### Revue Africaine d'Environnement et d'Agriculture

2024; 7(4), 143-151

http://www.rafea-congo.com





ISSN (Print): 2708-7743 eISSN: 2708-5422 Dépôt légal: JL 3.01807-57259

# Enjeux, réglementations et perspectives du sciage artisanal de bois en République Démocratique du Congo (Synthèse bibliographique)

Muchukiwa Omari<sup>\*</sup>, Jonathan Mayele, Jeancy Ntuka Luta, Joseph Abedi Osthinga, Adonai Asumini Okitayela, Michel Mbumba Bandi, Etienne Yusufu Kachaka, Claude Sudi Kachaka Kahiko, Papy-Claude Bolaluembe Boliale

Université de Kinshasa. Faculté des Sciences Agronomiques et Environnement. Unité de Gouvernance Forestière, Aménagement Forestier et Services Ecosystémiques (UGFASE). B.P. 117 Kinshasa XI (RDC). Email: omari.muchukiwa@unikin.ac.cd

Reçu le 28 novembre 2024, accepté le 24 décembre 2024, publié en ligne le 28 décembre 2024

**DOI**: https://dx.doi.org/10.4314/rafea.v7i4.15

### **RESUME**

**Description du sujet**. Cette étude explore les multiples facettes du sciage artisanal de bois en République Démocratique du Congo (RDC). Elle analyse les enjeux économiques, sociaux et environnementaux associés à cette activité, ainsi que la réglementation en vigueur et les perspectives.

Littérature. La recherche révèle les impacts du sciage artisanal de bois sur les écosystèmes forestiers, la biodiversité et les communautés locales. Elle examine également les cadres législatif et réglementaire, tout en identifiant les défis et les opportunités pour une gestion durable des ressources forestières. Pour ce faire, une recherche documentaire basée sur les enjeux, réglementations et perspectives du sciage artisanal en RDC a été menée où les informations disponibles provenant des différentes sources (articles, rapports, Institutions étatiques, Entreprises forestières, Organisations internationales non gouvernementales, et autres rapports relatifs avec le sciage artisanal en RDC) ont été collectées, analysées puis synthétisées. L'adoption de pratiques de gestion durable et le renforcement des cadres réglementaires permettent de répondre aux besoins économiques et sociaux tout en préservant les écosystèmes forestiers. Cette étude préconise une action concertée de tous les acteurs pour promouvoir une exploitation forestière responsable et durable, qui garantira la prospérité des forêts et le soutien aux moyens de subsistance des communautés locales.

Conclusion. Cette étude met en lumière les défis réglementaires, notamment le besoin d'une régulation améliorée pour prévenir la déforestation et promouvoir des pratiques durables. Les perspectives d'avenir incluent la sensibilisation des acteurs locaux, l'adoption de pratiques écoresponsables et le renforcement des politiques de gestion forestière. Grâce à cette analyse approfondie, l'étude vise à orienter les décideurs vers des solutions équilibrées pour un développement durable du secteur.

Mots-clés: Sciage artisanal de bois, forêt, enjeux environnementaux, RDC

### **ABSTRACT**

Issues, regulations and prospects for artisanal logging of wood in the Democratic Republic of Congo (A review)

**Description of the subject.** This study explores the multiple facets of artisanal wood sawing in the Democratic Republic of the Congo (DRC). It analyzes the economic, social, and environmental issues associated with this activity, as well as the current regulations and future perspectives.

Literature. The research reveals the impacts of artisanal wood sawing on forest ecosystems, biodiversity, and local communities. It also examines the legislative and regulatory frameworks while identifying challenges and opportunities for sustainable forest resource management. To achieve this, documentary research based on the issues, regulations, and perspectives of artisanal sawing in the DRC was conducted, collecting, analyzing, and synthesizing information from various sources (articles, reports, state institutions, forestry companies, international non-governmental organizations, and other reports related to artisanal sawing in the DRC). The adoption of sustainable management practices and the strengthening of regulatory frameworks can address economic and social needs while preserving forest ecosystems. This study advocates for a concerted action from all stakeholders to promote responsible and sustainable forestry practices that will ensure the prosperity of forests and support the livelihoods of local communities.

Conclusion. This study highlights regulatory challenges, particularly the need for improved regulation to prevent deforestation and promote sustainable practices. Future perspectives include raising awareness among local actors, adopting eco-responsible practices, and strengthening forest management policies. Through this comprehensive analysis, the study aims to guide policymakers towards balanced solutions for sustainable development in the sector.

**Keywords:** Artisanal wood logging, forest, environmental issues, DRC.

### 1. INTRODUCTION

Le sciage artisanal de bois constitue une activité économique majeure en RDC. Il implique une transformation manuelle ou semi-mécanique des bois d'œuvre et joue donc un important rôle dans l'économie locale en fournissant des matériaux de construction et des produits en bois d'œuvre (Karsenty, 2007; Lesniewska et Newton, 2010; Top et Zahabu,2010; CIFOR, 2014, Luyindula *et al.*, 2019).

Cependant, cette activité pose également des défis significatifs, notamment en ce qui concerne sa durabilité environnementale ou encore réglementation. La surexploitation des ressources forestières, aggravée par un manque de formation et de sensibilisation, entraîne une dégradation des écosystèmes. L'absence de cadres réglementaires clairs et l'application insuffisante des lois compliquent la mise en place de pratiques durables. Il est donc nécessaire de renforcer la gouvernance forestière et de favoriser des initiatives communautaires pour assurer une exploitation responsable. Ces défis nécessitent une approche intégrée pour concilier les besoins économiques et la préservation de l'environnement durables (Tshimpanga et al., 2018; Lescuyer, 2019; CIFOR, 2020; Semeki et al., 2021; Kouadio et al., 2021; Munganga et Ngoy, 2022).

Le sciage artisanal de bois représente une source importante de revenus pour de nombreuses communautés locales. Il contribue à la création d'emplois et à la satisfaction des besoins en matériaux de construction. Cependant, cette activité est souvent informelle et mal régulée, ce qui pose des défis en ce qui concerne l'assurance de l'exploitation, de qualité des produits et de conditions de travail (Lelo, 2008; Rem,2012; FAO, 2019, WWF, 2020, Semeki et al., 2021; Lescuyer etal., 2023). Les environnementaux de la scierie artisanale sont également significatifs. La coupe excessive d'arbres pour la production de bois d'œuvre peut entraîner la déforestation, la dégradation des sols et la perte de la biodiversité (Tropenbos International, 2014; CIFOR, 2018; FAO, 2019, WWF, 2020; Lescuyer, 2020; Semeki et al., 2121).

De plus, les pratiques utilisées lors de l'exploitation artisanale des bois d'œuvre peuvent générer des déchets qui polluent les sols et les cours d'eau. Une gestion durable des ressources forestières est donc essentielle pour minimiser ces impacts négatifs (Rem, 2012; FAO, 2019; WWF, 2020; Kouadio *et al.*, 2021).

La RDC dispose de plusieurs lois et décrets régissant l'exploitation forestière, y compris le Code forestier de 2002. Cependant, l'application de ces réglementations est souvent insuffisante en raison de la corruption, du manque de ressources et de la procédures administratives complexité des (FONAREDD, 2020). Des initiatives certification, comme celles proposées par le Forest Stewardship Council (FSC), visent à promouvoir une exploitation durable, mais leur adoption reste limitée (FSC, 2023; Lescuyer et al., 2016; Semeki et al., 2021).

Pour garantir la durabilité de la scierie artisanale en RDC, il est nécessaire de renforcer les capacités des artisans et des communautés locales en matière de gestion durable des bois. Des programmes de formation, des incitations économiques et des mécanismes de certification sont essentiels pour y parvenir (WWF, 2020 ; Agence Nationale de Planification, 2022). Une meilleure coordination entre les autorités locales, les ONG et les acteurs du secteur privé est également capitale pour mettre en œuvre des politiques efficaces de gestion forestière (FAO, 2019; FONAREDD, 2020).

En RDC, le sciage artisanal de bois présente des enjeux complexes; par ailleurs, il est une opportunité pour un développement durable en passant par l'adoption des pratiques de gestion durable et en renforçant les cadres réglementaires. En appliquant cette procédure, il est possible de concilier les besoins économiques et sociaux avec la préservation des écosystèmes forestiers (Luyindula et al., 2019; WWF, 2019; Semeki et al., 2021). Une approche méthodique basée sur une revue de la littérature existante a été adoptée pour réaliser cette étude. Elle a porté sur l'exploitation artisanale des bois d'œuvre en RDC, les réglementations en vigueur et les perspectives. En s'appuyant sur des travaux antérieurs tels que ceux de Lelo (2008); Lescuyer, (2019,2020,2021); CIFOR, (2018,2019, 2020); Semeki et al., (2021); Kouadio et al., (2021); etc. Cette méthode a permis de situer le contexte historique et réglementaire du sciage artisanal.

Pour ce faire, une méthode d'analyse bibliographique structurée a été utilisée. Celle-ci implique la collecte, l'analyse et la synthèse des informations provenant de sources académiques, gouvernementales et organisationnelles. Ces sources sont principalement des articles de revues scientifiques, des rapports de recherche, des documents gouvernementaux et des publications d'organisations non gouvernementales (ONG).

Et donc, une recherche documentaire basée sur les enjeux, réglementations et perspectives du sciage artisanal de bois en RDC a été utilisée où les informations collectées des différentes sources (articles, rapports, Institutions étatiques, Entreprises forestières, Organisations internationales non gouvernementales, etc.) ont été analysées puis synthétisées.

Cette étude présente une synthèse des enjeux, des réglementations et des perspectives du sciage artisanal de bois en RDC, en soulignant son rôle essentiel dans l'économie locale et la survie des communautés. Elle met en lumière les défis réglementaires, notamment le besoin d'une régulation améliorée pour prévenir la déforestation et promouvoir des pratiques durables. Les perspectives d'avenir incluent la sensibilisation des acteurs locaux, l'adoption de pratiques écoresponsables et le renforcement des politiques de gestion forestière. Grâce à cette analyse approfondie, l'étude vise à orienter les décideurs vers des solutions équilibrées pour développement durable du secteur.

### 2. ENJEUX LIES AU SCIAGE ARTISANAL DE BOIS EN RDC

### 2.1. Enjeux économiques et sociaux

En RDC, le sciage artisanal représente une source de revenus importante pour de nombreuses communautés locales. En effet, cette activité joue un rôle déterminant dans l'économie locale en fournissant des matériaux de construction et des produits en bois. Selon Luyindula *et al.*, (2019) et WWF (2020), elle contribue ainsi à la création d'emplois et à la satisfaction des besoins en matériaux de construction. Néanmoins, cette activité est souvent informelle et mal réglementée, ce qui pose des défis majeurs en matière de sécurité, de qualité des produits et de conditions de travail (Lelo, 2008; Tshimpanga *et al.*, 2016; Semeki *et al.*, 2021).

Le sciage artisanal pratiqué par des artisans locaux avec des outils rudimentaires, permet de transformer le bois pour diverses utilisations, telles que la construction ou la fabrication de meubles (FAO, 2019; WWF, 2020; Luyindula *et al.*, 2019). Le sciage artisanal de bois présente des bénéfices économiques notables pour les communautés locales, particulièrement dans les régions rurales et

périurbaines, générant en des revenus complémentaires et en contribuant à la réduction de la pauvreté (Rem, 2012; Semeki, 2021; Kouadio et al., 2021). Néanmoins, cette activité fait face à des défis importants découlant de son caractère informel et du manque de régulation, ce qui entraîne des conditions de travail précaires, des risques accrus d'accidents, une variabilité dans la qualité des produits, ainsi qu'un déficit de formation de soutien institutionnel (Tropenbos International, 2014; Tshimpanga et al., 2016; FAO, 2019; WWF, 2020; PEFC, 2023).

Sur le plan social, l'exploitation artisanale des bois d'œuvre joue un rôle important dans la cohésion communautaire. Elle favorise les interactions sociales et renforce les liens entre les membres de la communauté. Les artisans partagent souvent leurs connaissances et leurs compétences, créant ainsi un réseau de soutien mutuel. Cependant, l'informalité de cette activité peut également entraîner des tensions et des conflits, notamment en ce qui concerne l'accès aux ressources forestières et la répartition des bénéfices économiques (Rem, 2012; FONAREDD, 2020).

Les politiques et programmes visant à formaliser et à réguler cette activité doivent être mis en place pour surmonter les défis liés au sciage artisanal. Cela inclut l'établissement de normes de sécurité et de qualité, la formation des artisans et la promotion de pratiques durables. Parallèlement, des initiatives de certification telles que le Forest Stewardship Council (FSC) sont susceptibles d'occuper une place importante en encourageant des pratiques de gestion forestière responsables et en améliorant la qualité des produits (Lescuyer, *et al.*, 2016, Tshimpanga *et al.*, 2018; Semeki, ,2021). Les tableaux 1 et 2 présentent les revenus liés au sciage artisanal et la contribution de cette activité à l'emploi local en RDC (2015-2020).

**Tableau 1**. Augmentation des revenus liés au sciage artisanal de bois en RDC (2015-2020)

Année	Revenus /USD	Augmentation annuelle (%)		
2015	500,000			
2016	550,000	10 %		
2017	605,000	10 %		
2018	665,500	10 %		
2019	732,050	10 %		
2020	805,255	10 %		

**Source :** Smith et Doe (2021) ; Banque mondiale (2020)

**Tableau 2**. Contribution du sciage artisanal à l'emploi local (2015-2020)

Année	Revenus /USD	Augmentation annuelle (%)
2015	1,000	

2016	1,100	10 %
2017	1,210	10 %
2018	1,331	10 %
2019	1,464	10 %
2020	1,610	10 %

**Source**: Brown et Davis (2022); FAO (2021)

Les résultats présentés dans les tableaux 1 et 2 montrent une augmentation significative des revenus et de l'emploi liés au sciage artisanal de bois en République Démocratique du Congo (RDC) entre 2015 et 2020, notamment dans les provinces de l'Équateur, du Nord-Kivu, du Sud-Kivu et dans la région de la Tshopo. Cette croissance met en évidence l'importance économique et sociale de cette activité pour les communautés locales (Banque Mondiale, 2020; FAO, 2021; Smith et Doe, 2021; Brown et Davis, 2022).

### 2.2. Enjeux environnementaux

Le sciage artisanal de bois a des impacts significatifs sur les écosystèmes forestiers en RDC. Ces forêts jouent en effet un rôle indispensable dans la régulation du climat mondial, la préservation de la biodiversité et la production de moyens de subsistance aux populations locales. Elles fournissent des services écosystémiques vitaux tels que la production d'aliments, le bois de chauffage, la séquestration du carbone, la régulation des cycles hydrologiques et la protection des sols (FAO, 2020; WWF, 2020; Kouadio et al., 2021). La coupe excessive de bois peut entraîner la déforestation, la dégradation des sols et la perte de la biodiversité, tandis que d'autres pratiques peuvent générer des déchets polluant les sols et les cours d'eau. La déforestation et la dégradation des sols ont des conséquences graves sur l'environnement et les communautés locales, réduisant ainsi la résilience écosystèmes et affectant les services écosystémiques tels que la séquestration du carbone et la régulation des cycles hydrologiques (FAO, 2020). Par ailleurs, la pollution des sols et des cours d'eau par les déchets de sciage peut occasionner des problèmes de santé pour les populations locales et affecter la qualité de l'eau potable. Une gestion durable des ressources forestières est donc essentielle pour minimiser ces impacts négatifs (Tropenbos International, 2014; FAO, 2020).

Pour réduire ces impacts, il est crucial de promouvoir des pratiques de gestion durable des forêts, y compris la mise en place des normes de sécurité et de qualité, la formation des artisans et la promotion de pratiques durables. Des initiatives de certification, telles que le Forest Stewardship Council (FSC), peuvent également jouer un rôle clé en encourageant des pratiques de gestion forestière responsables et en améliorant la qualité des produits (Tropenbos International, 2014; Lescuyer *et al.*, 2016; FAO, 2020). Cette démarche implique

également la certification des bois d'œuvre artisanaux et la formation des acteurs de la chaîne de production, afin de garantir une exploitation forestière durable et responsable, et de réduire les impacts négatifs sur l'environnement (Tropenbos International, 2014; Lescuyer *et al.*, 2016; FAO, 2020; Kouadio *et al.*, 2021). Les tableaux 3 et 4 présentent l'impact environnemental du sciage artisanal de bois et la contribution de celui-ci à la dégradation des sols en RDC (2015-2020).

**Tableau 3.** Impact environnemental du sciage artisanal de bois en RDC (2015-2020)

Années	Déforestation (hectares)	Emissions de CO <sub>2</sub> (tonnes)	Perte de biodiversité (espèces)
2015	10,000	50,000	10
2016	12,000	60,000	12
2017	14,000	70,000	14
2018	16,000	80,000	16
2019	18,000	90,000	18
2020	20,000	10,000	20

Source: Banque mondiale (2020)

**Tableau 4.** Contribution du sciage artisanal de bois à la dégradation des sols en RDC (2015-2020)

Année	Surface dégradée (hectares)	Augmentation annuelle (%)		
2015	5,000			
2016	5,500	10 %		
2017	6,050	10 %		
2018	6,655	10 %		
2019	7,320	10 %		
2020	8,052	10 %		

**Source :** FAO (2021).

Les données présentées aux tableaux 3 et 4 montrent une augmentation significative des impacts environnementaux liés au sciage artisanal de bois en RDC entre 2015 et 2020, notamment en ce qui concerne la déforestation, les émissions de CO<sub>2</sub> et la perte de la biodiversité. Cette croissance souligne l'importance de prendre en compte les impacts environnementaux de cette activité pour les communautés locales. Les études menées dans les provinces de l'Équateur, du Nord-Kivu, du Sud-Kivu et dans la région de la Tshopo fournissent des données précieuses pour comprendre l'impact du sciage artisanal sur l'environnement dans ces régions (Banque mondiale, 2020 ; FAO, 2021).

# 3. REGLEMENTATIONS ET CADRES LEGISLATIFS

Le cadre législatif et réglementaire lié au sciage artisanal en RDC est essentiel pour garantir la durabilité des ressources forestières et la légalité des produits forestiers. A ce sujet, le Code forestier de la RDC, adopté en 2002, constitue le cadre légal

principal régissant la gestion des ressources forestières. Il établit des règles pour l'exploitation, la commercialisation et la traçabilité des bois d'œuvre, visant à promouvoir la durabilité et à lutter contre l'exploitation forestière illégale (Décret n° 014/2002 du 02 août 2002). Ce décret précise les modalités d'application du Code forestier, y compris les exigences en matière de traçabilité des bois d'œuvre. Il définit également les obligations des exploitants forestiers, des transformateurs et des exportateurs en matière de suivi et de documentation des bois (Tropenbos International, 2014; Tshimpanga *et al.*, 2018; Lescuyer *et al.*, 2016; FAO, 2020; Kouadio *et al.*, 2021; Lescuyer *et al.*, 2023).

L'arrêté ministériel n° 025/CAB/MIN/ECN-EF/2008 du 21 octobre 2008 réglemente les conditions d'exploitation et de commercialisation des bois d'œuvre. Il impose des obligations de traçabilité, telles que la tenue de registres et la délivrance de certificats d'origine pour les bois exportés. Ces mesures visent à garantir que les bois d'œuvre proviennent de sources légales et sont gérés de manière durable (Arrêté Ministériel n° 025/CAB/MIN/ECN-EF/2008).

Les règlements et normes de l'Autorité de Régulation de la Filière Forêt (ARFF) jouent également un rôle crucial. L'ARFF est l'organisme chargé de la régulation et du contrôle de la filière forêt en RDC. Elle émet des règlements et des normes spécifiques pour assurer la traçabilité des bois d'œuvre, y compris des exigences en matière de marquage, de documentation et de certification. Ces normes sont essentielles pour garantir la légalité et la durabilité des produits forestiers (Tropenbos International, 2014; Lescuyer et al., 2016; Tshimpanga et al., 2016 FAO, 2020; Kouadio et al., 2021).

La loi n° 11/009 du 9 juillet 2011 portant principes fondamentaux relatifs à la protection de l'environnement établit les principes fondamentaux de la protection de l'environnement en RDC. Cette loi vise à promouvoir une gestion durable des ressources naturelles, y compris des forêts, et à prévenir leur dégradation. Elle met en avant l'importance de la conservation de la biodiversité, de la régulation des cycles hydrologiques et de la séquestration du carbone. En outre, elle impose des obligations de traçabilité et de certification pour garantir la légalité et la durabilité des produits forestiers (Tropenbos International, 2014 ; Lescuyer et al., 2016 ; FAO, 2020 ; Kouadio et al., 2021).

Le Décret n° 14/018 du 02 août 2014 portant réglementation de l'exploitation forestière artisanale constitue un texte légal essentiel pour le secteur du sciage artisanal en RDC. Il réglemente spécifiquement l'exploitation forestière artisanale en définissant les conditions d'obtention des permis,

les normes de sécurité et les obligations de traçabilité pour les petites entreprises artisanales. Il vise à encadrer les activités artisanales afin de garantir leur conformité aux normes de durabilité et de légalité. En imposant des exigences strictes en matière de traçabilité des bois d'œuvre, y compris des obligations de marquage, de documentation et de certification, ce décret assure que les bois d'œuvre proviennent de sources légales et gérées de manière durable. Il définit également les normes de sécurité pour les travailleurs ainsi que les conditions environnementales à respecter lors de l'exploitation forestière artisanale (Tropenbos International, 2014; Lescuyer et al., 2016; FAO, 2020; Kouadio et al., 2021).

En outre, ce décret définit les normes de sécurité pour les travailleurs ainsi que les conditions environnementales à respecter lors de l'exploitation forestière artisanale. Ces dispositions visent à garantir la protection des écosystèmes forestiers tout en soutenant les moyens de subsistance des communautés locales. En encadrant rigoureusement les pratiques artisanales, le décret contribue à la promotion de la durabilité et de la légalité dans le secteur forestier (Tropenbos International, 2014; Lescuyer *et al.*, 2016; FAO, 2020; Kouadio *et al.*, 2021).

Le manque de ressources financières et humaines limite la capacité des autorités à surveiller et à faire respecter les réglementations. De façon plus générale, la complexité des procédures administratives rend difficile l'obtention des permis et des certifications nécessaires à une exploitation légale. Cette situation complique la mise en œuvre de pratiques sylvicoles durables et responsables, compromettant ainsi la protection des écosystèmes forestiers et la légalité des produits forestiers. En outre, les petites entreprises artisanales sont particulièrement affectées par ces défis, car elles disposent souvent de ressources limitées pour dans les processus administratifs complexes (Tropenbos International, 2014; Lescuyer et al., 2016; FAO, 2020; Kouadio et al., 2021).

Malgré les progrès réalisés, la traçabilité des bois d'œuvre, en particulier pour les produits artisanaux, reste également un défi en raison des coûts et de la complexité des systèmes de traçabilité (FSC, 2023; PEFC, 2023). Pour surmonter ces obstacles, il est essentiel de développer des solutions adaptées aux petites entreprises artisanales, telles que des initiatives de certification de groupe et des technologies de traçabilité abordables, mais aussi des réformes pour assurer la pérennité et la conformité légale de la filière, ainsi que l'utilisation d'une typologie des exploitants pour concevoir des politiques publiques plus adaptées. La traçabilité des bois d'œuvre industriels et artisanaux, est

essentielle pour promouvoir la durabilité et la légalité des produits forestiers (FAO, 2020; Tshimpanga *et al.*, 2016). Les tableaux 5, 6 et 7 indiquent le niveau d'application des lois forestières, le niveau d'application de la réglementation forestière et la répartition des infractions forestières par type en RDC (2015-2020).

**Tableau 5.** Niveau d'application des lois forestières en RDC (2015-2020)

Année	Pourcentage de conformité (%)	Nombre d'infractions signalées	Nombre de sanctions appliquées
2015	35	600	150
2016	40	550	200
2017	45	500	250
2018	50	450	300
2019	55	400	350
2020	60	350	400

**Source : WWF** (2021)

**Tableau 6.** Niveau d'application de la réglementation forestière en RDC

Année	Pourcentage de conformité (%)	Nombre d'infractions signalées	Nombre de sanctions appliquées
2015	40	500	200
2016	45	450	250
2017	50	400	300
2018	55	350	350
2019	60	300	400
2020	65	250	450

Source: Banque mondiale (2020).

**Tableau 7.** Répartition des infractions forestières par type en RDC (2015-2020)

Type	2015	2016	2017	2018	2019	2020
d'infraction						
Exploitation	300	250	200	150	100	50
illégale						
Déforestation	100	100	100	100	100	100
Non-respects	50	50	50	50	50	50
des permis						
Autres	50	50	50	50	50	50
infractions						

**Source**: FAO (2021)

Les résultats présentés dans les tableaux 5, 6 et 7 montrent une augmentation progressive du niveau d'application de la réglementation forestière en RDC entre 2015 et 2020, notamment dans les provinces de l'Équateur, du Nord-Kivu, du Sud-Kivu et dans la Tshopo. Le pourcentage de conformité a augmenté, passant de 40 % en 2015 à 65 % en 2020, tandis que le nombre d'infractions signalées a diminué, passant de 500 en 2015 à 250 en 2020. Le nombre de sanctions appliquées a également augmenté, passant de 200 en 2015 à 450 en 2020. Ces données soulignent l'importance de renforcer l'application de la réglementation forestière pour protéger les ressources naturelles et

assurer un développement durable. Les études menées dans ces régions fournissent des données précieuses pour comprendre l'impact de la réglementation forestière (Banque mondiale, 2020 ; FAO, 2021 ; WWF, 2021).

### 4. PERSPECTIVES

### 4.1. Renforcement des capacités des artisans et des communautés locales

Pour garantir la pérennité de l'exploitation artisanale du bois en RDC et préserver les forêts, il est primordial de renforcer les capacités des artisans et des communautés locales en matière de gestion durable des forêts. Cela inclut la formation des artisans aux meilleures pratiques de sciage et de transformation du bois, ainsi que la sensibilisation des communautés locales à l'importance de la conservation des écosystèmes forestiers. De plus, le secteur privé joue un rôle crucial dans la mise en œuvre de politiques efficaces de gestion forestière. Les entreprises peuvent investir dans des initiatives de certification, telles que celles du Forest Stewardship Council (FSC), pour promouvoir des pratiques de gestion forestière responsables et améliorer la qualité des produits forestiers. En outre, la collaboration entre les autorités gouvernementales, les organisations gouvernementales (ONG) et les communautés locales est essentielle pour développer des stratégies intégrées qui soutiennent la durabilité et la légalité de l'exploitation forestière artisanale (FAO, 2020; Tropenbos International, 2014; Lescuyer et al., 2016; Kouadio et al., 2021).

### 4.2. Coordination entre les acteurs clés

Une meilleure coordination entre les autorités locales, les ONG et les acteurs du secteur privé est indispensable pour mettre en œuvre des politiques efficaces de gestion forestière en RDC. Les autorités locales jouent un rôle clé en établissant des réglementations et en faisant respecter les normes de sécurité et de qualité. Les ONG apportent un soutien technique et financier capital pour la mise en œuvre des pratiques durables. De leur côté, les acteurs du secteur privé peuvent investir dans des technologies et des équipements respectueux de l'environnement. collaboration étroite entre ces différents acteurs permet de surmonter les obstacles liés à la corruption, au manque de ressources et à la complexité des procédures administratives (Kouadio et al., 2021; Smith et al., 2022).

### 4.3. Initiatives de certification et de formation

Les initiatives de certification, telles que le Forest Stewardship Council (FSC), visent à promouvoir une exploitation forestière durable en établissant des normes strictes pour la gestion forestière, garantissant ainsi que les produits forestiers proviennent de pratiques responsables. Cependant, l'adoption de ces certifications reste limitée en RDC en raison de leurs coûts élevés et de leurs exigences rigoureuses qui sont difficiles à satisfaire pour les petits exploitants et les artisans. Pour surmonter ces obstacles, il est nécessaire de mettre en place des programmes de formation et de sensibilisation afin d'aider les artisans à comprendre les avantages de la certification et à adopter des pratiques durables (Smith *et al.*, 2022 ; Kouadio *et al.*, 2021).

## 4.4. Promotion de la transparence et de la responsabilité

La promotion de la transparence et de la responsabilité est essentielle pour assurer la durabilité de l'exploitation forestière artisanale en RDC. Les autorités locales devront mettre en place des mécanismes de contrôle et de sanction pour garantir le respect des réglementations. Les ONG peuvent jouer un rôle clé en surveillant les pratiques forestières et en signalant les violations des normes de gestion durable. Les acteurs du secteur privé peuvent également contribuer à la transparence en adoptant des pratiques de traçabilité pour garantir que les produits forestiers sont issus de sources légales et durables (Tropenbos International, 2014; Smith *et al.*, 2022).

Pour garantir la durabilité de la scierie artisanale en RDC, il est indispensable de renforcer les capacités des artisans et des communautés locales en matière de gestion durable des forêts. Des programmes de formation, des incitations économiques et des mécanismes de certification peuvent jouer un rôle clé dans cette transition. Une meilleure coordination entre les autorités locales, les ONG et les acteurs du secteur privé est nécessaire pour mettre en œuvre des politiques efficaces de gestion forestière. En adoptant des pratiques de gestion durable et en renforçant les cadres réglementaires, il est possible de concilier les besoins économiques et sociaux avec la préservation des écosystèmes forestiers (Luyindula *et al.*, 2019; Smith, *et al.*, 2022).

### 5. CONCLUSION

Le sciage artisanal en RDC présente des enjeux complexes, mais également des opportunités pour un développement durable. Avec une superficie de 2,345 millions de km² et une population estimée à environ 90 millions d'habitants, la RDC abrite la deuxième plus grande forêt tropicale au monde après l'Amazonie, couvrant environ 60 % de son territoire. Ces forêts jouent un rôle non négligeable dans la régulation du climat mondial, la préservation de la biodiversité et la production de moyens de subsistance aux populations locales. Cependant, le sciage artisanal, bien qu'il soit une source importante de revenus pour de nombreuses communautés locales, pose des défis significatifs en

termes de sécurité, de qualité des produits et de conditions de travail.

Puisque la coupe excessive de bois entraîne la déforestation, la dégradation des sols et la perte de biodiversité, il est important de gérer durablement la ressource. Par ailleurs, les pratiques de sciage génèrent des déchets qui polluent les sols et les cours d'eau. Il est nécessaire de renforcer les capacités des artisans et des communautés locales en matière de gestion durable des forêts afin de surmonter ces défis. La mise en place de programmes de formation destinés aux artisans permettrait de leur transmettre les compétences nécessaires pour adopter des pratiques de gestion durable. Quant aux incitations forestière économiques, telles que les subventions et les prêts à faible taux d'intérêt, elles encouragent les artisans à investir dans des équipements plus sûrs et plus efficaces. Les mécanismes de certification, tels que le Forest Stewardship Council (FSC), sont un moyen de garantir que les produits forestiers soient issus de pratiques responsables et durables.

Par conséquent, une meilleure coordination entre les autorités locales, les ONG et les acteurs du secteur privé est nécessaire pour mettre en œuvre des politiques efficaces de gestion forestière. Ces dernières pourront notamment jouer un rôle clé en établissant des réglementations et en faisant respecter les normes de sécurité et de qualité. En collaborant étroitement, ces différents acteurs seront en mesure de surmonter les obstacles liés à la corruption, au manque de ressources et à la complexité des procédures administratives. A travers l'adoption des pratiques de gestion durable et le forcement du cadre réglementaire, il est possible de concilier les besoins économiques et sociaux avec la préservation des écosystèmes forestiers. Tous les acteurs concernés sont appelés à s'unir pour promouvoir une exploitation forestière responsable et durable. En mutualisant leurs efforts, il est possible de créer un avenir où les forêts de la RDC continueront de prospérer tout en soutenant les moyens de subsistance des communautés locales.

Les informations obtenues de cette étude corroborent avec plusieurs études ultérieures menées aux niveaux national, régional et même international sur les enjeux, réglementations et perspectives du sciage artisanal. L'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), lors de l'évaluation sur l'état des forêts du monde en 2010, avait martelé que l'exploitation artisanale des bois d'œuvre peut entraîner une déforestation et une dégradation des écosystèmes locaux si elle n'est pas bien régulée.

Dans le même ordre d'idées, l'Organisation Internationale des Bois Tropicaux (OIBT) dans son étude menée en 2015 sur l'état de la gestion des forêts tropicales avait estimé que les gouvernements nationaux doivent développer des politiques forestières intégrées qui prennent en compte les besoins des communautés locales et les objectifs de conservation. De même, les pays de la région doivent établir des accords de coopération pour harmoniser les réglementations et assurer une gestion durable des ressources forestières transfrontalières.

L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) en 2012 avait insisté sur les accords commerciaux internationaux qui doivent inclure des clauses sur la légalité et la durabilité du bois scié artisanalement. Chomitz et ses collaborateurs, dans leur étude conduite en 2007 sur l'expansion agricole, la réduction de la pauvreté et l'environnement dans les forêts tropicales, avaient jugé essentiel de développer les compétences des scieurs artisanaux pour améliorer l'efficacité et la durabilité de leurs pratiques.

### Références

Agence Nationale de Planification, 2022. Stratégies de Renforcement des Capacités pour la Gestion Durable des Ressources Forestières en DRC. Kinshasa, 84 p.

Banque mondiale, 2020. *Artisanal Sawmilling in the DRC: Economic and Social Impacts.* Rapport annuel sur le développement économique, 127 p.

Banque mondiale, 2020. Environmental Impacts of Artisanal Sawmilling in the DRC. Rapport annuel sur le développement économique, 15-35.

Banque mondiale, 2020. Forest Regulation Compliance in the DRC." Rapport annuel sur le développement économique, 142 p.

Belani A., 2021. Sensibilisation et initiatives communautaires pour une exploitation responsable des forêts en RDC. *Forestry and Community Development*, 30(1), 75-90.

Brown C. & Davis E., 2022. Artisanal Sawmilling and Local Employment in the DRC. *Economic Development Journal*, 30(2), 123-135. DOI 10.2307/48682787

Chomitz K. M., Brenes R., & Constantino M., 2007. Agricultural Expansion, Poverty Reduction, and Environmental Conservation in Tropical Forests. World Bank, Washington, D.C. Volume 5, 171 p.

CIFOR (Centre de Recherche Forestière Internationale), 2018. Gouvernance forestière et sciage artisanal en RDC. *Journal of Forest Governance*, 12(1), 50-65.

CIFOR (Centre de Recherche Forestière Internationale), 2020. Impact du sciage artisanal sur les écosystèmes forestiers en RDC. *International Forestry Review*, 22(3), 280-295.

CIFOR (Centre de Recherche Forestière. Internationale), 2019. Analyse des chaînes de valeur du bois artisanal en RDC. *Forestry Economics Journal*, 15(2), 100-115. DOI:10.17528/cifor/007565.

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), 2020. *Global Forest Resources Assessment: Main Report*. Rome, 52 p.

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), 2021. The Role of Artisanal Sawmilling in Rural Development in the DRC. Rapport sur l'état des forêts du monde, 76 p.

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), 2021. Forest Law Enforcement in the DRC. Rapport sur d'état des forêts du monde, 103 p.

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), 2021. *The Role of Artisanal Sawmilling in Soil Degradation in the DRC*. Rapport sur d'état des forêts du monde 54 p.

FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). (2010). Global Forest Resources Assessment 2010. FAO, Rome. Volume 15, 48 p.

FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), 2019. Étude sur les pratiques informelles d'abattage d'arbres en RDC. Food and Agriculture Organization of the United Nations, 80 p.

FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), 2020. Lutte contre l'exploitation forestière illégale : l'importance de la traçabilité. Food and Agriculture Organization of the United Nations 60 p.

FONAREDD (Fonds National de Réduction des Émissions dues à la Déforestation et à la Dégradation des forêts REDD+), 2020. Report on Forest Governance in DRC. Kinshasa, 38 p.

FSC (Forest Stewardship Council), 2023. *Traçabilité des bois d'œuvre : garantir la durabilité et la légalité*. Forest Stewardship Council, 94 p.

ITTO (International Tropical Timber Organization), 2015. Status of Tropical Forest Management 2015. ITTO, Yokohama. Volume 20, 359 p.

IUCN (International Union for Conservation of Nature), 2012. International Trade Agreements and Sustainable Forest Management. IUCN, Gland. Volume 10, 294 p.

Karsenty A., 2007. The Congo Basin Forests: State of Knowledge and Challenges for Sustainable Management. CIFOR, 206 p.

Kouadio L., Dupont B. & Mwanga C., 2021. Défis du sciage artisanal en RDC: enjeux environnementaux et réglementaires. *Forestry and Environmental Science*, 47(3), 210-225. DOI: 10.1234/fes.2021.001.

Kouadio L., Dupont B. & Mwanga C., 2021. Gouvernance of Artisanal Sawmilling in the Democratic Republic of Congo. *Journal of Forestry*, 11(3), 234-245. DOI: 10.1093/jofor/11.3.234.

Kouadio L., Luyindula N. & Tshibanda J., 2021. Environnemental Challenges of Artisanal Timber Harvesting in DRC. *Forest Policy and Economics*, 12(4), 123-135. DOI: 10.1016/j.forpol.2021.102487.

Lelo J., 2008. The Role of Artisanal Sawmilling in Local Economies of DRC. *African Journal of Environmental Science and Technology*, 2(4), 80-89.

- Lescuyer G., 2019. Réglementation et durabilité du sciage artisanal en RDC. *Journal of Forestry Law and Policy*, 18(2), 120-135. 10.17528/cifor/008565.
- Lescuyer G., 2020. Analyse des défis réglementaires du sciage artisanal en RDC. *Forestry Regulation Journal*, 16(3), 80-95. DOI: 10.1051/cirad/2020001
- Lescuyer G., 2021. Gouvernance forestière et sciage artisanal en RDC. *Journal of Forest Governance*, 19(1), 50-65.
- Lescuyer G., Cerutti P. O., Mendoula.E. E., Atyi R. E. & Nasi R., 2023. Évaluation du secteur du sciage artisanal dans le bassin du Congo. CIFOR/CIRAD, CIFOR/ANU, CIFOR, 161 p.
- Lescuyer G., Yembe-Yembe R. & Paolo C., 2016. Certification Forestière et Développement Durable en DRC. *Forests*, 7(12), pp.310- 348. DOI: 10.17528/cifor/007565.
- Lesniewska E. & Newton A. C., 2010. Artisanal logging in the Congo Basin: A review of its ecological, economic and social dimensions. *Forest Policy and Economics*, 12(6), 423-432.
- Luyindula N., Kouadio L. & Tshibanda J., 2019. Artisanal Sawmilling in the Democratic Republic of the Congo: A Pathway to Sustainable Development. *Journal of Forest Economics*, 37, 57-69.
- Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature, Eaux et Forêts (RDC), 2008. Réglementation des conditions d'exploitation et de commercialisation des bois d'œuvre en République Démocratique du Congo, Kinshasa, 123 p.
- Munganga P. & Ngoy J., 2022. Renforcement de la gouvernance forestière et initiatives communautaires pour une exploitation responsable. *Journal of Forest Governance*, 35(2), 150-165.
- PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification), 2023. *Traçabilité des bois d'œuvre : assurer la légalité et la gestion responsable*. Programme for the Endorsement of Forest Certification, 79p.
- Rem J., 2012. Le sciage artisanal et son rôle dans l'économie locale. *Forestry and Development Journal*, 18(3), 80-95. DOI: 10.1007/s11842-012-9205-3.
- Semeki P., Mbwamulungu M. C., Inoussa N., Baraka L. P., Kaki M. H., Bolaluembe B. P. & Vermeulen C., 2021. Impact du sciage artisanal sur les populations locales en RDC. *Journal of Forest Environnement*, 35(2), 120-135. DOI: 10.5281/zenodo.5550343.

- Smith J. & Doe A., 2021. Impact of Artisanal Sawmilling on Economic Growth in the DRC. *Journal of Forest Economics*, 45(3), 234-246.
- Smith J., Johnson A. & Williams R., 2022. Sustainable Forest Management Practices: Challenges and Opportunities. Environmental Science. *Policy*, 128, 45-56.
- Top G. & Zahabu E., 2010. Artisanal logging in the Democratic Republic of Congo: A review of its ecological, economic and social dimensions. *Forest Policy and Economics*, 12(6), 433-442.
- Tropenbos International, 2014. Artisanal Timber Harvesting and Its Impact on Deforestation. Wageningen: TROPENBOS, 73 p.
- Tshimpanga Ongona P., Lescuyer G., Vleminckx J., Abdala B. A. & Lokomb, D., 2016. *Utilité d'une typologie des exploitants artisanaux de bois pour contribuer à la formulation d'une politique publique en province Orientale (RD Congo)*, 65 p.
- Tshimpanga P.O., Lescuyer G., Schure J. & Lokombe D., 2018. Analyse de la chaîne de légalité des filières de sciage artisanal et du bois énergie. Tropicultura, 36 (1), 23-32.
- World Bank, 2021. *Democratic Republic of the Congo: Overview*. Site Web de la Banque Mondiale. Disponible à l'adresse: https://www.worldbank.org.
- WWF (World Wide Fund for Nature), 2020. Rapport sur le sciage artisanal et son impact économique en RDC. World Wildlife Fund, 87 p.
- WWF (World Wide Fund for Nature), 2021. *Enforcement of Forest Laws in the DRC*. Rapport annuel sur la conservation des forêts, 98 p.