurs clients. Quel que soit le fournisseur du sciage artisanal, le commerçant urbain va ajouter une large marge commerciale sur la vente au détail au consommateur, qui double plus ou moins le prix final du sciage artisanal à Libreville comme à Makokou (Boevinger 2008).

La valeur ajoutée générée par le secteur du sciage artisanal est importante en ville: alors que le prix d'achat de la matière première est d'environ 75 000 F.CFA par mètre cube de sciage, le prix moyen de vente au détail en ville a été estimé aux alentours de 172 000 F.CFA. Si le commerçant doit effectivement couvrir d'autres coûts de fonctionnement (salaire, location de l'emplacement, taxes,...), on peut toutefois faire l'hypothèse d'une marge commerciale autour de 50 000 F.CFA par mètre cube. Multipliée par un volume total de 70 000 m³ de sciages (formels et informels) vendus par an à Libreville, c'est une valeur ajoutée d'au moins 3,5 milliards de F.CFA qui est générée tous les ans par ce secteur. Le sciage artisanal fait aussi l'objet d'une troisième transformation qui accroît encore davantage la valeur ajoutée.

Le secteur du sciage artisanal est également un vecteur important de revenus pour les économies

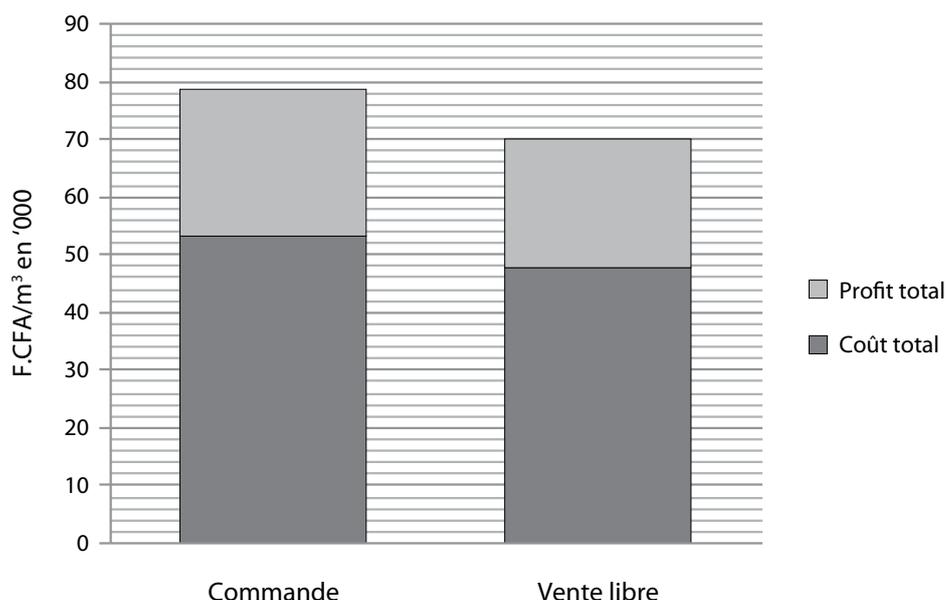


Figure 6. Profits et coûts du sciage artisanal en zone rurale

rurales de l’Estuaire. La décomposition du coût de revient, présentée dans la figure 7, indique qu’environ 58 % du coût total d’exploitation sont dépensés à l’échelle locale: il s’agit surtout des salaires versés à la main d’œuvre et de l’achat des arbres auprès des propriétaires coutumiers. Ces rémunérations sont réparties entre un nombre assez élevé de personnes – au moins 5-6 individus par chantier – et viennent directement alimenter les économies rurales, principalement pour couvrir les dépenses courantes, comme on l’a indiqué précédemment. Cette source relativement récente de revenus est devenue importante pour de nombreux foyers qui soit sont directement impliqués dans le travail d’abattage, de transformation ou de portage, soit cèdent « leurs » arbres aux scieurs contre rémunération.

Si le salaire du scieur constitue la première rubrique de coût en termes d’importance, c’est en réalité le transport du bois du site d’abattage à la piste puis de la piste au marché qui représente le coût majeur de l’exploitation artisanale du bois, environ le tiers du coût total. Il est probable que cette rubrique du coût de transport augmentera dans les prochaines années. On trouve encore aujourd’hui de nombreux okoumés et autres bois divers dans les zones relativement proches de Libreville et il est très rare que les scieurs artisanaux parcourent plus de 2 km entre la piste et le site d’abattage. La raréfaction possible de ces espèces ligneuses commerciales augmenterait sans doute de manière

importante la distance entre Libreville et la zone d’approvisionnement ainsi que celle entre l’arbre abattu et la voie d’évacuation.

Les charges d’exploitation matérielle, constituées des consommations d’essence et de lubrifiants, des pièces de rechange et le location/amortissement de la tronçonneuse, ne représentent environ que 20 % du coût total de revient, autour de 11 000 F.CFA/m³. Ce montant est relativement proche de celui estimé par Boevinger (2008) à 13 975 F.CFA/m³ dans la région de Makokou et de celui calculé pour le Cameroun à 14 659 F.CFA/m³, ce qui s’explique par la similarité des modes d’exploitation en forêt.

La rétribution des représentants des autorités pour procéder au sciage artisanal le plus souvent informel paraît relativement modeste, seulement un peu plus de 1000 F.CFA/m³. Elle est probablement à relier aux courtes distances que doivent parcourir les scieurs ou leurs intermédiaires commerciaux pour rejoindre les marchés urbains. À l’inverse, Boevinger (2008) parle d’une parafiscalité minimale de 135 000 F.CFA pour qu’un camion de sciages informels puisse joindre Libreville en partant de Makokou, soit environ 4500 F.CFA/m³.

Même modérée lorsqu’elle est rapportée au mètre cube unitaire, cette parafiscalité génère un volume de transactions de l’ordre de 50 millions par an quand on l’applique au volume total de sciages informels pénétrant Libreville tous les ans.

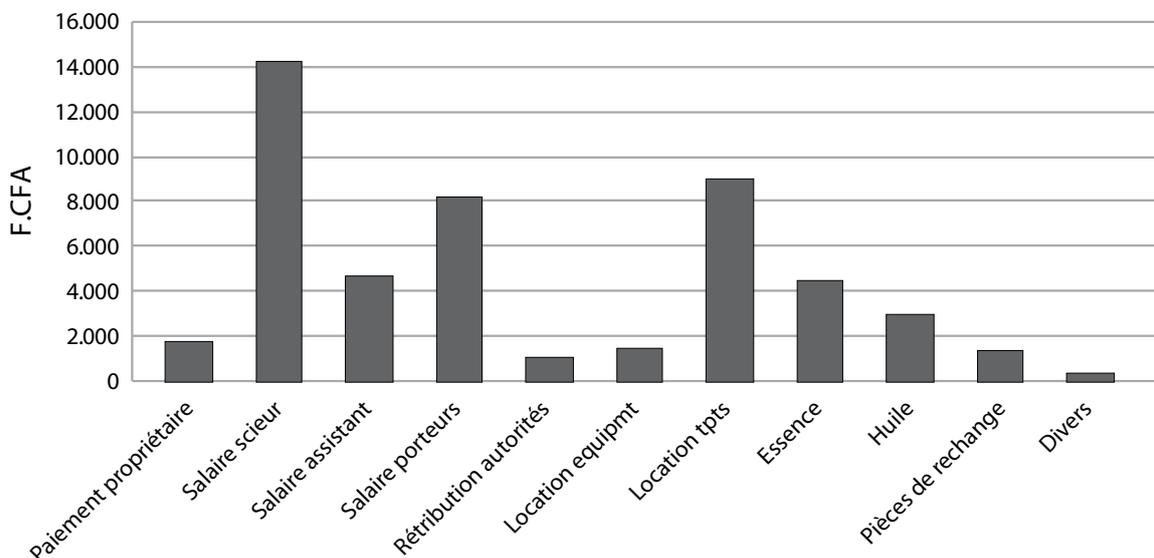


Figure 7. Répartition des coûts du sciage artisanal en zone rurale

5

Discussion et pistes de réflexion

5.1 Cantonner et/ou limiter les impacts écologiques ?

De notre étude, il ressort qu'il est aujourd'hui difficile de quantifier les impacts écologiques du sciage artisanal qui s'opère au Gabon dans des contextes variés. La relation ville-forêt étant un enjeu majeur dans la gestion durable des ressources naturelles, les forêts périurbaines sont sujettes à de fortes pressions démographiques en vue de l'exploitation du bois, comme les avivés (produits du sciage), et cela va certainement continuer à prendre une part prédominante dans les prochaines années. Les cartels d'approvisionnement des bois qui se forment sont peu soucieux du rôle des forêts périurbaines, des normes en matière de dynamique de croissance, de disponibilité et de gestion de la ressource ligneuse, ce qui occasionne d'énormes dégradations du milieu. Le cas de la forêt protégée de la Mondah est malheureusement représentatif de ces pressions de source économique que les autorités ont du mal à contrecarrer.

Mais, même dans l'Estuaire, l'essentiel du sciage artisanal provient de zones à l'écart de Libreville, où les essences commerciales sont encore disponibles et d'accès facile. Une partie de ces arbres est prélevée dans les surfaces agricoles et une autre dans les forêts à proximité des voies d'évacuation, presque toujours à une distance inférieure à 2 kilomètres. Dans les deux cas, l'exploitation informelle des sciages a lieu dans le Domaine Forestier Rural où le maintien du couvert forestier n'est pas une priorité. D'un point de vue juridique, les espaces exploités par les scieurs artisanaux ne

sont donc pas ceux que l'État a décidé de conserver pour assurer la pérennité de la forêt gabonaise. D'un point de vue écologique toutefois, les arbres abattus par les scieurs artisanaux participent à la dégradation du massif forestier, qu'ils soient situés dans le Domaine Forestier Rural ou pas. Rapportées à la surface forestière totale, les zones utilisées par les scieurs artisanaux sont très marginales : cette activité ne représente pas aujourd'hui une menace pour l'intégrité de l'écosystème, sauf peut-être aux alentours de certaines villes. Mais le développement à long terme du pays va stimuler la croissance du secteur du sciage artisanal, sans qu'il soit possible d'estimer l'impact de cette évolution sur la qualité des écosystèmes forestiers.

Au-delà, d'aucuns envisagent d'orienter une partie du sciage artisanal vers des zones spécifiques, à proximité des cités et qui seront appelées à être défrichées à plus ou moins long terme en raison de l'extension urbaine ou de la mise en œuvre de projet de développement (aéroport, zone industrielle, plantations,...). À cela, on pourrait ajouter le sciage des grumes à l'abandon par les sociétés forestières. Bon nombre de chantiers forestiers pour des raisons de rentabilité abandonnent des billes de bois. Dans certains chantiers forestiers, le long des pistes forestières et les parcs à bois, nombreuses sont les billes de bois laissées à l'abandon. Certains scieurs informels – sans autorisation des sociétés forestières – trouvent un intérêt particulier à les exploiter. Cela leur évite les énormes charges liées à l'abattage et au transport, les pistes forestières permettant l'accès facile des véhicules. Des contrats gagnant-gagnant pourraient être établis entre

les communautés rurales et les responsables de sociétés forestières afin de libéraliser cette forme d'exploitation du bois. D'une part, cette solution éviterait le gaspillage et les pénalités et, d'autre part, elle permettrait à l'administration de proposer une source d'approvisionnement sécurisée aux scieurs artisanaux, ce qui les pousserait vers la légalisation, tout en les faisant participer à la mise en œuvre de programmes nationaux de développement.

La faiblesse du rendement matière est la seconde critique généralement adressée à l'exploitation artisanale. À notre connaissance, aucune étude n'a été conduite à ce jour sur cette question au Gabon. Au Cameroun, nos travaux indiquent que le taux de transformation avec la tronçonneuse est au moins égal à celui obtenu par les scieries industrielles. Étant donné la similarité des modes opératoires entre les petits scieurs gabonais et camerounais, il serait étonnant que leurs rendements matière soient significativement différents, probablement au-delà de 30 %, c'est-à-dire nettement supérieurs à l'hypothèse de Gérard (2007) à 18-25 %. Il serait toutefois utile que des travaux ultérieurs soient dédiés à cette question, si possible dans des conditions écologiques et socio-économiques variées. Les informations collectées permettront alors de voir si l'approvisionnement des marchés domestiques constitue une voie jusqu'ici négligée pour améliorer l'utilisation de la matière ligneuse.

En l'absence de forêt communautaire et après la suspension des Permis Spéciaux, le PGG constitue le titre d'exploitation pouvant être utilisé pour l'exploitation artisanale. Or le décret n°725/PR/MEFEPA du 9 septembre 2008 qui en fixe les conditions d'attribution précise que « au cas où une transformation des produits est envisagée », c'est la scie mobile qui doit être retenue et non la tronçonneuse destinée a priori à la seule opération d'abattage. Cette disposition, visant la promotion du secteur semi-industriel, s'applique très mal au secteur artisanal. Étant donné le prix et la technicité requise pour utiliser ce type de matériel, il est très peu probable à court et moyen terme que les scieurs artisanaux puissent respecter cette obligation. Elle risque en réalité de représenter un obstacle important vers la légalisation des scieurs aujourd'hui informels.

La surutilisation de la scie mobile est également un autre effet pervers possible pour le détenteur d'un PGG : le rendement d'une scie mobile – estimée autour de 4 m³ de sciage par jour – paraît peu compatible avec le nombre maximal de 50 pieds accordés pour une année par le PGG. Il faudrait alors combiner deux ou trois PGG pour rentabiliser la scie mobile à l'horizon d'une année, mais cette solution est encore moins financièrement à la portée des petits scieurs. Le risque est réel que, en l'absence d'un système de traçabilité fiable et effectif, le recours systématique aux scies mobiles dans les PGG incite des entrepreneurs peu scrupuleux à étendre leur exploitation au-delà de leur périmètre afin de rentabiliser au mieux leur équipement. Conçue initialement pour améliorer la qualité de l'exploitation forestière, l'obligation de recourir aux scies mobiles porte en elle le risque de favoriser finalement des pratiques illégales.

Enfin, la qualité des produits fabriqués avec une scie mobile ne correspond pas forcément à ce qui est recherché sur le marché domestique, d'autant moins si l'amélioration de la qualité s'accompagne d'une hausse du prix.

Ces trois raisons interpellent sur la nécessité d'utiliser la scie mobile pour améliorer la production de sciages artisanaux légaux. Des études mériteraient d'être conduites pour mieux connaître les impacts probables d'une extension de cet équipement à la fois sur les ressources et dans la filière. En l'absence d'informations suffisantes, il est peut-être prématuré d'invalider l'utilisation de la scie à chaîne comme instrument de production des sciages artisanaux.

5.2 Apprécier à sa juste valeur le marché domestique de sciages artisanaux

En rapportant le volume total de sciages consommés à Libreville au nombre d'habitants de cette région – environ 1 million de personnes –, on peut estimer la consommation par personne de sciages artisanaux. Elle s'établit aux environs de 0,07 m³ par an, c'est-à-dire à un niveau équivalent à celui évalué pour le Cameroun. Le développement attendu du pays et sa croissance démographique

devraient permettre au moins de maintenir un tel niveau de consommation dans les prochaines années. Il existe donc bel et bien un marché national relativement porteur pour les sciages artisanaux, qui demeure toutefois inférieur en volume et en prix au secteur du sciage industriel essentiellement tourné vers l'exportation. Étant donné l'étroitesse de la demande locale et la disponibilité des ressources forestières au Gabon, il est manifeste que le développement du secteur du sciage repose majoritairement sur les industries de grande taille. La stratégie d'industrialisation voulue par l'État gabonais doit toutefois dépasser la promotion des seules grandes industries. Le marché domestique entretient aujourd'hui tout un réseau de PME/PMI qui restent, dans leur majorité, des structures informelles et souvent précaires. Ces organisations ont une vraie légitimité économique en approvisionnant les consommateurs urbains en sciages à bon marché, tout en générant au moins 1000 emplois directs uniquement à Libreville. Si elles font face à certaines difficultés identiques à celles des petits exploitants semi-industriels, comme la faible capacité financière ou le manque de main d'œuvre bien formée (Nze Nguema 2007), les dépôts de bois, les petites menuiseries locales ou les scieurs artisanaux rencontrent également des problèmes qui sont spécifiquement liés à leur informalité : l'insécurité des relations commerciales, le poids et la variabilité des « tracasseries » ainsi qu'une concurrence vive sur les prix conduisent ces acteurs avant tout à minimiser les risques inhérents à leur activité plutôt que de procéder à des investissements productifs générant croissance et développement. L'industrialisation de la filière bois au Gabon gagnerait à promouvoir les connexions entre le secteur industriel formel et le secteur artisanal informel, par exemple sous la forme de partenariat entre responsables de chantiers et petits transformateurs de bois (Mabiala 2004), sécurisant ainsi leur activité et les amenant progressivement à la légalisation. La délivrance des PGG constitue également une opportunité pour renforcer les liens entre secteur industriel et scieurs artisanaux sous la forme d'appui financier, technique ou commercial (Lescuyer *et al.* 2010).

5.3 Appliquer, compléter et amender la réglementation

La réglementation forestière s'appliquant aux « petits permis » a connu une évolution significative ces dernières années. Les autorisations de sciage de long et les permis spéciaux ont été progressivement suspendus pour être remplacés par les PGG, même si cela s'est fait avec retard. Cette mutation était souhaitable pour deux raisons. Premièrement, il était important que l'octroi des titres d'exploitation se fasse effectivement dans le strict respect du code forestier. Les négociations entamées par le Gabon avec l'Union européenne dans le cadre du processus FLEGT ont sans doute facilité cette clarification de la mise en œuvre de la loi forestière. Deuxièmement, les PS comme les Autorisations de Sciage de Long ont pendant longtemps servi de support à des pratiques illégales, notamment en dépassant largement les quotas attribués par ces petits permis (Boevinger 2008).

Les PGG remplacent aujourd'hui les « petits permis » précédents. Leur mise en œuvre est récente puisqu'ils n'ont été octroyés pour la première fois qu'en octobre 2009. Le nombre élevé de demandes déposées auprès des services forestiers semble montrer, d'une part, que la procédure de dépôts des dossiers est à la portée des petits entrepreneurs forestiers et, d'autre part, que ces titres répondent au moins partiellement à leurs aspirations. Dans l'Estuaire par exemple, la demande de PGG était deux fois supérieure au quota attribué dans cette province, indiquant que de nombreux acteurs sont aujourd'hui informés de cette disposition légale. Mais cette première campagne de délivrance des PGG révèle aussi deux limites :

- un nombre important de titulaires de PGG – plus d'un quart dans l'Estuaire – n'ont finalement pas été en mesure de payer les 300 000 F.CFA correspondant à la taxe d'abattage de 6 000 F. CFA par pied. Cette condition financière constitue donc un obstacle majeur pour de nombreux scieurs artisanaux.
- le nombre de PGG attribués apparaît encore faible par rapport au volume de sciages informels. Ils ne couvrent au maximum que les 2/3 de la consommation urbaine de Libreville, sous la double hypothèse que tout le bois

soit exploité pour approvisionner le marché domestique du sciage et que 2009 soit une année de consommation normale.

Il paraît donc peu probable aujourd'hui que les PGG soient une mesure à elle seule suffisante pour endiguer l'essentiel des opérations informelles de sciage artisanal. Il serait utile, dans un premier temps, de suivre et d'analyser les impacts de la délivrance des PGG sur la filière du bois artisanal pour améliorer l'efficacité de cette disposition. Elle devra probablement être accompagnée de mesures complémentaires. Les forêts communautaires, par exemple, sont envisagées par le code forestier comme une possibilité pour les exploitants villageois d'accéder de manière légale à la ressource ligneuse. Une expérience pilote a été mise en œuvre ces dernières années, permettant de tirer de nombreux enseignements (Vermeulen & Doucet 2008), mais elle tarde à être suivie des textes réglementaires permettant l'application réelle de la foresterie communautaire au Gabon. L'absence de forêt communautaire – devant, avec les PGG, remplacer les coupes familiales – tend à légitimer les pratiques illégales aux yeux des populations locales.

Une réglementation novatrice pourrait sans doute également être conçue sur les modalités de récupération et de transformation des rebuts de bois issus de l'exploitation forestière et de la première transformation. En contrepartie d'un enregistrement auprès des services administratifs, certains scieurs artisanaux pourraient recevoir une carte professionnelle qui leur permettrait d'accéder légalement aux bois abandonnés dans des zones spécifiques, que ce soit au port de Libreville ou dans les parcs à grumes en forêt.

5.4 Combiner réglementation et incitations économiques

L'existence de flux de sciages informels sur les marchés de Libreville s'explique par la compétitivité économique de cette filière. Elle est en mesure

de fournir un volume important de sciages à des prix inférieurs à ceux pratiqués dans le secteur industriel ou semi-industriel. Ces prix, même à un niveau bas, permettent aux scieurs artisanaux de tirer un profit substantiel de leur activité. Il est peu probable que l'on puisse amener les scieurs aujourd'hui informels vers la légalité si leurs revenus subissent une diminution significative en raison de ce changement. Une meilleure application de la réglementation gagnera beaucoup à s'appuyer sur diverses formes d'incitation économique visant notamment à diminuer les coûts de la légalisation.

Un obstacle couramment énoncé au développement du secteur artisanal et semi-industriel est la difficulté d'accéder au crédit (Diwassa 2007 ; Nze Nguema 2007). Cette barrière limite les investissements productifs pour ces acteurs et réduit la possibilité des scieurs artisanaux de se porter acquéreur de titres officiels, comme on l'a vu récemment avec les PGG. Il serait judicieux qu'une partie des fonds consacrés à l'industrialisation de la filière bois au Gabon soit consacrée aux entrepreneurs nationaux de petite et très petite tailles.

La fiscalité forestière pourrait être aménagée, au moins durant une phase transitoire. Alors que le code forestier prévoit des taxes forfaitaires et payables d'avance pour l'abattage et pour la transformation par sciage à la tronçonneuse (art. 244), un régime fiscal progressif serait sans doute plus attractif pour les opérateurs.

Enfin, faciliter l'accès des exploitants artisanaux de première/deuxième/troisième transformations aux marchés publics constituerait sans doute une incitation forte pour produire des sciages légaux. Cela nécessiterait de revoir les dispositions réglementaires actuellement trop lourdes pour de petits entrepreneurs ainsi que certaines habitudes administratives qui tendent parfois à entretenir des relations privilégiées avec certains opérateurs économiques plutôt que de faire valoir la seule compétitivité (Diwasa 2007).

6

Conclusion

Le Gabon a connu ces derniers mois des évolutions fortes qui vont avoir un impact probablement important sur le marché domestique du sciage : stabilité politique retrouvée, sortie de la période de crise internationale, arrêt des exportations de grumes, mise en place d'un fonds de soutien à l'industrialisation de la filière bois, engagement dans le processus FLEGT, délivrance des PGG, ... Ces facteurs hétéroclites sont tous de nature à susciter à une croissance forte du secteur du sciage dans les prochaines années soit pour maintenir et développer les exportations, soit pour répondre à la croissance économique du pays. Il est difficile d'imaginer quelle sera l'évolution du marché domestique des sciages artisanaux suite à tous ces changements : implication plus forte du secteur industriel – notamment avec des produits de qualité secondaire –, augmentation des déchets de scierie, arrivée des sciages provenant des PGG ou des forêts communautaires, maintien d'un large secteur informel qui sait s'adapter rapidement aux évolutions des demandes locales, ... ? Le dispositif d'enquêtes mis en place pendant deux ans à Libreville et dans la province de l'Estuaire en 2008-2009 donne une image précise de la situation de ce secteur avant que la plupart de ces décisions soient prises. La reconduction de telles enquêtes dans les prochains mois ou années permettrait de fonder une analyse diachronique de ce secteur et

de mieux comprendre sa dynamique récente tout comme l'effectivité de la politique forestière sur ces questions.

Le marché domestique du sciage a été largement sous-estimé, voire ignoré, par la plupart des décideurs politiques ou économiques. Il apparaît aujourd'hui comme un secteur économique actif même si en grande partie informel, générant revenus et emplois en zones urbaines comme rurales. Dans un pays aussi largement forestier que le Gabon, il constitue manifestement un levier de développement pour des milliers d'acteurs qui n'ont pas nécessairement les moyens d'utiliser les forêts selon le modèle dominant du plan d'aménagement appliqué à une large concession forestière. D'autres modèles de gestion durable des ressources forestières restent à envisager, à concevoir et à appliquer notamment pour des micro-entrepreneurs dont les capacités techniques, humaines et financières sont limitées. Certaines dispositions du code forestier cherchent déjà à promouvoir ce type d'activité, sans être aujourd'hui complètes ou toujours adaptées. Une meilleure connaissance de ce secteur, allant du petit scieur informel au consommateur urbain, devrait contribuer à mettre en place les outils adaptés pour favoriser le développement du sciage artisanal au Gabon.

Références

- Boevinger, S. 2008 Étude de marché et potentiel de développement de l'exploitation artisanale du bois dans le contexte de la mise en place des forêts communautaires pilotes dans le Nord-Est du Gabon. Mémoire de fin d'études, Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux, Belgique.
- Chevalier, J.F., Nguema Magnagna, V. et Assoumou, S. 2009 Les forêts du Gabon en 2008. *Dans* : de Wasseige, C., Devers, D., de Marken, P., Eba'a Atyi, R., Nasi, R. et Mayaux Ph. (éds) Les forêts du Bassin du Congo : État des Forêts 2008. Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale et Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo.
- Diwassa, J.A.C. 2007 Rapport d'enquête sur la consommation et la production de bois ouvré. Observatoire Économique de la Filière Bois, Libreville, Gabon.
- Gérard, J. 2007 Importance, contraintes et tendances prévalentes de la filière bois des six pays forestiers d'Afrique centrale. *Dans* : Devers, D. et Van de Weghe, J.P. Les forêts du Bassin du Congo : État des Forêts 2006. Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale et Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo.
- Lescuyer, G., Aouba, R., Ndong Ondo, P. et Zogo Nguema, A. 2010 Étude socio-économique pour le regroupement Bitoli-Chambrier. Rapport pour le Projet d'Aménagement des Petits Permis Forestiers Gabonais (PAPFFG), Libreville, Gabon.
- Mabiala, N. 2004 Missions de recensement dans les communes de Libreville, d'Owendo et de N'toum des PME & PMI exerçant dans la 2^e et la 3^e transformation du bois (Menuiseries/Ebénisteries). Rapport pour la direction générale des Forêts, ministère de l'Économie forestière, des Eaux, de la Pêche, de l'Environnement et de la Protection de la nature, Libreville, Gabon.
- Nze Nguema, S. 2007 Entry and growth prospects of small and medium-scale operators in the timber industry of Gabon. ITTO forum on investment in the forest sector in West and Central Africa, 28-30 août, Accra, Ghana.
- Vermeulen, C. et Doucet, J.L. (éds) 2008 Les premières forêts communautaires au Gabon. Récits d'une expérience pilote. Projet DACEFI, Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux, Belgique.

Depuis une dizaine d'années, la politique forestière gabonaise a promu l'aménagement de grandes concessions forestières comme principal moyen de gérer durablement les forêts. Il existe pourtant, à côté des sociétés industrielles, un secteur d'exploitants de petite taille tournés essentiellement vers l'approvisionnement du marché domestique en sciages artisanaux. La combinaison d'un suivi des ventes dans un échantillon de dépôts et d'un suivi des flux de sciages artisanaux pénétrant Libreville entre juillet 2008 et décembre 2009 a permis d'estimer la consommation annuelle de sciages à Libreville aux alentours de 70 000 m³, dont au moins 50 000 m³ sont exploités de manière informelle. Ce volume de sciages informels estimé en 2009 représente moins de 20 % du volume de sciages exportés par le Gabon en 2008, mais l'année 2009 s'est caractérisée par une crise économique significative pour le pays, avec probablement une faible consommation des volumes de sciages par les acteurs urbains. Malgré cela, la vente du sciage artisanal génère au moins 1 000 emplois directs permanents et semi-permanents à Libreville et crée une valeur ajoutée d'au moins 3,5 milliards de F.CFA par an.

Le sciage informel est également une activité fort rentable en amont de la filière, avec un profit moyen autour de 25 000 F.CFA/m³ pour le scieur tandis que le coût d'exploitation moyen est estimé à 50 000 F.CFA/m³. L'impact de ce secteur est important sur les économies rurales puisque 58 % du coût total d'exploitation sont dépensés à l'échelle locale. Plusieurs pistes sont ouvertes pour tenter de réguler et formaliser le secteur du sciage artisanal, combinant limitation des impacts écologiques, révision de la réglementation et mise en place d'incitations économiques.

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.

www.cifor.cgiar.org

www.ForestsClimateChange.org



Ministry of Foreign Affairs



Centre de recherche forestière internationale

CIFOR défend le bien-être humain, la conservation de l'environnement et l'équité en menant une recherche pour éclairer les politiques et les pratiques qui affectent les forêts dans les pays en développement. CIFOR est l'un des 15 centres au sein du Groupe consultatif sur la recherche agricole internationale (CGIAR). Le siège du CIFOR est situé à Bogor, en Indonésie. CIFOR a également des bureaux en Asie, en Afrique et en Amérique du Sud.

