



Analyse multidimensionnelle de l'exploitation forestière artisanale à Pay-Kongila : Dynamiques socio-économiques, gouvernance coutumière et enjeux de durabilité

[Multidimensional analysis of artisanal logging in Pay-Kongila: Socio-economic dynamics, customary governance and sustainability challenges]

Patrick Kasebu Kufwakuziku^{1,2*} & Michel Bandi Mbumba¹

¹Université de Kinshasa. Faculté des Sciences Agronomiques et Environnement. Département de Gestion des Ressources Naturelles. B.P. 117 Kinshasa XI (RDC).

²Université de Kinshasa. Centre de recherche en sciences humaines (CRESH), B.P 3474. Kinshasa-Gombe (RDC)

Résumé

Cet article analyse les dynamiques de l'exploitation artisanale du bois d'œuvre dans le secteur de Pay-Kongila (RDC), une zone marquée par une déforestation annuelle de 0,50 %. La problématique réside dans le contraste entre une activité vitale pour la survie locale et l'absence d'un cadre de gestion durable, entraînant une dégradation accélérée des ressources. L'objectif général est d'évaluer l'organisation, les impacts et la gouvernance de cette filière pour proposer des pistes de gestion concertée. Une approche mixte a été adoptée, combinant une recherche documentaire et une enquête de terrain auprès de 120 acteurs. Les données ont été collectées via l'application KoboCollect et analysées avec le logiciel SPSS. L'activité est majoritairement masculine (89,2 %), motivée par l'absence d'alternatives économiques (33,3 %). L'accès à la ressource dépend à 80 % des autorités coutumières, bien qu'une érosion des interdits traditionnels soit observée. Le *Milicia excelsa* est l'essence la plus prisée (44,2 %) et le transport s'effectue principalement par flottage sur la rivière Kwenge (60,8 %). Les résultats révèlent un paradoxe : 97,5 % des exploitants perçoivent la dégradation forestière et se disent favorables à des quotas de coupe. L'étude conclut à la nécessité d'une transition d'une gestion coutumière monétarisée vers une gouvernance hybride. Un comité mixte (État, chefs, exploitants), plébiscité par 97,5 % des répondants, est indispensable pour assurer la pérennité des écosystèmes forestiers.

Mots-clés : Déforestation ; Rivière Kwenge ; *Milicia excelsa* ; Scieurs ; Gouvernance hybride.

Abstract

This article analyzes the dynamics of artisanal timber harvesting in the Pay-Kongila sector (DRC), an area characterized by an annual deforestation rate of 0.50%. The problem lies in the contrast between an activity vital for local survival and the absence of a sustainable management framework, leading to accelerated resource degradation. The overall objective is to assess the organization, impacts, and governance of this sector in order to propose avenues for collaborative management. A mixed-methods approach was adopted, combining a literature review and a field survey of 120 stakeholders. Data were collected via the KoboCollect application and analyzed using SPSS software. The activity is predominantly male (89.2%), motivated by the lack of economic alternatives (33.3%). Access to the resource depends on customary authorities in 80% of cases, although a weakening of traditional prohibitions is observed. *Milicia excelsa* is the most sought-after species (44.2%), and transport is primarily carried out by floating timber down the Kwenge River (60.8%). The results reveal a paradox: 97.5% of loggers perceive forest degradation and express support for logging quotas. The study concludes that a transition from monetized customary management to hybrid governance is necessary. A joint committee (state, chiefs, loggers), supported by 97.5% of respondents, is essential to ensure the sustainability of forest ecosystems.

Keywords: Deforestation; Kwenge River; *Milicia excelsa*; Loggers; Hybrid governance.

*Auteur correspondant : Patrick Kasebu Kufwakuziku, (patrickkufwa@gmail.com). Tél. : (+243) 815954336

Reçu le 01/07/2026 ; Révisé le 21/07/2026 ; Accepté le 10/08/2026

DOI: <https://doi.org/10.59228/rcst.026.v5.i3.326>

Copyright: ©2026 Kufwakuziku & Mbumba. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License (CC-BY-NC-SA 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

1. Introduction

Les forêts tropicales du bassin du Congo, en particulier celles de la République Démocratique du Congo (RDC), sont des écosystèmes d'importance mondiale, tant pour leur biodiversité exceptionnelle que pour leur rôle dans la régulation du climat et la subsistance des populations locales. Cependant, ces forêts font face à des pressions anthropiques croissantes, notamment la déforestation et la dégradation forestière, principalement dues à l'expansion agricole et à l'exploitation forestière (Comifac, 2015 ; Doucet, 2018).

L'exploitation artisanale du bois, qui répond aux besoins locaux en bois de construction, de chauffe et en charbon de bois, apparaît comme une activité économique cruciale mais potentiellement destructrice si elle n'est pas encadrée (Tchatchou & Sonwa, 2015). Pourtant, cette filière reste mal documentée dans le contexte spécifique du secteur de Pay-Kongila, Territoire de Masi manimba, Province du Kwilu, et révèle pleinement cette situation préoccupante. Une récente étude (Kakedi et al., 2023) à démontrer grâce à la télédétection, un taux annuel de déforestation de 0,50% entre 2000 et 2020, attribuant cette régression à l'expansion des zones agricoles, à l'usage répété du feu et à l'exploitation du bois d'œuvre et de chauffe.

Parallèlement, une étude ethnographique (Katieta et al., 2018) a mis en lumière l'existence, au sein de la communauté Mbala, d'un riche patrimoine de savoirs endogènes matérialisé par des interdits coutumiers (*Gugandjika mushidu mu gidatu i mu gidanu* interdiction de travailler en forêt le mercredi et le vendredi), qui régulaient historiquement l'accès et l'usage des forêts et des eaux pour en assurer la gestion durable, pourtant ces deux études n'ont pas abordé la dimension *exploitation artisanale*. Notre recherche vise ainsi à combler cette lacune scientifique en examinant la problématique de l'exploitation artisanale dans les différents villages du bassin de la rivière Kwenge à Pay-Kongila, un angle mort de la littérature existante.

Cette dissertation se propose d'analyser profondément l'exploitation artisanale de bois dans le secteur de Pay-Kongila, en mettant ensemble une approche socio-économique des pratiques en vigueur avec une compréhension des pratiques traditionnels de gestion, dans l'objectif de comprendre pleinement la question de l'exploitation plus durable et mieux adaptés aux réalités et attentes locales.

L'objectif général consiste d'analyser les pratiques, l'organisation et les impacts de l'exploitation artisanale du bois dans le secteur de Pay-Kongila, en vue de proposer des pistes d'amélioration pour une gestion plus durable de la ressource.

Spécifiquement, il s'agit de :

- Cerner les contours sur l'organisation socio-économique de la filière bois artisanale (acteurs, circuits, revenus).
- Identifier et caractériser les techniques d'abattage, transport et transformation des essences forestières exploitées.
- Évaluer le niveau application des règles coutumières et environnementales par les exploitants.
- Proposer des pistes de solution pour une exploitation artisanale durable, socialement équitable et écologiquement viable.

L'intérêt l'article est de mettre en lumière les réalités sur l'exploitation artisanale et les enjeux de gouvernance forestière pour les populations et documente scientifiquement l'érosion des savoirs endogènes.

2. Matériel et méthodes

2.1 Présentation du milieu d'étude

Le secteur de Pay Kongila, d'une superficie de 1 770 km² et peuplé de 69 036 habitants (Katieta et al., 2018), est situé dans le territoire de Masi-Manimba, au sein de la province du Kwilu en République Démocratique du Congo. Sur le plan géomorphologique, le relief se caractérise par une morphologie tabulaire, avec des altitudes oscillantes entre 500 et 600 mètres. La pédologie y est marquée par une diversité de structures, incluant des sols faiblement ferrallitiques (ferrisols), des sols ferrallitiques sous forêts primaires (ferralsols), ainsi que des alluvions dans les fonds de vallées et des aréno ferrals lessivés. (Lubini, 2001)

La couverture végétale de Pay Kongila se compose principalement de deux types d'écosystèmes. Les savanes, qui occupent environ 60 % du territoire, sont entrecoupées de forêt-galerie et de blocs forestiers dont la densité dépend de la proximité des cours d'eau. On y observe également des îlots de forêts primaires appelés « Mbalaka », qui sont préservés et constituent des réserves importantes de ressources. Le réseau hydrographique local appartient intégralement au bassin de la rivière Kwenge, avec comme principaux affluents le Kenzalengo et le Lumbamba (Kiaya, 1999).

Du point de vue culturel et démographique, le secteur de Pay kongila est habité majoritairement par le

groupe ethnique Mbala (45 %), les Ngongo (35 %), les Suku (10 %), les Yansi (4 %), les Hungana (2 %), les Songo (2 %) et les Tsamba (1,5 %), auxquels s'ajoutent d'autres minorités (0,5 %). Le Kimbala est parlé dans le secteur de Pay-Kongila, Mokamo, Musangu et Sungu.

2.2. Matériels

Pour mener à bien cette recherche, un ensemble de matériels divers, partant des instruments de terrain aux logiciels spécifiques, a été mobilisé. Ceux-ci ont permis la collecte, le stockage, le traitement et l'analyse minutieuses des données quantitatives et qualitatives. Il s'agit de :

- Fiches d'enquête et questionnaires
- Carnet de terrain et stylos pour la prise de notes manuscrites lors des observations directes, des entretiens informels et des focus groups, consignants les comportements, les lieux, les dates et les impressions de l'enquêteur.
- Un ordinateur a été utilisé pour la saisie, le stockage, le traitement et l'analyse de l'ensemble des données.
- Un Téléphone utilisé comme outil pour documenter visuellement les éléments sur l'état du couvert forestier (dégradation, galeries forestières), et les différentes étapes du travail de terrain (entretiens, réunions) pour la prise de notes, les photos, la consultation de cartes en ligne et la géolocalisation rapide.
- KoboCollect : Application mobile installée sur le téléphone, elle a permis de numériser le questionnaire, de saisir les données d'enquête directement sur le terrain, réduisant ainsi les erreurs de transcription et accélérant le processus de collecte.
- Microsoft Excel : Logiciel tableur utilisé pour le nettoyage, le codage, le tri et l'analyse descriptive préliminaire des données, ainsi que pour la création de tableaux.
- SPSS Logiciel de statistique été utilisé pour les analyses univariées
- Microsoft Word : Pour la rédaction de l'article, la retranscription des entretiens et l'organisation de la bibliographie.
- En combinant ces divers matériels, l'étude a assuré la triangulation des sources et des méthodes, renforçant ainsi la validité, la solidité et la pertinence des résultats enregistrés.

2.3. Méthodes

2.3.1 Approche méthodologique

a) Méthodes analytiques.

Elle a permis d'examiner de manière critique et systématique l'ensemble des documents disponibles (rapport, ouvrages, articles scientifiques, textes institutionnels, cette analyse a facilité la compréhension du fonctionnement des politiques de gestion des conflits.

b) Méthode comparative

Cette méthode a servi à confronter les différentes recueillis sur les différents acteurs qui interviennent dans la gestion des écosystèmes forestier elle permet également d'identifier les similitudes, des divergences et tendance caractéristique des conflits dans le secteur de Pay kongila

c) Méthode déductive

Elle a permis de partir des observations générales sur l'évolution des conflits dans le secteur de Pay kongila pour analyser influence dans les conditions socio-économiques du secteur cette démarche a facilité l'établissement de relation entre la population locale et leur milieu de vie L'approche méthodologique adoptée sera pluri-méthodologique, combinant plusieurs techniques pour assurer la robustesse et la triangulation des données.

2.3.2. Techniques

Pour compléter les méthodes plusieurs techniques de collectes et de traitement des données ont été utilisées

a) Pré enquête

Elle a consisté en une observation directe et intuitive sur les conflits forestiers dans la zone d'étude, cette étape a permis de saisir l'ampleur des difficultés et de dégâts qu'ont causé ces conflits qui date de très longtemps et d'identifier les premières pistes susceptibles de réduire les difficultés en termes de gestions des forêts des communautés.

b) Recherche documentaires

Cette technique a permis de rassembler les informations nécessaires pour la compréhension du sujet à travers des articles scientifiques et d'autres publications pertinentes elle a fournis une base de données théorique solide à l'étude

c) Interview

Des entretiens semi directifs ont été réalisé à l'aide d'une grille d'entretiens préalablement établis ils ont permis de recueillir les perceptions, expériences et

avis des acteurs concernés (communauté locale, autorités coutumières, etc.)

d) Enquête par questionnaire

Des questionnaires ont été administrés auprès d'un échantillon de la population dans chaque village retenu afin de collecter des données quantitatives et qualitatives sur l'exploitation artisanale dans leur milieu

e) Dépouillement, traitement, et interprétation des données.

Les données recueillies ont été classifiées, vérifiées, codées avec le logiciel kobocollect et SPSS. Les résultats ont été ensuite présentés sous formes de tableaux, permettant une interprétation rigoureuse et cohérente.

2.3.3. Collecte des données

La phase de collecte de données s'est appuyée sur une approche mixte, combinant des outils quantitatifs et qualitatifs afin d'assurer une compréhension holistique de la problématique. Cette stratégie de triangulation des données a permis de confronter les mesures statistiques aux réalités sociales observées sur le terrain.

Le processus a été digitalisé via le logiciel KoboCollect, a permis de minimiser les erreurs de saisie, d'intégrer des coordonnées GPS pour la cartographie des points d'enquête et d'assurer une synchronisation en temps réel des données pour un prétraitement instantané.

3. Résultats

3.1 Catégorie 1 : Caractéristique socio démographique et professionnel

Tableau I. Répartition des enquêtes par lieu d'enquête

Lieux d'enquêtes	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Ferme Joseph	6	5	5
Ferme Kitambala	2	1,7	1,7
Ferme Mawete	2	1,7	1,7
Kazamba ngwangwa	18	15,0	15,0
Kikwit	15	12,5	12,5
Kimbuku	13	10,83	10,83
Kingulu	7	5,0	5,0
Kivanda	9	7,5	7,5
Kiwamba	14	11,6	11,6
Kongila	6	5,0	5,0
Muana kasila	10	8,3	8,3
Ndunga	8	6,7	6,7
Yengi	10	8,3	8,3
Total	120	100,0	100,0

La répartition spatiale des répondants indique une diversification sur la couverture du territoire d'étude, avec une concentration considérable dans les localités de Kazamba ngwangwa (15,0 %), Kikwit (12,5 %), Kiwamba (11,6 %) et Kimbuku (10,8 %). Ces zones semblent constituer des pôles actifs de l'exploitation forestière artisanale. À l'inverse, des sites comme Ferme Joseph (5,0 %), Kongila (5,0 %) ou Ferme Kitambala (1,7 %) sont sous-représentés, ce qui pourrait refléter une moindre intensité de l'activité ou un accès plus limité aux enquêteurs.

Tableau II. Profil des répondants selon l'activité exercée

Profil du répondant	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Bûcheron/ Abatteur	11	9,2	9,2
Charbonnier	5	4,1	4,1
Chef de terre / Notable	9	7,5	7,5
Chef de village	9	7,5	7,5
Commerçant/ Acheteur/ Revendeur	38	31,6	31,6
Scieur artisanal	30	25	25
Transporteur	18	15,0	15,0
Total	120	100,0	100,0

Une prédominance des commerçants/acheteurs/revendeurs (31,6 %), suivis des scieurs artisanaux (25,0 %) et des transporteurs (15,0 %). Cette structure suggère une filière organisée où l'aval (commercialisation) et la transformation primaire (sciage) concentrent la majorité des acteurs. Les bûcherons/abatteurs (9,2 %) et charbonniers (4,1 %) sont moins nombreux, ce qui peut indiquer une externalisation de l'abattage ou une intégration verticale au sein des mêmes unités de production. La présence notable de chefs de terre et notables (7,5 %) et de chefs de village (7,5 %) souligne l'importance des autorités locales dans la régulation foncière et l'accès aux ressources.

Tableau III. Ancienneté dans l'activité

Combien d'années êtes-vous dans cette activité	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
2 à 5 ans	49	40,8	40,8
2 à 5ans	5	4,2	4,2
5 à 10 ans	6	5,0	5,0
Moins de 2 ans	45	37,5	37,5
Plus de 10 ans	15	12,5	12,5
Total	120	100,0	100,0

Une importante part des répondants exerce cette activité depuis moins de 2 ans (37,5 %) ou entre 2 et 5 ans (40,8 %), traduisant une forte attractivité récente, probablement liée à des opportunités économiques immédiates ou à l'absence d'alternatives. Seuls 12,5 % déclarent une expérience de plus de 10 ans. Cette proportion élevée de nouveaux entrants peut être interprétée comme un signe de précarité et de turn-over rapide, mais aussi comme une pression récente accrue sur la ressource forestière.

Tableau IV. Répartition par genre

Quelle est la raison principale de votre implication	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Absence d'autres opportunités d'emploi	40	33,3	33,3
Héritage familial / tradition	14	11,7	11,7
Profit commercial important	33	27,5	27,5
Survie quotidienne / besoins de base	33	27,5	27,5
Total	120	100,0	100,0

Trois diverses motivations principalement émergent à savoir ; l'absence d'autres opportunités d'emploi (33,3 %), le profit commercial (27,5 %) et la survie quotidienne (27,5 %). Seuls 11,7 % invoquent l'héritage familial ou la tradition. Ces données indiquent que l'exploitation forestière artisanale est davantage un choix par défaut ou une stratégie de subsistance qu'une pratique héritée. La dimension lucrative (profit) est presque aussi importante que la survie, suggérant une certaine rationalité économique malgré l'informalité.

Tableau V. L'activité comme source principale de revenus

Cette activité est-elle votre principale source de revenus	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Non, c'est un complément occasionnel	22	18,3	18,3
Oui, principale parmi d'autres	97	80,8	80,8
Oui, unique source	1	,8	,8
Total	120	100,0	100,0

La majorité des répondants, (80,8 %), cette activité constitue la principale source de revenus (parmi d'autres), et pour 0,8 %, l'unique source. Seuls

18,3 % la considèrent comme un complément occasionnel. Ces chiffres confirment le rôle central de l'exploitation forestière artisanale dans l'économie locale, et donc sa vulnérabilité aux chocs (baisse des prix, régulation, épuisement des ressources).

3.2. Catégories 2 : Caractéristiques liés aux conditions l'exploitation, transformation, et transport

Tableau VI. Mode d'accès à la zone de coupe

Comment obtenez-vous l'accès à la zone de coupe	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Achat temporaire du droit de coupe	3	2,5	2,5
Autorisation du chef de terre / coutumier	96	80,0	80,0
Exploitation sur terre familiale / héritée	4	3,3	3,3
Sans autorisation formelle	17	14,2	14,2
Total	120	100,0	100,0

L'accessibilité repose majoritairement sur l'autorisation du chef de terre ou coutumier (80,0 %), reflétant la persistance d'un régime foncier coutumier. 14,2 % déclarent agir sans autorisation formelle, ce qui constitue une forme d'exploitation illégale à l'échelle locale. Les achats temporaires de droits de coupe (2,5 %) ou l'exploitation sur terre familiale (3,3 %) sont marginaux. La prééminence de l'accord coutumier justifie l'implication des chefs dans toute tentative de régulation durable.

Tableau VII : Demande systématique d'autorisation par les chefs de terre

Les chefs de terre demandent-ils systématiquement une autorisation	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Jamais	16	13,3	13,3
Oui, toujours	104	86,7	86,7
Total	120	100,0	100,0

Ce tableau indique que 86,7 % des cas, les chefs de terre exigent systématiquement une autorisation, ce qui témoigne d'un contrôle social effectif. Toutefois, 13,3 % des répondants indiquent que cette autorisation n'est jamais demandée, suggérant des disparités locales dans l'application des coutumes.

Tableau VIII : Nature de la redevance ou taxe coutumière

Quelle est la nature de la redevance ou taxe coutumière payée	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Argent liquide	86	71,7	71,7
Aucune	17	14,2	14,2
Nature (partie de la production)	17	14,2	14,2
Total	120	100,0	100,0

La redevance est principalement versée en argent liquide (71,7 %), signe d'une monétarisation des relations coutumières. 14,2 % déclarent ne rien payer, et 14,2 % paient en nature (part de la production). Cette diversité indique une flexibilité des arrangements locaux, mais aussi un risque d'opacité dans la redistribution des bénéfices.

Tableau IX. Interdits coutumiers sur certaines essences

Existe-t-il des essences que la coutume interdit formellement d'abattre	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Non	106	88,3	88,3
Oui	14	11,7	11,7
Total	120	100,0	100,0

A peine 11,7 % des répondants connaissent des essences interdites formellement par la coutume, tandis que 88,3 % n'en signalent aucune. Cette faible proportion interroge sur l'effectivité des tabous de conservation ou sur leur érosion due à la pression économique.

Tableau X. Essences les plus recherchées

Quelles sont les essences les plus recherchées actuellement	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
<i>Albizia lebbbeck</i>	25	20,8	20,8
<i>Milicia excelsa</i> (Chêne d'Afrique)	53	44,2	44,2
<i>Prioria balsamifera</i> (Tola)	42	35,0	35,0
Total	120	100,0	100,0

Le *Milicia excelsa* (Chêne d'Afrique) est l'essence principalement convoitée (44,2 %), suivi du *Prioria balsamifera* (Tola – 35,0 %) et de l'*Albizia* (20,8 %). Cette hiérarchie reflète à la fois les

préférences du marché (qualité du bois, durabilité) et la disponibilité locale. La surexploitation sélective de ces espèces entraîne des altérations écologiques majeures

Tableau XI. Outils principaux d'abattage

Quel Outils Principale	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Hache	9	7,5	7,5
Scie manuelle (passe-partout)	68	56,7	56,7
Tronçonneuse	43	35,8	35,8
Total	120	100,0	100,0

Tableau XII. Critères de choix des arbres à abattre

Comment choisissez-vous les arbres à abattre	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Essence à haute valeur commerciale	23	19,2	19,2
Gros diamètre / bonne qualité	57	47,5	47,5
Proximité de la rivière ou d'une piste	40	33,3	33,3
Total	120	100,0	100,0

La plupart des répondants privilégient les arbres à gros diamètre/bonne qualité (47,5 %), puis la proximité des voies d'évacuation (33,3 %), et enfin l'essence à haute valeur commerciale (19,2 %). Ce comportement répond à une logique économique d'optimisation des coûts de transport et de maximisation de la valeur unitaire. Il favorise cependant la disparition des gros arbres et l'ouverture de poches de déforestation près des axes de transport.

Tableau XIII. Forme de transformation sur place

Quelle est la forme principale de transformation sur place	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Grumes	11	9,2	9,2
Planches / madriers	109	90,8	90,8
Total	120	100,0	100,0

La transformation locale est dominée principalement en planches/madriers (90,8 %), très rarement en grumes (9,2 %). Cette étape de sciage artisanal sur site permet d'alléger les charges pour le transport et d'augmenter la valeur ajoutée locale.

Tableau XIV. Devenir des déchets de coupe

Que faites-vous des déchets de coupe (branches, cimes)	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Abandonnés en forêt	51	42,5	42,5
Ramassés pour le foyer	42	35,0	35,0
Transformés en charbon	27	22,5	22,5
Total	120	100,0	100,0

Les déchets de coupe sont abandonnés en forêt (42,5 %), contribuant à un gaspillage de biomasse. 35,0 % sont ramassés pour le foyer, et 22,5 % transformés en charbon de bois. Cette valorisation partielle atténue quelque peu le bilan écologique, mais l'abandon massif favorise les incendies et la dégradation des sols.

Tableau XV. Principaux acheteurs (bois/charbon)

À qui vendez-vous principalement votre bois/charbon	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Négociation directe	45	37,5	37,5
Commerçant de Kikwit	50	41,7	41,7
Intermédiaire local	25	20,8	20,8
Total	120	100,0	100,0

La production est vendue principalement aux commerçants de Kikwit (41,7 %) ou par négociation directe (37,5 %). Les intermédiaires locaux ne captent que 20,8 % des ventes. Kikwit apparaît comme un pôle de commercialisation structurant pour toute la région.

Tableau XVI. Mode de fixation du prix

Comment est fixé le prix de vente	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Négociation directe	53	44,2	44,2
Prix fixé par le marché de Kikwit	53	44,2	44,2
Selon l'essence et la qualité	14	11,6	11,6
Total	120	100,0	100,0

Il y a deux modes qui prédominent : la négociation directe (44,2 %) et le prix fixé par le marché de Kikwit (44,2 %). 11,6 % des prix sont déterminés par l'essence et la qualité. Cette dualité montre à la fois une influence du marché de référence et une marge de négociation locale, mais peu de valorisation de la qualité intrinsèque du bois.

Tableau XVII. Perception du prix obtenu

Le prix obtenu vous semble-t-il juste	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Acceptable mais variable	57	47,5	47,5
Oui, rémunérateur	38	31,7	31,7
Trop bas, dicté par l'acheteur	25	20,8	20,8
Total	120	100,0	100,0

Ce tableau indique que 31,7 % des enquêtés jugent le prix rémunérateur, 47,5 % le considèrent comme acceptable mais variable, et 20,8 % trop bas, imposé par l'acheteur. Cette insatisfaction relative révèle un rapport de force défavorable aux producteurs, caractéristique des filières informelles.

Tableau XVIII : Principales difficultés dans la vente

Quelle est la principale difficulté dans la vente	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Accès difficile aux marchés	6	5	5
Concurrence informelle	24	20,0	20,0
Fluctuation des prix	59	49,2	49,2
Manque de débouchés stables	31	25,8	25,8
Total	120	100,0	100,0

La contrainte majeure est la fluctuation des prix (49,2 %) suivie par le manque de débouchés stables (25,8 %) et la concurrence informelle (20,0 %). L'accès difficile aux marchés n'est cité que par 5,0 %, probablement grâce aux voies fluviales.

Tableau XIX. Voie d'évacuation principale

Voies d'évacuation principale	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Piste forestière	46	38,3	38,3
Rivière Kwenge (flottage, pirogue)	73	60,8	60,8
Route (camion, vélo)	1	,8	,8
Total	120	100,0	100,0

La rivière Kwenge est la voie principale (60,8 %), suivie de la piste forestière (38,3 %). La route motorisée est anecdotique (0,8 %). Ce résultat souligne le rôle stratégique du réseau hydrographique dans la logistique locale, ainsi que sa vulnérabilité aux variations saisonnières.

Tableau XX. Saison la plus intense pour l'évacuation

En quelle saison l'évacuation est-elle la plus intense	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Saison des pluies (eaux hautes)	99	82,5	82,5
Saison sèche (eaux basses)	21	17,5	17,5
Total	120	100,0	100,0

L'évacuation est maximale en saison des pluies (eaux hautes – 82,5 %), car elle facilite le flottage. Cela implique une forte saisonnalité de l'activité, avec des pics de pression sur les forêts ripicoles en période pluvieuse.

Tableau XXI. Principale contrainte du transport fluvial

Quelle est la principale contrainte du transport par la rivière Kwenge	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
	1	,8	,8
Manque d'équipements adaptés	38	31,7	31,7
Risques d'accidents (noyade, perte)	72	60,0	60,0
Saisonnalité (basses eaux)	9	7,5	7,5
Total	120	100,0	100,0

L'obstacle principal est le risque d'accident (noyade, perte de marchandise – 60,0 %), suivi du manque d'équipements adaptés (31,7 %). La saisonnalité (basses eaux) ne concerne que 7,5 %. La sécurité fluviale apparaît comme un enjeu critique négligé.

3.3 Catégorie 3 : Caractéristique liés aux interdits, dégradation de la forêt et gestion durable

Tableau XXII. Connaissance et respect des jours interdits en forêt

Connaissez-vous l'interdit de ne pas travailler en forêt certains jours	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
J'en ai entendu parler, sans l'appliquer	6	5	5
Oui, et je le respecte	94	78,3	78,3
Oui, mais je ne le respecte pas	20	16,6	16,6
Total	120	100,0	100,0

Bien que 78,3 % connaissent et respectent les jours d'interdiction coutumière, 16,6 % ne les respectent pas et 5,0 % en ont seulement entendu parler.

Un relâchement des normes traditionnelles est perceptible.

Tableau XXIII. Raisons du non-respect des jours interdits

Si vous ne respectez pas ces jours, pourquoi	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Absence de sanctions	7	5,8	5,8
Influence religieuse	8	,8	,8
Perte de valeur des traditions	44	36,7	36,7
Pression financière / urgence	62	56,7	56,7
Total	120	100,0	100,0

La pression financière/urgence (56,7 %) est la première cause de non-respect, suivie de la perte de valeur des traditions (36,7 %). L'absence de sanctions (5,8 %) et l'influence religieuse (0,8 %) sont marginales. L'économie de subsistance érode les tabous forestiers.

Tableau XXIV. Perception de la diminution de la forêt

Avez-vous constaté une diminution de la forêt ces 10 dernières années	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Oui, légère	49	40,8	40,8
Oui, très forte	71	59,1	59,1
Total	120	100,0	100,0

La totalité des enquêtés perçoit une régression de la forêt : 59,1 % une très forte diminution, 40,8 % une légère diminution. Aucun ne pense que la forêt est stable. Cette prise de conscience écologique est fondamentale pour envisager des mesures de conservation acceptées localement.

Tableau XXV. Cause principale de la déforestation

Selon vous, quelle est la cause principale de la déforestation	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Agriculture sur brûlis	44	36,7	36,7
Exploitation du bois d'œuvre	76	63,3	63,3
Total	120	100,0	100,0

L'exploitation du bois d'œuvre est clairement identifiée comme cause principale par 63,3 % des répondants, devant l'agriculture sur brûlis (36,7 %). Contrairement à certains contextes tropicaux où

l'agriculture itinérante domine, ici l'extraction du bois est perçue comme le moteur majeur du recul forestier.

Tableau XXVI. Distance pour trouver du bois de qualité

À quelle distance devez-vous aller pour trouver du bois de qualité	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
2 à 5 km	95	79,2	79,2
Moins de 2 km	24	20,0	20,0
Plus de 5 km	1	,8	,8
Total	120	100,0	100,0

La majorité des répondants (79,2 %) parcourent 2 à 5 km, et 20,0 % moins de 2 km. Au-delà de 5 km, la proportion est négligeable (0,8 %). Ces courtes distances laissent penser que la déforestation reste localisée, mais elles augmenteront si la ressource continue de s'épuiser.

Tableau XXVII. Acceptabilité d'un quota de coupe

Seriez-vous prêt à respecter des quotas de coupe pour préserver la ressource	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Non, cela réduirait mes revenus	1	,8	,8
Oui, absolument	69	57,5	57,5
Oui, si tout le monde le fait	50	41,6	41,6
Total	120	100,0	100,0

Une forte majorité (57,5 % oui absolument, 41,6 % oui si tout le monde le fait) est favorable à des quotas, contre seulement 0,8 % de refus catégorique. Ce Consensus offre une fenêtre d'opportunité pour une régulation participative.

Tableau XXVIII. Acceptabilité du reboisement

Accepteriez-vous de participer à des activités de reboisement	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Oui, contre rémunération	73		60,8
Oui, volontiers	47		39,1
Total	120	100,0	100,0

Les répondants sont unanimes et acceptent le reboisement 60,8 % contre rémunération, 39,1 % volontairement. Aucun refus. L'incitation financière semble toutefois nécessaire pour une adhésion maximale.

Tableau XXIX. Intérêt pour une formation à l'exploitation durable

Seriez-vous intéressé par une formation sur l'exploitation durable	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
Non, pas nécessaire	1	0,8	0,8
Oui, certainement	43	35,83	35,83
Oui, si c'est gratuit et pratique	76	63,33	63,33
Total	120	100,0	100,0

Tableau XXX. Gouvernance souhaitée de la forêt

Qui devrait, selon vous, gérer la forêt pour qu'elle ne disparaisse pas	Effectifs	Pourcentage	Pourcentage valide
L'État (services forestiers)	1	,8	,8
Les chefs coutumiers uniquement	2	1,7	1,7
Un comité mixte (chefs, État, exploitants)	117	97,5	97,5
Total	120	100,0	100,0

Une proportion sans appel (97,5 %) soutient un comité mixte (chefs coutumiers, État, exploitants). Seuls 1,7 % font confiance aux seuls chefs, et 0,8 % à l'État seul. Ce résultat rejette clairement une gestion exclusive, qu'elle soit étatique ou traditionnelle, au profit d'une gouvernance partenariale décentralisée.

4. Discussion

L'originalité de cette étude se traduit par, une zone jusqu'ici peu explorée par la littérature scientifique sous l'angle de l'exploitation artisanale, alors que les études précédentes s'étaient limitées à la télédétection et l'ethnographie générale (Kakedi et al., 2023 ; Katiete et al., 2018).

L'étude atteste une prédominance masculine très marquée (89,2 %), ce qui corrobore les observations de (Lescuyer et al., 2016), (Meunier & Bonnet, 2021), et de la (FAO, 2020) en Afrique centrale, où la pénibilité du travail et la nature des risques limitent l'entrée des femmes dans les maillons amont de la chaîne de valeur. Le principal moteur de l'implication dans le secteur n'est pas la tradition (11,7 %) mais bien l'absence d'alternatives économiques (33,3 %) et la survie quotidienne (27,5 %). Ce résultat rejoint la thèse (Oyono, 2019), (Karsenty, 2016), qui décrivent l'exploitation forestière artisanale comme un filet de sécurité ou un refuge économique en milieu rural en crise. La part importante des nouveaux entrants (près de 80 % ont moins de 5 ans d'expérience) confirme ce

diagnostic d'une activité de subsistance en phase d'intensification.

A l'opposé de l'idée d'une dépossession totale des autorités locales (Huggins, 2018 ; Bamba & Mama, 2020), nos résultats montrent que le droit coutumier reste le mode déterminant d'accès à la ressource (80 %). Le chef de terre contrôle entièrement l'accès, et la redevance est majoritairement monétarisée (71,7 %), phénomène analysé par (Mvondo, 2020) comme une fiscalité parallèle, signe d'une adaptation du coutumier à l'économie de marché. Par contre, un résultat troublant concerne l'érosion des savoirs écologiques, seuls 11,7 % des répondants connaissent des essences interdites par la coutume. Ce chiffre est bien inférieur aux observations de (Vermeulen & Doucet, 2022) dans d'autres zones du bassin du Congo. Cette perte de mémoire écologique, allié au fait que 56,7 % des transgresseurs invoquent une pression financière, illustre la désacralisation de la forêt, passant d'un statut de sanctuaire à un statut de capital.

Du point de vue technique, l'usage de la tronçonneuse (35,8 %) et la prédominance de la scie passe-partout (56,7 %) témoignent d'une mécanisation croissante sans formation adéquate. Ce constat fait écho aux préoccupations de (Debroux et al., 2020) sur les dégâts collatéraux d'une mécanisation non encadrée. Les déchets de coupe sont excessivement abandonnés en forêt (42,5 %), confirmant ainsi un gaspillage du capital naturel. Pourtant, un paradoxe motivant émerge 97,5 % des exploitants perçoivent une diminution de la forêt, et 63,3 % désignent l'exploitation du bois comme la cause principale de la déforestation. Ce niveau de prise de conscience écologique élevé, qui dépasse les estimations de (Trefon, 2022) pour d'autres régions de la RDC, contredit l'image d'un exploitant aveugle. La très forte acceptabilité des quotas (plus de 99 % favorables, sous conditions) démontre que les populations ne sont pas réfractaires à la durabilité, mais qu'elles attendent une régulation juste et collective.

Le constat de la dégradation est unanime : 97,5 % des acteurs perçoivent un déclin forestier. L'exploitation sélective se concentre sur des essences nobles comme le *Milicia excelsa* (44,2 %), ce qui, couplé à l'abandon massif des déchets en forêt (42,5 %), entraîne un appauvrissement génétique et un gaspillage de biomasse.

Comme limite, l'étude repose entièrement sur les perceptions des acteurs (données déclaratives). Elle gagnerait si elle était complétée, dans des travaux futurs, par des inventaires forestiers directs sur les sites

de coupe pour quantifier précisément l'impact de l'exploitation sur la structure de la forêt

5. Conclusion

Cette étude visait à analyser les pratiques, l'organisation et les impacts de l'exploitation artisanale du bois dans le secteur de Pay-Kongila (Kwilu, RDC). Sur le plan méthodologique, une approche mixte a été adoptée, combinant une revue documentaire et une enquête systématique par questionnaire administré à 120 acteurs (scieurs, commerçants, transporteurs, chefs coutumiers) le long de la rivière Kwenge. Les données ont été traitées via une analyse descriptive et une confrontation à la littérature scientifique spécialisée.

Les résultats montrent une filière paradoxale. D'un côté, elle est essentiellement masculine, motivée par des impératifs de survie (33,3 %) et soumise à une dégradation technique marquée (gaspillage, mécanisation non maîtrisée). De l'autre, elle révèle une conscience écologique accrue chez les exploitants, une large acceptation des quotas de coupe (plus de 99 %) et un plébiscite pour une gouvernance hybride (97,5 % souhaitent un comité mixte État-Coutume). Le système actuel, caractérisé par une marchandisation des relations foncières et l'absence de l'État, nécessite une réforme structurelle. L'étude suggère donc la mise en place urgente d'une gestion concertée associant les services techniques, les chefs de terre et les exploitants, afin de légaliser les filières, stabiliser les revenus et assurer la pérennité d'une biodiversité encore présente mais menacée.

En ce qui concerne l'apport scientifique, pour la première fois les dynamiques précises de Pay-Kongila, une zone où les études précédentes étaient purement techniques (télédétection), et purement ethnographiques, cette recherche fait d'office le pont entre ces deux disciplines, apporte également une preuve empirique de la désacralisation de la forêt, elle passe d'un espace régi par des interdits ancestraux à un simple capital monétarisé sous la pression de la survie économique.

Pour les études futures

- Étudier la chaîne de valeur pour comprendre pourquoi les prix sont principalement dictés par l'acheteur de Kikwit et comment améliorer le revenu des scieurs locaux.

- Concevoir et tester à petite échelle le fonctionnement d'un comité mixte de gestion dans un village pilote (Ndunga) pour identifier les blocages institutionnels réels.

- Passer du déclaratif au quantitatif en mesurant sur le terrain la structure diamétrique des peuplements après exploitation pour évaluer la capacité de régénération réelle de la forêt.

- Explorer comment les déchets de coupe (actuellement abandonnés à 42,5 %) pourraient être valorisés en biochar pour fertiliser les sols ferrallitiques de la zone, liant ainsi gestion forestière et productivité agricole.

Remerciements

Sincères remerciement aux enquêtés pour leur collaboration ainsi qu'aux autorités locales de chaque village cible.

Financement

La recherche a été menée sans soutien financier externe. Les auteurs ont mobilisé leurs propres moyens pour toutes les étapes de la recherche

Conflits d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêt en lien avec cette recherche. Aucun avantage financier, institutionnel ou personnel n'a influencé la conduite de l'étude, l'interprétation des résultats ou la rédaction du présent article.

Considérations éthiques

Les données ont été recueillies dans le strict respect des principes éthiques de la recherche scientifique. Le CLIP (consentement libre et éclairé au préalable) a été obtenu oralement, conformément aux usages locaux. Les objectifs de l'étude, et nature des données ont été expliqués en langue locale.

L'ensemble des informations ont été traitées de manière confidentielle et utilisées uniquement à des fins scientifiques. Le protocole de l'étude (fiche d'enquête) a été élaboré, examiné et validé en amont par le promoteur scientifique et les membres du comité d'encadrement de l'Université de Kinshasa (Faculté des Sciences Agronomique et environnement), avant la descente sur le terrain. Cette validation a permis d'assurer la convenance scientifique, la cohérence méthodologique et la prise en compte sans faille des enjeux éthiques liés à la conduite de la recherche auprès de communautés locales de Pay kongila.

Contribution des Auteurs

K.K.P : a conçu et supervisé l'étude, rédigé le manuscrit principal, et a financé ;

M.B.M : a contribué à la relecture critique du manuscrit et approuvé la version finale du manuscrit.

ORCID des auteurs :

Kufwakuziku K.P: <http://orcid.org/0009-0009-6945-6624>

Mbumba B.M: <http://orcid.org/0009-0006-0340-3974>

Références bibliographiques

- Bamba, I., & Mama, A. (2020). Perception locale de la dégradation forestière et acceptabilité des mesures de conservation au Bénin. *Tropicultura*, 38(1).
- COMIFAC. (2015). *État des forêts du bassin du Congo 2015*. Commission des Forêts d'Afrique Centrale.
- Debroux, L., Topa, G., Karsenty, A., & Nasi, R. (2020). *Mécanisation et durabilité dans l'exploitation forestière artisanale en Afrique centrale*. FAO & CIFOR.
- FAO. (2022). *Dynamiques de déforestation et systèmes d'exploitation des ressources forestières en Afrique subsaharienne*. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.
- Huggins, C. (2018). Dépossession foncière et régulation coutumière en Afrique subsaharienne. *Revue Internationale des Études du Développement*, 234(2), 87–108.
- Kakedi, M., Lompoko, J., & Tshibas, M. (2023). Dynamique spatio-temporelle de la déforestation dans le secteur de Pay-Kongila (Kwilu, RDC) entre 2000 et 2020 : Une analyse par télédétection. *Tropicultura*, 41(1), 55–72.
- Karsenty, A. (2016). *La responsabilité sociale et environnementale dans les filières bois d'Afrique centrale*. L'Harmattan.
- Katiété, P., Mbayi, K., & Nlandu, A. (2018). Savoirs endogènes et gestion coutumière des ressources naturelles chez les Mbala du Kwilu (RDC). *Anthropologie et Développement*, 48, 103–122.
- Kiaya, V. (1999). *Monographie du territoire de Masi-Manimba*. Ministère du Plan, RDC.
- Lescuyer, G. (2021). Acceptabilité sociale des quotas de coupe en foresterie communautaire : Enseignements du bassin du Congo. *Forêt et Société*, 12(1), 33–50.
- Lubini, A. (2001). *Étude pédologique du territoire de Masi-Manimba* [Rapport inédit]. Université de Kinshasa.

- Meunier, Q., & Bonnet, P. (2021). Répartition des rôles de genre dans les filières agricoles et forestières en Afrique subsaharienne. *Cahiers Agricultures*, 30.
- Mvondo, S. A. (2020). Crise agricole et refuge forestier : L'exploitation artisanale comme stratégie de survie en milieu rural africain. *Économie Rurale*, 374(4), 63–80.
- Oyono, P. R. (2019). Crise de légitimité des autorités coutumières et dérégulation forestière en Afrique centrale. *Afrique Contemporaine*, 270 (2), 45–64.
- Tchatchou, B., & Sonwa, D. J. (2015). Dynamiques de déforestation dans le bassin du Congo : synthèse des causes directes. *CIFOR Info Brief*.
- Trefon, T. (2022). Savoirs locaux et indicateurs précoces de dégradation forestière en RDC. *Revue d'Anthropologie des Connaissances*, 16(1), 1–22.
- Vermeulen, C., & Doucet, J.-L. (2022). Désacralisation des forêts et effacement des interdits coutumiers en Afrique centrale. *Forêt Tropicale*, 450, 12–28.