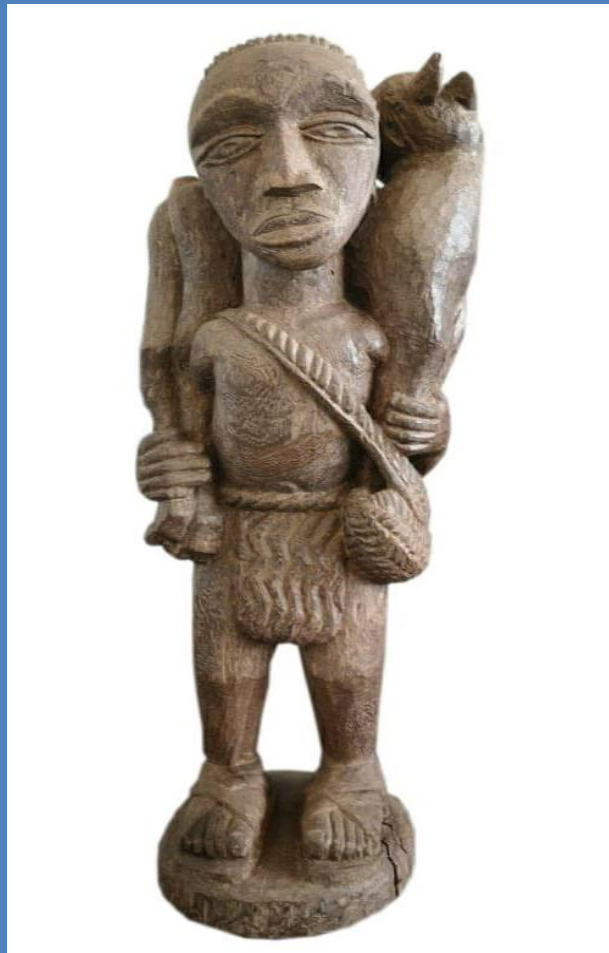


NTELA

_____ N° 02, Vol. 1, Juillet-Décembre 2021 _____



ISSN : 2789-3588

**Revue du Centre Universitaire de Recherche
sur l'Afrique (CURA)**

Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines/Université Marien
Ngouabi, Brazzaville (République du Congo)
BP : 2642, E-mail : cura.congobrazza@gmail.com
Tél. : + 242 066690087 / 055769593 / 044108897

Couverture : Figure de chasseur bantou de l'Afrique centrale. Statuette collectée par le Laboratoire d'Anthropologie et d'Histoire (actuelle Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines de l'Université Marien Ngouabi), entre les années 1975 et 1980. Dans les langues kongo de cette sous-région, le bon chasseur est justement appelé « *NTELA* ». Par métonymie, ce nom symbolise l'homme constamment animé par la quête des savoirs et des connaissances ; un scientifique qui cherche, qui trouve et qui partage ses trouvailles avec les autres au moyen de la publication.

Les opinions exprimées dans les différents textes publiés ici sont celles de leurs auteurs. Elles n'engagent nullement la Revue *NTELA*

Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines/Université Marien
Ngouabi, Brazzaville (République du Congo)
E-mail : cura.congobrazza@gmail.com

NTELA

_____ N° 02, Vol. 1, Juillet-Décembre 2021 _____

ISSN : 2789-3588

**Revue du Centre Universitaire de Recherche
sur l'Afrique (CURA)**

Faculté des Lettres, Arts et Sciences Humaines/Université Marien
Ngouabi, Brazzaville (République du Congo)
BP : 2642, E-mail : cura.congobrazza@gmail.com
Tél. : + 242 066690087 / 055769593 / 044108897

Publications semestrielles de la Revue NTELA

Directeur de publication

Yvon-Norbert GAMBEG

Rédacteur en chef

Jean Félix YEKOKA

Comité de rédaction

Jacques Nkeoua Oumba, Paul Kibangou, Régina Patience Ikemou, Rony Dévyllers Yala Kouanzi, Samuel Kidiba, Dieudonné Mouakouamou Mouendo, Didace Kevin Kouloungou Boungou, Jean-Bruno Bayette, Dreid Miché Kodja Manckessi.

Comité scientifique

Jean-François Owaye, Professeur, Université Omar Bongo (Gabon), Miche-Alain Mombo, Professeur, Université Marien Ngouabi (Congo), Georges-Claude Tshund'Olela, Professeur, Université de Kinshasa (RD. Congo), Omer Massoumou, Professeur, Université Marien Ngouabi (Congo), Françoise Blum, Professeur, Université Paris 1, Panthéon Sorbonne (France), Bienvenu Boudimbou, Maître de Conférences, Université Marien Ngouabi (Congo), Joachim Emmanuel Goma-Thethet, Professeur, Adon Simon Affessi, Maître de Conférences, Université Peleforo Gon Coulibaly Korhogo (Côte d'Ivoire), Université Marien Ngouabi (Congo), Dieudonné Tsokini, Professeur, Université Marien Ngouabi (Congo), Pierre Yvon Ndongo Ibara, Professeur, Université Marien Ngouabi (Congo), Joseph Zidi, Maître de Conférences, Université Marien Ngouabi (Congo), Henri Yambéné Bomono, Professeur, Université Yaoundé 1 (Cameroun), Jean Félix Yekoka, Maître de Conférences, Université Marien Ngouabi (Congo), Rogacien Tossou, Maître de Conférences, Université d'Abomey-Calavi (Bénin), Université Marien Ngouabi (Congo), Yvon-Norbert Gambeg, Professeur, Université Marien Ngouabi (Congo), Sophie Pulchérie Tape, Maître de Conférences, Université Peleforo Gon Coulibaly Korhogo (Côte d'Ivoire), Amuri Mpala Lutébélé, Professeur, Université de Lubumbashi (RD. Congo), Didier Ngalebaye, Maître de Conférences, Université Marien Ngouabi (Congo).

Infographie : Dreid Miché KODIA MANCKESSI

SOMMAIRE

Éditorial	13
------------------	----

Articles

I. HISTOIRE

Le génie politique gaullien à l'épreuve de la décolonisation de l'Afrique noire française (1940-1958) Emmanuel Ndzeng NYANGONE	17
Les fermes royales de palmiers à huile dans la stratégie de reconversion économique du royaume de <i>Danxomé</i> au XIX ^e siècle A. Dieudonné AWO, Eunock ODJOURANI	37
La province d'Anzico, de la vassalité Kongo, au royaume de Makoko (XVI ^e -XVII ^e siècles) Lucien NIANGUI GOMA	61
À propos du succès du référendum gaulliste du 28 septembre 1958 au Dahomey. De la responsabilité de l'élite dahoméenne à la suprématie du pouvoir français Korê Ébénézer SEDEGAN	75
Horus : exégèse des charges d'un héritier légitime (2798-1580 avant Jésus-Christ) Hugues Gildas Makoki	107
L'éducation au Loango à travers les contes et proverbes Martin Pariss VOUNOU, Raymond MENGA-POATY	123
Sociétés et industrie du fer dans la zone forestière de la Lékoumou aux XVIII ^e et XIX ^e siècles Roval Caprice GOMA-THEHET BOSSO	143
Félix Houphouët-Boigny et la paix économique en Côte d'Ivoire par la lutte contre les disparités régionales (1960-1993) Houphouët Jean Felix KOMÉANAN, Doyankang Fousseny SORO	161

La prise en compte du volet patrimonial dans les projets de développement socio-économique au Burkina Faso : cas du secteur P17 du permis minier Bomboré (commune de Mogtedo)

Noaga BIRBA, Rimpagnidé OUEDRAOGO 177

Côte d'Ivoire : la transition économique (1893-1945)

Koffi Antoine GOLÉ 199

Les projets de développement urbain de la Banque mondiale en Côte d'Ivoire et leur impact socio-environnemental (1976-1998)

Ange Barnabé ADOFFI, Pascal Tano KASSI 219

L'aide extérieure, un outil indispensable dans le développement des pays du tiers-monde : l'exemple de la Côte d'Ivoire (1960-1990)

N'dri Laurent KOUAKOU 239

Stratégies de lutte contre le terrorisme en Afrique : cas du Bénin en Afrique de l'Ouest

Richard Codjo AKODANDE HONMA 265

Conséquences de la présence des réfugiés dans les villages d'accueil : cas de Ngaoundéré (Cameroun)

Richard TOMO DJAOWÉ 283

L'histoire nationale dans les programmes du cours secondaire général au Bénin (1987-2016)

Hermann W. ADIMOU, Arnaud Achille GBENASSOU GNIDEHOUE 299

II. GÉOGRAPHIE

Le recyclage des déchets du bois à Libreville et ses environs

Jérôme MABIKA 321

Les inégalités d'accès au service de collecte des ordures ménagères et à l'électricité dans l'agglomération de Libreville (Gabon)

Corine ADA NZOUGHE épouse OBOUNOU 345

Accès aux établissements d'enseignement secondaires publics dans la périphérie de Libreville (Gabon) : pouvoir des lieux ou lieux de pouvoir des claudos ?

Guy Obain BIGOUMOU MOUNDOUNGA 357

Maraîchéculture féminine de contre-saison dans la préfecture de Tône au nord-Togo : implications socio-économiques et contraintes

Konnegbéne LARE 371

III. PHILOSOPHIE

La problématique de l'existence de la philosophie sociale moderne et l'horizon de l'émancipation universelle

Kouamé YAO 397

Le projet de paix perpétuelle de Kant

Yao Kra Marcelle AMANI 415

La renaissance de la science en Afrique par l'IA

Kpa Yao Raoul KOUASSI 431

L'État-nation et les performances intégratives du droit chez Jürgen Habermas

Yawo Agbéko AMEWU 451

La démocratie à l'épreuve de la question ethnique en Afrique subsaharienne : cas de la Côte d'Ivoire

Kouamé Hyacinthe KOUAKOU 475

Éditorial

La publication en juin 2021 du premier numéro de la revue *Ntela* a eu un écho retentissant en Afrique et ailleurs, notamment dans les milieux institutionnels où la recherche occupe une place fondamentale. La cinquantaine de textes reçus dans la foulée du lancement de l'appel à contribution pour ce deuxième numéro témoigne de ce succès honorable, ainsi que de l'audience accordée à *Ntela*, particulièrement en Afrique noire francophone. Mais loin de tirer de ce succès une satisfaction béate, les membres du Centre Universitaire de Recherche sur l'Afrique (CURA), qui sont à l'initiative de cette revue, mesurent l'ampleur de la tâche et le poids de leur engagement dans cette entreprise complexe, tant par ses exigences que par les innombrables défis à relever au quotidien pour faire la promotion de la recherche au niveau du continent.

Le volume de textes reçus dans le cadre de cette livraison suggère à l'évidence, par l'originalité des sujets abordés, leur variété discursive et leur diversité originelle, que malgré les drames (pandémie de Covid-19, terrorisme, guerres asymétriques, changement climatique et ses effets pervers, etc.) auxquels notre monde actuel est confronté, les chercheurs africains restent déterminés à repousser le plus loin possible les frontières de la recherche. Aussi paradoxal que cela puisse paraître, ces situations anormales leur offrent de meilleures perspectives de réflexions savantes, dont les résultats permettent de mieux comprendre ce qu'est l'homme dans son essence. Ainsi, bravant la peur, les chercheurs améliorent leurs harmoniques afin de livrer au monde des éléments explicatifs de sa complexité. Ils montrent une résilience à toutes ces situations traumatisantes qu'ils exploitent à leur avantage, en tirant d'elles le maximum de ce qui constituent des champs de recherche.

Vingt-quatre études composent la présente livraison qui constitue le premier volume du numéro deux de la revue *Ntela*. Leur mise en place procède d'un regroupement intelligent opéré sur la base de leur proximité scientifique et des passerelles que les disciplines d'où elles sont issues ouvrent les unes aux autres. En agissant ainsi, *Ntela* entend se positionner aux côtés d'autres revues qui encouragent et font la promotion de l'interdisciplinarité, voire de la transdisciplinarité, pour supplanter implicitement la *divide ut imperas*.

Trois axes constituent la charpente générale de ce premier volume numériquement dominé par l'histoire. La quinzaine d'articles constituant cette rubrique aborde des thématiques liées aux enjeux de décolonisation africaine, à l'économie, au patrimoine, à l'éducation traditionnelle sur la base des ressorts propres à la littérature orale. Les questions de développement, de la forge, de l'environnement, de la lutte contre le terrorisme et de l'exégèse sont analysées à la confluence des préoccupations d'anciennes monarchies (royaumes de *Danxomè* et d'*Anzico*) africaines.

La deuxième rubrique est formulée à partir de quatre textes issus du domaine de la géographie. La ville est ici le champ de réflexion principal choisi par les auteurs. Elle focalise les attentions à cause des problèmes de recyclage des déchets, d'accès à l'électricité et aux établissements d'enseignement secondaires, sans pourtant occulter le volet sur l'entrepreneuriat féminin, notamment dans le cadre de la maraîchéculture.

Ce volume se ferme avec série philosophique, composée de cinq textes qui interrogent l'existence humaine, les enjeux de l'émancipation en rapport avec le projet de paix perpétuelle et de renaissance de la science, ainsi que l'ethnicité saisi comme obstacle à la promotion de la démocratie.

Les lecteurs trouveront à travers les colonnes de ce numéro la matière nécessaire pour alimenter leurs propres réflexions.

Professeur Yvon-Norbert GAMBEG

Directeur de publication

II. GÉOGRAPHIE

Le recyclage des déchets du bois à Libreville et ses environs

Jérôme MABIKA*

Résumé

Cette étude se propose de montrer que le recyclage des déchets du bois est un segment de la filière bois qui prend de l'ampleur au Gabon. La recherche documentaire et l'enquête par questionnaire fondent la méthodologie de cette étude. Les résultats montrent que la décision prise par les autorités gabonaises en 2009 d'interdire l'exportation des grumes, a suscité un certain dynamisme du secteur bois, à en juger par la croissance significative du nombre d'unités de transformation créées. Mais cette nouvelle donne a également engendré une mutation profonde de ce secteur par l'émergence de quelques activités restées longtemps en marge de la filière, notamment le recyclage des déchets du bois. Le volume de ces derniers va crescendo avec l'intensification de l'industrialisation. C'est une activité qui connaît actuellement à Libreville et ses environs un regain d'intérêt et constitue un véritable levier d'intégration sociale. Elle génère d'importants revenus et emplois même si en grande partie l'activité reste informelle.

Mots-clés

Recyclage, déchets, bois, Libreville et ses environs.

Abstract

This study aims to show that wood waste recycling is a growing segment of the wood industry in Gabon. Documentary research and the questionnaire survey form the basis of the methodology of this study. The results show that the decision taken by the Gabonese authorities in 2009 to ban the export of logs sparked a certain dynamism in the timber sector, judging by the significant growth in the number of processing units created. But this new situation has also brought about a profound change in this sector through the emergence of a few activities that have long remained on the fringes of the sector, in particular the recycling of wood waste. The volume of these is increasing with the intensification of industrialization. This is an activity that is currently experiencing a

*IRSH/CENAREST ; E-mail : mabika802@yahoo.fr

resurgence of interest in Libreville and its surroundings and constitutes a real lever for social integration. It generates significant income and jobs even though much of the activity remains informal.

Keywords

Recycling, waste, wood, Libreville and its surroundings.

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, soit 19 hectares par habitant. Les ressources forestières constituent à cet effet un pilier du développement à long terme du pays » (G. Lescuyer, 2011, p. 1). Les activités de la filière bois concernent exclusivement la coupe du bois, la transformation et la commercialisation, dont la production est essentiellement tournée vers l'exportation. Le recyclage des déchets du bois repose sur des activités souvent informelles et largement ignorées par la politique forestière. « Si l'administration forestière est consciente du besoin de mieux connaître et apprécier ces types d'activités au niveau national, il n'existe aujourd'hui aucune vision globale de ce secteur » (N. Mabiala, 2004, p. 3).

L'industrialisation modifie la structure économique vers les activités économiques modernes et « est source d'externalités positives pour les autres secteurs. Elle permet d'augmenter la croissance potentielle de l'économie dans son ensemble et facilite par conséquent, le développement économique et territorial » (M. Goujon et C. Kafando, 2011, p. 7).

La décision d'interdire l'exportation des grumes prise par les autorités gabonaises en 2009, cherche à promouvoir l'industrialisation de la filière bois en vue de créer davantage de richesses nécessaires pour juguler le chômage. Elle vise à exporter des produits semi-finis et finis à forte valeur ajoutée pour éviter le gaspillage des ressources forestières. Cette décision a suscité un certain dynamisme du secteur. Cela se justifie par la croissance significative du nombre d'unités de transformation créées, d'emplois et de la contribution du secteur au Produit Intérieur Brut du pays.

Mais ce dynamisme, a également entraîné de profonds bouleversements dans le secteur avec l'apparition de quelques activités liées au recyclage des déchets du bois dont le volume ne cesse de croître. Ces activités prennent de plus en plus de l'ampleur à Libreville et ses environs.

Jérôme Mabika : Le recyclage des déchets du bois à Libreville et ses...

Au regard de ce qui précède, nous sommes en droit de nous interroger sur : les types d'activités menés et leurs volumes de production ; les circuits d'approvisionnement qui alimentent ces activités et les retombées socio-économiques réelles de telles activités.

Il se dégage dans cette perspective, une hypothèse de travail : il existe un important secteur informel de l'activité de recyclage des déchets du bois. Il est alimenté par des déchets du bois des scieries, des sciages informels ou par les deux à la fois et permet de fournir une bonne partie du marché de la capitale en produits issus des déchets du bois.

Cette étude cherche à contribuer à une meilleure compréhension et estimation de l'activité de recyclage des déchets du bois à Libreville et ses environs. Cette zone nous semble représenter le meilleur échantillon possible pour comprendre le fonctionnement de cette activité à l'échelle nationale. « Libreville abrite 39% de la population totale et 45% de la population urbaine du Gabon. Elle est de très loin la ville la plus peuplée du pays » (RGPL¹, 2013, p. 11).

Cette contribution est structurée en trois parties. La première partie présente la méthodologie de recherche, en commençant par une présentation de la zone d'étude. Les résultats sont exposés dans la deuxième partie qui analyse la mutation opérée dans le secteur et met en évidence les types d'activités, les circuits d'approvisionnement, les productions et les retombées socio-économiques. La troisième partie est consacrée à la discussion.

1. Méthodologie de recherche

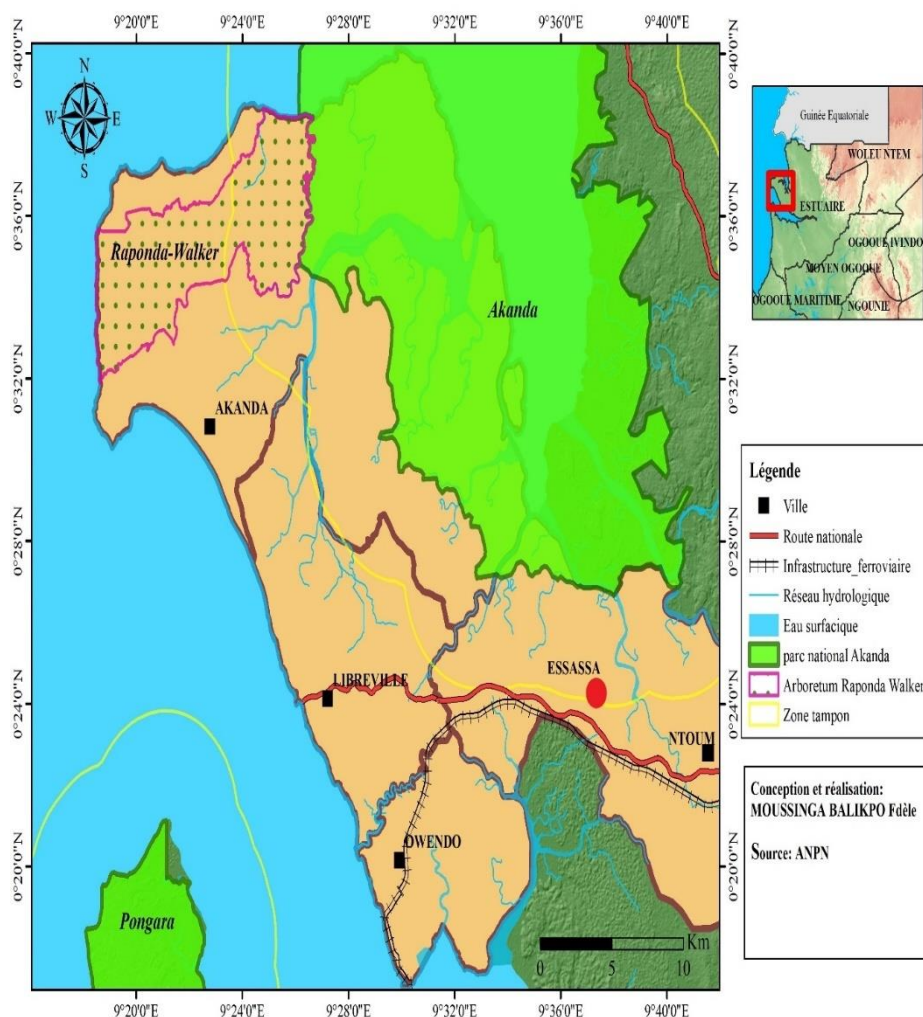
Cette partie présente la zone d'étude et la méthode d'enquête mise en œuvre sur le terrain pour caractériser l'activité.

1.1. Présentation de la zone d'étude

La mangrove ne recouvre qu'à peine 2 % de la superficie de Libreville. La ville est entourée d'une immense étendue de forêt, avec la forêt classée de la Mondah au nord dans le parc national d'Akanda. La végétation est constituée des essences telles que : l'Okoumé, l'Ozigo, l'Angoa, l'Oken, l'Ozouga, l'Alep, etc. La zone d'étude concerne Libreville, Owendo, Essassa et Ntoun (Cf. carte n°1).

¹Recensement Général de la Population et des Logements

Carte n°1 : Localisation de la zone d'étude



Libreville, capitale politique et administrative du Gabon, la première ville du pays en nombre d'habitants, est le chef-lieu de la province de l'Estuaire. La ville est située sur l'estuaire du Gabon, sur la côte nord-ouest du pays. L'embouchure du delta du fleuve Komo qui se jette dans le golfe de Guinée, baigne sa périphérie sud à Owendo, tandis qu'au nord, la forêt et la mangrove règnent sur un vaste espace quasi inhabité qui s'étend jusqu'au parc national d'Akanda au Cap-Esterias.

Libreville est également un important centre de commerce du bois (okoumé principalement) dans la sous-région d'Afrique centrale. Une importante zone industrielle et portuaire desservie par

Jérôme Mabika : Le recyclage des déchets du bois à Libreville et ses...

le Transgabonais et des camions grumiers se trouve à la périphérie sud de Libreville, dans la commune d'Owendo. Elle abrite d'importantes infrastructures minières, portuaires et industrielles.

Se trouvant dans l'étalement urbain de Libreville à une vingtaine de kilomètres, Essassa est situé à la périphérie est de Libreville, dans le 2^{ème} Arrondissement de la commune de Ntoun.

1.2. Collecte de données

La recherche documentaire a constitué la première étape de la collecte de données. Elle a consisté en une consultation des documents écrits existant dans les différents services de documentation des structures suivantes : Direction Générale des Industries, du Commerce du Bois et de la Valorisation des Produits Forestiers (DGICBVPF) dont la Direction des Industries et du Commerce du Bois (DICB), Direction Générale de la Statique (DGS), les bibliothèques du département de géographie de l'Université Omar Bongo (UOB) et du département d'Histoire-géographie de l'École Normale Supérieure (ENS). Il faut également noter que la recherche sur internet, nous a permis d'obtenir quelques documents écrits.

Ainsi, nous avons recensé quelques travaux dont ceux de G. Lescuyer et *al.*, (2011), sur le marché domestique du sciage artisanal à Libreville, de N. Mabilia, (2004), sur les menuiseries/ébénisteries dans les communes de Libreville, Owendo et Ntoun, de G M. Madoungou Ndjenda, (2004) qui évoquent la production et la commercialisation du charbon de bois à Libreville et ses environs, sans oublier ceux de S P. Nguimbi, (2015), sur les impacts écologiques et socio-économiques du fumage de poissons sur les mangroves de Libreville et Cocobeach. Mais de tous ces auteurs cités, aucun n'a consacré une partie de sa réflexion au recyclage des déchets du bois.

Les données statistiques sur les unités de transformation du bois et leur production ont été collectées dans le rapport annuel d'activité de 2018-2019 de la Direction Générale des Industries, du Commerce du Bois et de la Valorisation des Produits Forestiers (DGICBVPF).

Les données démographiques quant à elles ont été recueillies dans le rapport du dernier recensement général de la population et des logements de 2013 de la Direction Générale de la Statique (DGS).

Par ailleurs, la recherche documentaire a été couplée avec des enquêtes à l'aide d'un questionnaire réalisées auprès de l'administration forestière et de certains acteurs concernés par l'activité du recyclage des

déchets du bois. Cette catégorie d'enquêtés est constituée notamment des fumeurs de poissons, des charbonniers et des responsables des menuiseries. C'est à partir des informations et des points de vue glanés au cours de ces investigations que nous avons pu formuler des réponses aux préoccupations fondamentales qui sous-tendent notre problématique.

Pour déterminer l'échantillon dans le cadre du questionnaire d'enquête de terrain, nous avons adopté la technique de l'échantillonnage aléatoire simple avec une marge d'erreur de 5%. La taille de l'échantillon est de 23% de l'effectif total. Cette taille garantit la représentativité et la fiabilité de l'échantillon. En l'appliquant au terrain d'étude, on obtient 132 individus enquêtés répartis selon le type d'activité (Cf. tableau n°1).

Tableau n°1 : Répartition des enquêtés par quota selon le type d'activité

Type d'activité	Effectif total	Nombre d'enquêtés	Pourcentage (%)
Direction des Industries et du Commerce du Bois	20	2	10
Menuiseries artisanales	213	18	8,45
Production de charbon de bois	132	52	39,39
Fumage de poissons	214	60	28
TOTAL	579	132	22,79

Source : J. Mabika, 2020.

Les enquêtes se sont déroulées du mois de février au mois de mars 2020, avec l'appui d'une équipe de dix étudiants en Master Recherche Environnement et Développement Durable de l'Université Omar Bongo de Libreville.

Au Ministère des Eaux et Forêts, nous avons eu des entretiens avec le directeur des industries et du commerce du bois et le chef de service chargé de la documentation et des statistiques. Il ressort que les enquêtes menées en 2004 et 2007 par le Ministère des Eaux et Forêts indiquent qu'il existe environ 200 dépôts de sciage artisanal dans la province de l'Estuaire dont 150 dans la seule commune de Libreville. Le nombre des menuiseries artisanales s'élève à 213 sur les communes

Jérôme Mabika : Le recyclage des déchets du bois à Libreville et ses...

de Libreville, Owendo et Ntoum. Ces estimations concordent avec les résultats des enquêtes similaires menées par le CIFOR (Centre International de Recherche Forestière) publiés en 2011.

Compte tenu du grand nombre de menuiseries artisanales, du budget et du temps disponible, seules 18 menuiseries ont véritablement fait l'objet d'un suivi permanent avec une distribution spatiale la plus homogène possible sur Libreville. Sur les six arrondissements que compte Libreville, 3 menuiseries ont été retenues par arrondissement.

Deux sites de production de charbon de bois ont retenu notre attention notamment, les sites d'Essassa et Owendo-barracuda. Les charbonniers de ces deux sites s'approvisionnent en résidus de bois issus des scieries proches de leur site. On dénombre 132 producteurs de charbon de bois sur ces deux sites, 84 sur le site d'Essassa et 48 sur le site d'Owendo-barracuda. 52 individus ont été enquêtés sur ces sites, 34 à Essassa et 18 à Owendo-barracuda.

On dénombre 214 femmes transformatrices qui pratiquent l'activité de fumage de poissons dans la région de Libreville dont 171 sur le site Poubelle à Owendo au sud et 43 sur le site Aviation à Akanda au nord de Libreville. 60 individus ont été enquêtés sur ces sites, 50 à Poubelle et 10 à Aviation. Le bois utilisé pour le fumage de poissons provient des déchets du bois des scieries.

1.3. Traitement de données

Dans le souci de mieux traiter les données et de les rendre pertinentes, nous avons utilisé les logiciels Word 2013, Excel 2013 et Arc Gis. Les données collectées ont été saisies sur Word 2013 qui est un logiciel de traitement de texte. Pour la réalisation des tableaux, graphiques et le traitement statistique, nous avons utilisé le logiciel Excel 2013 qui est un logiciel tableur. Une analyse statistique descriptive simple, par comparaison de pourcentages a été faite. Les cartes ont été réalisées à partir du logiciel Arc Gis qui est un logiciel de Système d'Information Géographique (SIG) conçu pour créer des cartes.

2. Résultats

Cette partie expose les résultats de l'étude. Elle analyse la mutation qui s'est opérée dans le secteur et met en évidence les types d'activités et les productions. Elle démontre que le recyclage constitue une activité économique dynamique Même si elle reste en grande partie informelle, elle génère d'importants revenus et emplois.

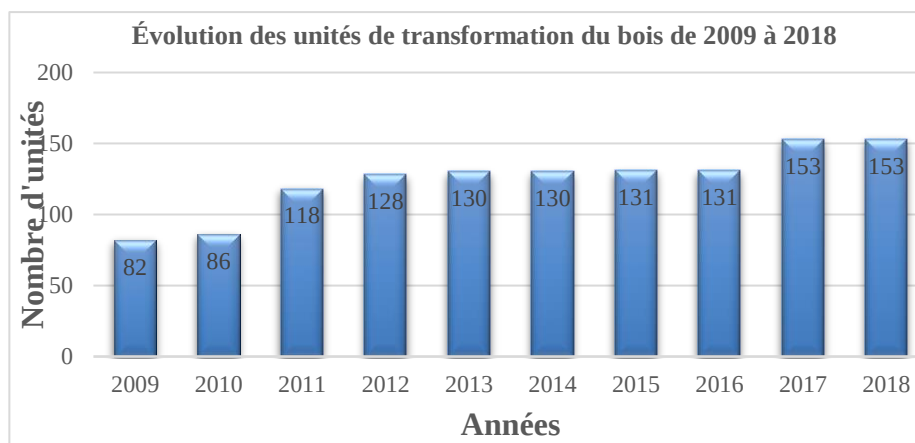
2.1. Une activité en pleine mutation restée longtemps en marge de la filière

La notion de filière bois désigne globalement toute la chaîne des acteurs qui cultivent (sylviculture), coupent (exploitation forestière), transforment, commercialisent et recyclent le bois. Au Gabon, les activités de la filière bois concernent exclusivement la coupe du bois, la transformation et la commercialisation, dont la production est essentiellement tournée vers l'exportation. L'activité de recyclage est restée longtemps en marge de la filière bois.

Les sociétés de sciages ont toujours alimenté les industries annexes comme les menuiseries-ébenisteries, les entreprises du bâtiment (Socoba), les distributeurs de matériaux de construction (Bernabé-Gabon, Sogam-Equip, Matériaux du Gabon...), les entreprises de travaux publics et des détenteurs de dépôts de bois, notamment des libanais. D'autres usagers à savoir les particuliers, l'administration et quelques sociétés (Sobraga, Total-Gabon, Sogara...) figurent parmi la clientèle des sociétés de sciages. Ces sociétés achètent auprès des scieries les palettes pour la manutention. Les scieries fabriquent des lattes, des chevrons, des planches et des palettes que l'on rencontre dans les ports, les entrepôts, les sociétés industrielles et commerciales.

Les déchets du bois issus de la fabrication de ces produits sont déposés généralement dans une décharge à ciel ouvert. Ils sont par la suite brûlés ou enfouis sous terre. Depuis la prise de la décision en 2009 d'interdire l'exportation des grumes, le nombre d'unités de transformation du bois est en nette évolution passant de 82 en 2009 à 153 en 2018 (Cf. graphique).

Jérôme Mabika : Le recyclage des déchets du bois à Libreville et ses...



Source : DGICBVPF/DICB, 2019.

Depuis 2009, l'on constate une évolution évidente du nombre d'unités de transformation du bois. Ce nombre qui s'élevait à 82 en 2009 est passé à 153 en 2018, soit une augmentation de 46%.

Cette situation s'explique par un effort d'investissement qui a permis la création de nouvelles usines. Outre la décision d'interdire l'exportation des grumes, plusieurs autres facteurs peuvent expliquer la création de nouvelles entités industrielles depuis 2009. On peut citer les mesures fiscało-douanières attrayantes comme l'exonération des droits de douanes à l'importation des matériels, machines, matériaux et biens d'équipement destinés à la transformation du bois ou être importés sous le régime de l'admission temporaire pendant cinq ans à compter de la première importation. Il faut ajouter à cela, la création de la zone économique spéciale de Nkok et la mise en place de plusieurs points francs, dont le principal avantage est la réduction de la taxe à l'export au taux de 0% pour une période minimale de dix ans consécutifs.

La mesure prônant la transformation locale des grumes a certes favorisé la croissance du nombre d'unités de transformation, mais celles-ci restent encore dominées par le segment sciage (Cf. tableau n°2).

Tableau n°2 : Unités de transformation par segment d'activité

Segment d'activité	Nombre d'unités	Pourcentage (%)
Sciage	98	64
Placage	34	22
Contreplaqué	3	2
Tranchage	1	1

Séchage	2	1
Produits finis	15	10
Total	153	100

Source : DGICBVPF/DICB, 2019.

Le segment sciage domine le secteur de la transformation du bois avec 98 unités soit 64%. L'activité de déroulage est réalisée par 37 unités soit 24% qui produisent essentiellement des placages et contreplaqués à base d'Okoumé. Avec 3 unités, le tranchage et le séchage ne représentent que 2% d'unités de transformation. Les unités de produits finis notamment l'ameublement et la décoration en bois sont assez représentées avec 15 unités soit 10%.

La domination du segment sciage est liée en partie aux coûts d'investissements. « La construction d'une usine de déroulage coûte en moyenne entre 20 et 25 milliards F CFA tandis que celle d'une usine de sciage varie entre 4 à 10 milliards F CFA en fonction du niveau de modernité de l'usine et de sa taille » (V. Magnagna Nguéma, 2007, p. 16).

Un fait marquant est l'inégale répartition géographique des unités de transformation sur le territoire national (Cf. tableau n°3).

Tableau n°3 : Répartition des unités de transformation du bois par province et par segment d'activité

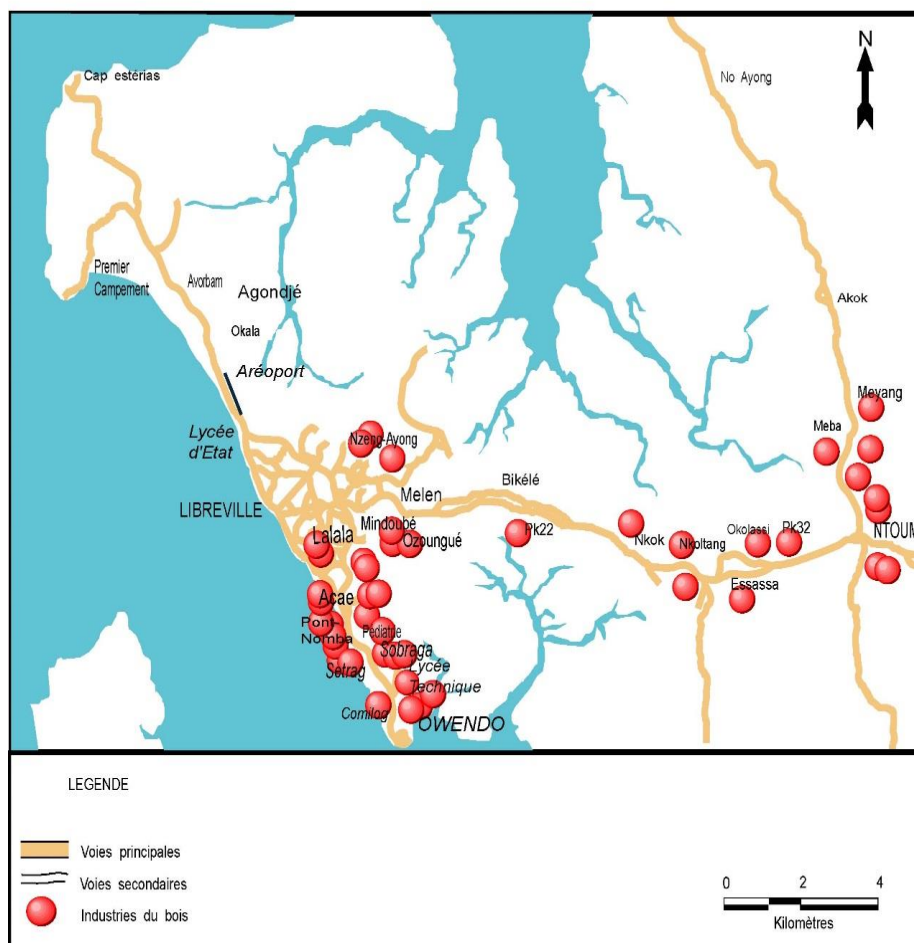
Provinces	Sciage	Placage	Contre-plaqué	Tranchage	Séchage	Prod. finis	Total
Estuaire	61	27	3	1	2	15	109
Haut-Ogooué	3	2	0	0	0	0	5
Moyen-Ogooué	4	3	0	0	0	0	7
Ngounié	5	0	0	0	0	0	5
Nyanga	3	0	0	0	0	0	3
Ogooué-Ivindo	7	0	0	0	0	0	7
Ogooué-Lolo	4	0	0	0	0	0	4
Ogooué-Maritime	4	2	0	0	0	0	6
Woleu-Ntem	7	0	0	0	0	0	7
Total	98	34	3	1	2	15	153

Source : DGICBVPF/DICB, 2019.

Jérôme Mabika : Le recyclage des déchets du bois à Libreville et ses...

L'Estuaire abrite 109 unités de transformation du bois soit 71% d'unités et concentre tous les segments de l'activité. Le segment sciage est disséminé à travers toute l'étendue du territoire national avec une forte concentration dans la province de l'Estuaire qui renferme 61 unités soit 62% du segment. Libreville et ses environs compte 98 unités de transformation du bois soit 64% d'unités dont 50 unités de sciage soit 51% du segment sciage. Comme dans le reste du pays, la répartition des unités de transformation du bois à Libreville et ses environs est très inégale (Cf. carte n°2).

Localisation des industries du bois à Libreville et ses environs



Conception:

Source : DGICBVPF/DICB, 2019.

On constate une forte concentration des unités de transformation du bois au sud de Libreville du côté d'Owendo. Cela s'explique par la situation géographique de Libreville sur la frange côtière du continent et son ouverture à la façade atlantique qui font d'elle une ville maritime. C'est un site d'échange avec l'existence du grand port d'Owendo. L'étalement des unités vers l'est tient du fait de l'implantation de la zone économique spéciale de Nkok qui offre des avantages fiscaux très attractifs.

Le secteur de la transformation du bois connaît une intense activité et partant une augmentation du volume des déchets du bois. Si autrefois, les déchets issus de la transformation industrielle étaient brûlés ou enfouis sous terre, ils représentent aujourd'hui une matière première recherchée car génératrice de revenus. Les artisans se ravitaillent auprès des sociétés de sciage ou chez les vendeurs de bois moyennant une redevance. Ils trient le bois susceptible de servir encore pour le chauffage (charbon de bois ou fumage de poissons), la construction (planches, lattes, chevrons), les commerces (manches de pelles, pioches, balais) ou l'ameublement (menuiseries). Avec l'intensification de l'activité de transformation du bois, de nouvelles idées naissent, de nouveaux métiers se créent, de petites entreprises émergent.

2.2. Les types d'activités et leur production

Trois principaux types d'activités permettent la pratique du recyclage des déchets du bois à Libreville et ses environs : les menuiseries artisanales, la production de charbon de bois et le fumage de poissons.

2.2.1. Les dépôts et menuiseries artisanales

Si l'ampleur du marché de recyclage des déchets du bois est mal connue, l'administration forestière 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.

N. Mabilia (2004, p.12) indique qu'

il existe 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 150 dans la seule commune de Libreville. Un cinquième de ces dépôts (40) s'approvisionnent

Jérôme Mabika : Le recyclage des déchets du bois à Libreville et ses...

seulement en déchets du bois de scierie, la moitié (100) combine déchets et sciages informels et un tiers (environ 66-67) uniquement en sciages informels.

Ces estimations du Ministère des Eaux et Forêts concordent avec les résultats des enquêtes similaires menées par le CIFOR « qui dénombrent 210 dépôts dont la majorité fait partie d'une quincaillerie » (G. Lescuyer, 2011, p. 7).

Ces dépôts de bois de sciage artisanal constituent avec la vente directe des rebuts du bois par les scieries, l'une des sources d'approvisionnement des menuiseries artisanales. « Le nombre de ces petites entreprises de transformation s'élève à 213 sur les communes de Libreville, Owendo et Ntoum » (N. Mabiala, 2004, p.13) et « 305 sur l'ensemble de la province de l'Estuaire » (J. A. C. Diwassa, 2007, p. 18).

Les menuiseries artisanales et les particuliers se ravitaillent essentiellement en déchets du bois des scieries. Le volume de ces déchets est très important, ainsi que cela apparaît dans le tableau suivant.

Tableau n°4 : Volume des déchets du bois

Segment d'activités	Consommation de grumes (m3)	Production (m3)	Déchets (m3)	Pourcentage déchets (%)
Sciage	937.969	515.883	422.086	60
Placage	666.516	399.910	266.606	37
Contreplaqué	48.941	29.365	19.576	3
Total	1.653.426	945.158	708.268	100

Source : J. Mabika, 2020.

La consommation en grumes des unités de transformation du bois s'élève à 1.653.426 m3 et la production à 945.158 m3 en 2019. Le volume de déchets du bois produit par les industries est estimé à 708.268 m3, soit en moyenne 4.307 m3 par unité de sciage, 7.841 m3 par unité de placage et 6.525 m3 par unité de contreplaqué.

Les unités de sciage produisent 60% du volume total des déchets du bois. Les artisans et les particuliers se ravitaillent essentiellement auprès de ces dernières. Sur la base d'une hypothèse réaliste d'une production moyenne annuelle de déchets du bois de 2.000 m3 par unité de sciage, en référence à l'usine de la Somivab (Société de Mise en Valeur du Bois) d'Essassa ; le volume annuel des déchets du bois

produit par les unités de sciage à Libreville et ses environs s'établit autour de 100.000 m³.

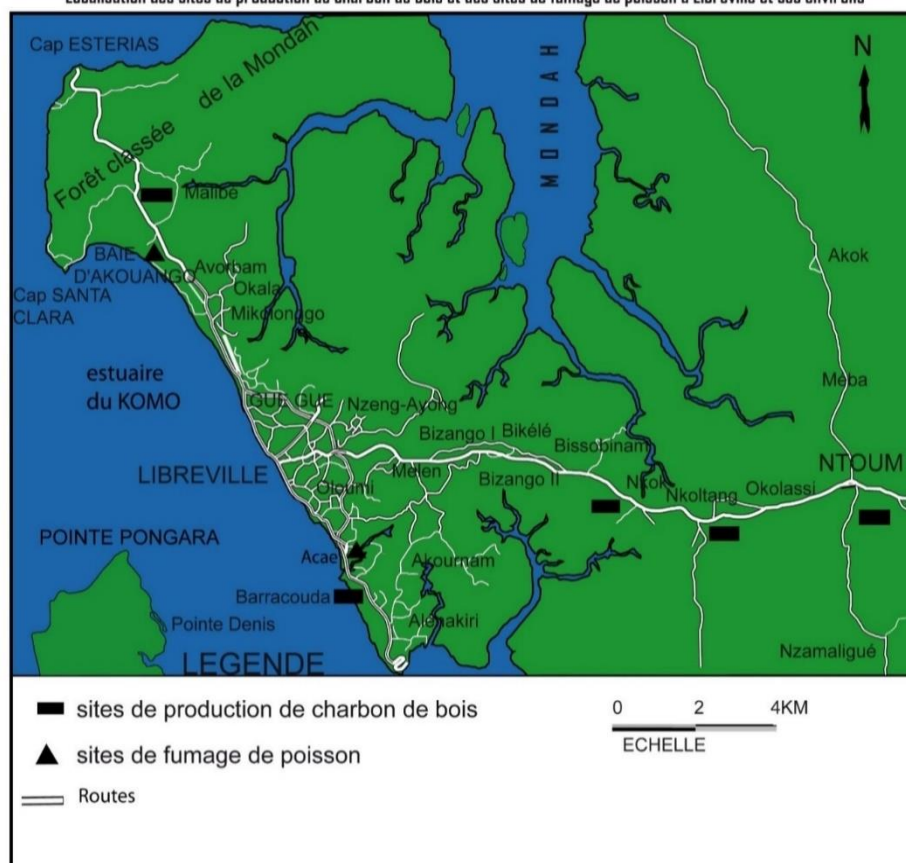
Des menuiseries artisanales se multiplient. C'est le cas au quartier Sibang dans le 6^e arrondissement de Libreville où se développe une menuiserie un peu particulière. Son activité consiste à récupérer les rebuts ou déchets issus de la transformation industrielle du bois pour les transformer à son tour. Les déchets générés par les grandes usines, sont reconvertis en lattes, chevrons (produits semis finis) mais sont également utilisés dans la fabrication de produits finis (manches de pelle, pioche, balais) qui garnissent les étals de nombreux commerces. La menuiserie se ravitaille auprès des vendeurs de bois (PK 7, Atong-Abé) et des entreprises de sciage du bois.

2.2.2. Le charbon de bois

Le charbon de bois est très demandé dans les centres urbains. Il existe habituellement 5 sites de production de charbon de bois à Libreville et ses environs, notamment Malibé II, Nkoltang, Ntoun, Essassa-Nkok et Owendo-barracuda (Cf. carte n°3). Cependant, l'activité du site de Ntoun n'étant plus rentable, elle est actuellement en arrêt. Les producteurs de deux premiers sites se servent directement dans la forêt qui les entoure en procédant à la coupe du bois. Les producteurs de deux derniers sites s'approvisionnent en résidus de bois issus des scieries proches de leur site. Ces deux derniers sites concernent notre étude.

Carte n°3

Localisation des sites de production de charbon de bois et des sites de fumage de poisson à Libreville et ses environs



Sources : Nguimbi S. P., 2015 et Madoungou Ndjenda G. M., 2004.

Se trouvant dans l'étalement urbain de Libreville à une vingtaine de kilomètres, Essassa est situé à la périphérie est de Libreville, dans le 2^{ème} Arrondissement de la commune de Ntoum. Le site de fabrication du charbon de bois se trouve à environ un kilomètre de la route nationale sur une superficie de quatre hectares.

Sur ce site, on rencontre 84 charbonniers. Les charbonniers sont principalement approvisionnés par l'usine de la Somivab. Ainsi, les producteurs de charbon de bois qui l'entourent profitent des résidus du bois de cette scierie pour produire le charbon. La quasi-totalité des producteurs (80%) sont issus des pays de l'Afrique de l'Ouest, notamment du Bénin, du Ghana, du Togo, du Nigeria, du Burkina-faso, de la Côte-D'ivoire, du Mali et du Sénégal.

Le site de production de charbon de bois d'Owendo se trouve au sud

de Libreville vers le lieu-dit Barracuda. Ce site de production est celui qui renferme en son sein le plus d'entreprises de sciage de bois. À cet effet, l'on a recensé les sociétés suivantes : la S.A.H.J², G.E.B.I³, T.T.B⁴, et ALONG Sarl. Ces entreprises fournissent aux producteurs la matière première. Sur ce site, on y trouve des charbonniers de diverses nationalités : des Béninois, des Camerounais, des Nigériens, des Equato-Guinéens etc. Le nombre total des producteurs de charbon de bois du site d'Owendo approche une cinquantaine de charbonniers (cf. tableau n°5).

Tableau n°5 : Production mensuelle de charbon de bois des deux sites

Sites de production	Nombre de producteurs	Nombre de sacs	Production (tonne)	Pourcentage (%)
Essassa	84	720	36	69
Owendo	48	321	16	31
Total	132	1041	52	100

Source: J. Mabika, 2020.

On dénombre 132 producteurs de charbon de bois sur les sites d'Essassa et Owendo-barracuda, 84 sur le site d'Essassa et 48 sur le site d'Owendo-barracuda. Ces sites de production bénéficient de la présence de scieries. Les producteurs de ces sites s'approvisionnent en résidus du bois mis à leur disposition par les scieries, moyennant une somme qui avoisine les 30.000 F CFA le mètre cube. Ces deux sites produisent 1.041 sacs de 50 kg par mois soit 52 tonnes. La production annuelle s'élève à 624 tonnes. Le site d'Essassa produit 69% de la production totale des deux sites.

2.2.3. Le fumage de poissons

Le fumage de poissons n'est pas en reste. On dénombre 214 femmes transformatrices proportionnellement au nombre de fumoirs dans la région de Libreville dont 171 fumoirs sur le site Poubelle à Owendo-Acae au sud et 43 sur le site Aviation-Avorbam au nord de Libreville (Cf. carte n°3). Les fumoirs utilisés par les transformatrices pour le fumage de poissons ont une capacité allant de 100 à 300 kg de poissons par charge. Le fumage dure 24 à 48 heures pour les petits poissons

² Société Anonyme HUA-JIA de l'Industrie du Bois.

³ Rougier Gabon ex Gabon Export Bois Industrie.

⁴ Thebault Trans-Bois.

Jérôme Mabika : Le recyclage des déchets du bois à Libreville et ses...

comme la sardine (*Etmalosa fimbriata*) et le mullet (*Liza falcipins*). Cette durée peut atteindre 72 heures pour les grands poissons comme les raies (*Raia miraletus*), les bécunes et les machoirons (*Arius heudelotti*). Dans les deux cas, les premières 24 heures se font à grand feu, donc à température élevée, la suite est réalisée à feu doux.

Le volume de bois utilisé pour fumer 100 kg de poissons frais avoisine 0,89 m³ par fumoir, soit une consommation de combustibles d'au moins 190 m³ de bois. La quasi-totalité du bois (84 %, environ 160 m³) utilisé pour le fumage de poissons provient des déchets du bois des scieries, soit au moins 1.600 m³ de déchets du bois utilisés par mois, pour une consommation annuelle d'environ 19.000 m³. Cette situation est due à la proximité des unités de sciage avec le plus grand site de fumage de poissons dit site Poubelle situé dans la partie sud de Libreville.

2.3. Des retombées économiques non négligeables

Les dépôts de sciages jumelés à des quincailleries ou spécialisés dans la seule vente de sciages et les menuiseries, ébénisteries et tapisseries exerçant dans la commune de Libreville « génèrent environ 800 emplois directs, soit 8% du nombre total d'emplois du secteur de la transformation du bois. Le salaire mensuel moyen oscille entre 120.000 et 150.000 F CFA, soit une masse salariale annuelle de près de 1,5 milliard F CFA » (G. Lescuyer, 2011, p. 11).

Selon nos investigations :

Le prix de vente moyen d'un mètre cube de déchets du bois s'établit aux alentours de 30.000 F CFA. La production annuelle des déchets du bois générée essentiellement par les unités de sciage implantées à Libreville et ses environs est estimée à environ 100.000 m³. Les revenus dégagés par la vente des déchets du bois issus de ces unités de sciage peuvent être évalués à 3 milliards F CFA par an, soit près de 1% de la valeur du PIB du secteur forestier.

Les déchets du bois font aussi l'objet d'une transformation par les menuiseries. Ce qui accroît encore davantage leur valeur ajoutée. Le responsable de la menuiserie artisanale de Sibang nous a fait la déclaration suivante :

La menuiserie se ravitaille auprès des dépôts de sciages et des scieries. La livraison en bois se fait selon la demande des clients et peut être évaluée entre 400.000 et 1.000.000 F CFA par mois, notamment en période de rentrée scolaire avec les commandes de table-bancs. Le chiffre d'affaires annuel s'établit à des dizaines de millions de F CFA. La menuiserie embauche des gabonais, le salaire mensuel moyen est de 120.000 F CFA, plus 1.000 à 2.000 F CFA de ration journalière par ouvrier.

En outre, en regardant de près l'activité mensuelle d'un producteur de charbon de bois travaillant proche d'une scierie, l'on constate que « le gain mensuel de celui-ci oscille entre 150.000 et 200.000 F CFA » (J. Mabika, 2020). Cette somme est au-dessus du SMIG.

Les retombées économiques issues de la production de charbon de bois participent pleinement au développement économique et au bien-être social de ses acteurs. À cet effet, pendant nos investigations, nous avons rencontré Daouda Demba un producteur Malien travaillant sur le site d'Essassa, qui nous a fait part de ses réalisations économiques :

Je suis fière de cette activité économique, car elle m'a permis de réaliser plusieurs projets. D'abord, grâce à la production de charbon de bois, j'ai ouvert une épicerie à Okala qui est gérée en ce moment par mon petit frère. Ensuite, j'ai acheté une moto à un autre de mes petits frères qui est au Mali, avec cette moto, il fait le taxi moto et m'aide ainsi à m'occuper de toute la famille, dans le cas où chez nous quand un membre de la famille réussit, il doit soutenir les autres. J'ai acheté aussi une débroussailleuse ici que je fais louer, et j'ai encore d'autres projets à réaliser.

Les retombées économiques positives de la production de charbon de bois ne font aucun doute, car les acteurs économiques exerçant dans ce domaine ne cessent d'étonner plus d'un, grâce à la concrétisation de plusieurs projets économiques avec les capitaux issus de cette activité. En effet, certains producteurs du charbon de bois se réunissent en association afin de réaliser en commun de grands projets économiques, tels que l'achat des véhicules à usage de taxi, et bien d'autres projets. C'est le cas de Cissé Koulibali, un autre producteur Malien travaillant également sur le site d'Essassa, qui nous a fait la confidence suivante :

Je suis au sein d'un groupe de six producteurs qui travaillent ensemble et réalisent des projets communs. Nous avons acheté l'année dernière une voiture que nous avons mise en taxi, ce taxi est géré par l'un de nos frères qui est en ville, et chaque fin du mois, il nous fait le compte rendu et chacun reçoit sa part de bénéfice.

2.4. Un véritable levier d'intégration sociale

Depuis quelques années, l'activité de recyclage des déchets du bois est attractive pour de jeunes actifs qui peinent à trouver un emploi. La perspective de dégager un revenu consistant est le premier motif de jeunes pour se lancer dans cette activité. Les revenus dégagés sont principalement utilisés pour couvrir les besoins domestiques tels que l'achat d'appareils électro-ménagers (congélateurs, postes téléviseurs, radio, fers à repasser, etc.). Ils permettent aussi pour certains d'entre eux d'acheter un terrain et/ou de construire une maison, de financer la scolarité des enfants. Les sommes tirées de l'activité de recyclage des déchets du bois 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. Cette activité n'est donc rarement un choix par défaut, pour lequel opteraient des jeunes actifs peu insérés économiquement ou socialement.

Produire du charbon de bois par exemple, est certes un métier difficile, mais il permet à des chefs de familles, de répondre aux besoins de leurs foyers. Les propos de Jean Bertrand Ovono, un jeune producteur gabonais travaillant sur le site d'Essassa, qui est parvenu à se spécialiser dans le charbon de bois après la perte de son emploi, selon lesquels «il ne serait pas envieux à la vue du salaire mensuel moyen d'un fonctionnaire » sont très évocateurs. Les charbonniers réussissent à vivre de leur métier. Ceci est confirmé par Paul Adjovi, un producteur Béninois, travaillant sur le site d'Owendo, qui nous a fait la déclaration suivante : «je suis charbonnier depuis des années, je m'en sors très bien avec ce métier, en ce moment, je nourris près d'une dizaine de personnes grâce à ce travail ». Le charbon de bois joue un rôle important dans la vie sociale des producteurs et des commerçants de ce produit, car il permet à ces opérateurs économiques de mener une vie acceptable, de ne pas rester en marge de la société.

Des étudiants travaillent pendant les vacances à la menuiserie artisanale de Sibang pour s'offrir de meilleures conditions d'étude grâce aux revenus perçus.

L'activité de recyclage des déchets du bois génère de revenus substantiels, mais elle reste l'apanage des expatriés. La production de charbon de bois par exemple est dominée à environ 90% par les étrangers.

Au regard de ce qui précède, les mutations socio-économiques de l'activité de recyclage des déchets du bois ne font plus preuve d'aucun doute, cette activité économique concourt par le biais de ses acteurs à la réalisation des projets socio-économiques qui améliorent la vie sociale et économique des opérateurs qui la pratiquent, de près ou de loin. Ainsi, l'activité de recyclage des déchets du bois contribue indéniablement à la lutte contre la pauvreté.

3. Discussion

Les résultats de cette étude montrent que l'activité de recyclage des déchets du bois prend de l'ampleur depuis l'entrée en vigueur de la décision d'interdire l'exportation des grumes. Le volume des déchets du bois devient de plus en plus important avec l'intensification de l'industrialisation. C'est une activité qui connaît actuellement à Libreville et ses environs un regain d'intérêt et constitue un véritable levier d'intégration sociale. Elle génère d'importants revenus et emplois même si en grande partie l'activité reste informelle.

Les artisans et les particuliers se ravitaillent en déchets du bois des scieries, en sciages informels ou par les deux à la fois comme le confirment les résultats des travaux de G. Lescuyer et *al.*, (2011, p. 9).

N. Mabiala (2004, p. 13) affirme que :

Ce sont de petites et de très petites entreprises qui, outre leur taille, se caractérisent par une main-d'œuvre fournie essentiellement par l'entrepreneur, une technologie simple et peu mécanisée, un faible niveau du capital, des connaissances techniques et de gestion limitée. 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.

En outre, N. Mabiala (2004, p. 18) pense que :

L'industrialisation de la filière bois 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 grandes entreprises et petits transformateurs de bois, sécurisant ainsi leur activité et les amenant progressivement à la légalisation.

G. Lescuyer et *al.*, (2011, p. 22) ajoutent :

Jérôme Mabika : Le recyclage des déchets du bois à Libreville et ses...

Une réglementation novatrice pourrait être conçue sur les modalités de récupération et de transformation des rebuts de bois issus de la première transformation. En contrepartie d'un enregistrement auprès des services administratifs, certains artisans pourraient recevoir une carte professionnelle qui leur permettrait d'accéder légalement à la matière première.

Lorsqu'on scie une grume, l'on doit savoir que rien ne se perd mais que tout peut se récupérer. « Plus de 40% des rebuts des scieurs sont définitivement perdus alors qu'ils peuvent servir » (Synfoga⁵, 1995, p. 21). Sous d'autres cieux, en particulier en Europe, ces rebuts ou déchets constituent une matière première pour toute une autre industrie.

La transformation des produits ligneux génère des pertes de matière relativement importantes, qui ne sont pas toujours mises en exergue. Alors que le déroulage-contreplaqué réalisé au Gabon peut au niveau du rendement-matière⁶rivaliser, si tant est qu'il s'en donne les moyens techniques, avec n'importe quelle autre unité implantée dans le monde, le sciage opéré au Gabon s'est jusqu'à maintenant trouvé sérieusement pénalisé sur cet aspect, en raison de la limitation de l'opération au produit primaire semi-fini.

Les grumes transformées, doivent bénéficier d'une structure industrielle environnante telle que tous les sous-produits du sciage soient valorisés : l'écorce et les sciures ainsi que les déchets pour la production d'énergie ou pour les unités de fabrication de papiers ou produits de trituration (panneaux agglomérés ou fibres). Les avivés de récupération sont utilisables dans la reconstitution de produits massifs, dans l'ameublement ou l'équipement, etc. La limitation des possibilités du marché local en volume, comme en capacité d'absorption des sous-produits tombants, ainsi que le manque de motivation ou de professionnalisme des entrepreneurs du sciage pour développer le processus de transformation dans cette direction constituent des facteurs limitant le développement actuel de ce secteur. « C'est ainsi que les scieries au Gabon parviennent seulement à un rendement compris entre 45 et 55% » (Synfoga, 1995, p. 22).

Il est certain que la seule transformation primaire par sciage ne permet pas d'atteindre de meilleures performances. De même, il est nécessaire de mettre parallèlement en œuvre des équipements et des

⁵ Syndicat National des Forestiers du Gabon.

⁶ Rapport entre le volume de produit transformé et le volume de bois brut nécessaire à sa fabrication.

opérations capables de récupérer une part importante des produits aujourd'hui éliminés du cycle de production et d'en rechercher une valorisation sous forme de produits finis ou semi-finis.

Conclusion

Au terme de cette étude, il ressort que le développement du secteur sciage au Gabon repose en grande partie sur les industries de grande taille. Les petites et moyennes entreprises ou artisans restent, dans leur majorité, des structures informelles et souvent précaires. Sur le plan socio-économique, ces structures jouent un rôle non négligeable en approvisionnant les consommateurs urbains tout en générant des emplois directs.

Il existe des liens entre secteur industriel et secteur artisanal, notamment parce qu'une partie des rebuts industriels sont vendus aux artisans. Le tissu industriel de base, qui est réalisé par des entreprises de grande taille, doit être complété par des petites et moyennes entreprises ou artisans, qui diminuent le gaspillage de la matière ligneuse et permettent une utilisation rationnelle de la ressource. Ce sont des activités fortement créatrices de valeur ajoutée et d'emplois. En la matière, des opportunités de développement existent au Gabon.

L'activité de recyclage des déchets du bois est restée longtemps en marge de la filière, sous-estimée, voire ignorée, par la plupart des décideurs politiques ou acteurs économiques. Il apparaît aujourd'hui comme une activité économique dynamique même si en grande partie informelle, générant revenus et emplois. Elle constitue manifestement un levier de développement économique et d'intégration sociale pour des milliers d'acteurs.

Certaines dispositions du code forestier cherchent à promouvoir ce type d'activité, sans être complètes et adaptées. Une meilleure connaissance de cette activité économique, devrait contribuer à mettre en place des outils adaptés pour favoriser le développement de cette filière.

Le recyclage des déchets du bois est une branche de la filière bois qui prend de l'ampleur, le volume des déchets de l'industrialisation ne cesse d'augmenter. Il reste à organiser et à formaliser cette activité, car tous les acteurs ont à y gagner.

Références bibliographiques

- DIWASSA Jean Aimé Christian, 2007, *Rapport d'enquête sur la consommation et la production du bois ouvré*, Observatoire Économique de la Filière Bois, Libreville, Gabon, 42 p.
- GOUJON Michel et KAFANDO Christian, 2011, *Caractéristiques structurelles et industrialisation en Afrique : une première exploration*, CERDI, 16 p.
- LESCUYER Guillaume, CERUTTI Paolo Omar, NDOTIT MAGUIENGHA Saturnin et BILOGO BI NDONG Laurentine, 2011, *Le marché domestique du sciage artisanal à Libreville : état des lieux, opportunités et défis*, CIFOR, Bogor, Indonésie, 36 p.
- MABIALA N'SITOU, 2004, *Missions de recensement dans les communes de Libreville, d'Owendo et de N'toum des PME et PMI exerçant dans la 2e et la 3e transformation du bois (Menuiseries/Ebénisteries)*, Rapport pour la Direction Générale des Forêts, Ministère des Eaux et Forêts, Libreville, Gabon, 22 p.
- MADOUNGOU NDJEUNDA Guy Merlo, 2004, *Production et commercialisation du charbon de bois à Libreville et ses environs*, Mémoire de Maîtrise, Géographie, UOB, 122 p.
- MAGNAGNA NGUEMA Viviane, 2007, *Étude de cas des impacts des politiques et pratiques en matière d'investissement dans les forêts : le cas du Gabon*, OIBT/Gabon, 27 p.
- MINISTÈRE DES EAUX, DES FORÊTS, DE LA MER, DE L'ENVIRONNEMENT, CHARGÉ DU PLAN CLIMAT ET DU PLAN D'AFFECTATION DES TERRES, 2019, *Informations sur la filière bois : les unités de transformation du bois et les données statistiques*, Rapport annuel d'activité 2018-2019, DGICBVPF, 14p.
- NGUIMBI Serge Parfait, 2015, *Enseignement-apprentissage d'une leçon de géographie de l'environnement en classe de seconde : impacts écologiques et socio-économiques du fumage de poissons sur les mangroves de Libreville et Cocobeach*, Mémoire CAPES, Histoire-Géographie, ENS, Libreville, 87 p.
- RGPL, 2013, *Rapport sur le Recensement Général de la Population et des Logements du Gabon*, Ministère du Développement Durable, de l'Économie, de la Promotion de Investissements et de la Prospective, DGS, 247 p.
- SYNFOGA, 1995, *Livre-Blanc : industries du bois au Gabon*, Multipresse-Gabon, 42 p.

NTELA N° 02, Vol. 1, Juillet – Décembre 2021

Le volume de textes reçus dans le cadre de cette livraison suggère à l'évidence, par l'originalité des sujets abordés, leur variété discursive et leur diversité originelle, que malgré les drames (pandémie de Covid-19, terrorisme, guerres asymétriques, changement climatique et ses effets pervers, etc.) auxquels notre monde actuel est confronté, les chercheurs africains restent déterminés à repousser le plus loin possible les frontières de la recherche. Aussi paradoxal que cela puisse paraître, ces situations anormales leur offrent de meilleures perspectives de réflexions savantes, dont les résultats permettent de mieux comprendre ce qu'est l'homme dans son essence. Ainsi, bravant la peur, les chercheurs améliorent leurs harmoniques afin de livrer au monde des éléments explicatifs de sa complexité. Ils montrent une résilience à toutes ces situations traumatisantes qu'ils exploitent à leur avantage, en tirant d'elles le maximum de ce qui constituent des champs de recherche.

Contributeurs : Emmanuel Ndzeng Nyangone, A. Dieudonné Awo, Lucien Niangui Goma, Eunock Odjoumani, Korê Ébénézer Sedegan, Arnaud Achille Gbenassou Gnidehoue, Houphouët Jean Felix Koménan, Hugues Gildas Makoki, Kpa Yao Raoul Kouassi, Martin Pariss Vounou, Yao Kra Marcelle Amani, Noaga Birba, Koffi Antoine Golé, Ange Barnabé Adoffi, Pascal Tano Kassi, Raymond Menga-Poaty, N'dri Laurent Kouakou, Richard Codjo Akodande Honma, Roval Caprice Goma-Thethet Bosso, Richard Tomo Djaowé, Hermann W. Adimou, Jérôme Mabika, Corine Ada Nzoughe épouse Obounou, Guy Obain Bigoumou Moundounga, Konnegbéne Lare, Kouamé Yao, Yawo Agbéko Amewu, Kouamé Hyacinthe Kouakou, Doyankang Fousseny Soro.

Infographie : Dreid Miché Kodja Manckessi

ISSN : 2789-3588