

Papiers de recherche

Auteurs

Kenneth Hounghbedji

Benoît Mertens

Coordination

Claire Zanuso (AFD)

Plans d'aménagement forestier et conditions de vie des populations des forêts d'Afrique centrale : une revue de la littérature

FEVRIER 2023
N° 270

Table des matières

Introduction	5
1. Impacts théoriques de l'aménagement forestier sur les conditions de vie des populations locales	9
1.1. Conditions de vie des travailleurs et de leurs familles	9
1.2. Conditions de vie des populations riveraines	10
2. Que disent les études empiriques de l'effet de l'aménagement forestier sur les populations ?	12
2.1. Conditions de vie des salariés	12
2.2. Conditions de vie des populations locales et riveraines	13
3. Conclusion	18
Bibliographie	20
Liste des sigles et abréviations	21

Agence française de développement

Papiers de recherche

Les *Papiers de Recherche de l'AFD* ont pour but de diffuser rapidement les résultats de travaux en cours. Ils s'adressent principalement aux chercheurs, aux étudiants et au monde académique. Ils couvrent l'ensemble des sujets de travail de l'AFD : analyse économique, théorie économique, analyse des politiques publiques, sciences de l'ingénieur, sociologie, géographie et anthropologie. Une publication dans les *Papiers de Recherche de l'AFD* n'en exclut aucune autre.

Les opinions exprimées dans ce papier sont celles de son (ses) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement celles de l'AFD. Ce document est publié sous l'entière responsabilité de son (ses) auteur(s) ou des institutions partenaires.

Research Papers

AFD Research Papers are intended to rapidly disseminate findings of ongoing work and mainly target researchers, students and the wider academic community. They cover the full range of AFD work, including: economic analysis, economic theory, policy analysis, engineering sciences, sociology, geography and anthropology. *AFD Research Papers* and other publications are not mutually exclusive.

The opinions expressed in this paper are those of the author(s) and do not necessarily reflect the position of AFD. It is therefore published under the sole responsibility of its author(s) or its partner institutions.

Plans d'aménagement forestier et conditions de vie des populations des forêts d'Afrique centrale

Une revue de la littérature

AUTEURS

Kenneth Hounghbedji

Institut de recherche
pour le développement,
LEDa-DIAL, IRD, CNRS,
Université Paris-Dauphine,
Université PSL
Paris (France)
kenneth.hounghbedji@ird.fr

Benoit Mertens

Institut de recherche
pour le développement
Espace-Dev
Montpellier (France)
benoit.mertens@ird.fr

COORDINATION

Claire Zanuso (AFD)

zanusoc@afd.fr

Résumé

Dans son rapport sur l'état des forêts tropicales humides du monde de 2020, l'organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) estime que le taux annuel moyen de déforestation sur la dernière décennie en Afrique est, comparativement aux autres continents, le plus élevé au monde (4,4 millions ha/an). De plus, la déforestation en Afrique se concentre en particulier dans les forêts denses humides d'Afrique Centrale qui représentent le second massif forestier tropical du monde après l'Amazonie. Dans cet article nous présentons la politique des plans d'aménagement forestiers (PAF) qui a pour ambition de créer un cadre propice pour une production durable de bois dans les forêts d'Afrique Centrale. Nous résumons ensuite les résultats d'études empiriques qui proposent une évaluation des effets de l'aménagement sur les conditions de vie de différents groupes de population dans la région. Nous trouvons que les études concourent à indiquer que les conditions de vie et de travail des salariés des compagnies forestières au sein des concessions aménagées sont en grande proportion conformes aux législations de chaque pays et qu'elles sont à la marge meilleure dans les concessions aménagées qui sont auditées par des tiers. Toutefois, les résultats suggèrent des effets hétérogènes de l'aménagement sur les droits coutumiers et conditions de vie des populations riveraines dans les différentes zones d'études et de nouvelles études sont nécessaires pour proposer des estimations plus précises de l'effet moyen de PAF sur les conditions de vie des populations riveraines des

concessions aménagées des forêts d'Afrique Centrale.

Mots-clés

Afrique centrale, économie de l'environnement, sylviculture, aires protégées, biodiversité, conditions de travail, conditions de vie

Remerciements

Les auteurs remercient l'Agence française de développement (AFD) et l'Institut de recherche pour le développement (IRD) pour leur financement dans le cadre du Partenariat AFD-IRD pour Réaliser des Évaluations d'impact en mobilisant la recherche du Sud (PAIRES). L'étude a bénéficié d'un excellent travail de cadrage et d'assistance de recherche de Solène Masson ainsi que des commentaires et suggestions de Julien Calas, Hélène Djoufelkit et Anne-Sophie Robilliard. Toute erreur ou omission est de notre fait.

Classification JEL

Q23, Q57, Q58, J81, O13

Version originale

Française

Acceptée

Février 2023

Abstract

In its report on the state of the world's tropical rainforests in 2020, the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) estimates that the average annual rate of deforestation over the last decade in Africa is, compared to other continents, the highest in the world (4.4 million ha/year). Moreover, deforestation in Africa is particularly concentrated in the dense rainforests of Central Africa, which represent the second largest tropical forest in the world after the Amazon forest. In this paper we present the policy of forest management plans (FMPs) which aims to create an enabling framework for sustainable timber production in Central African forests. We then summarize the results of empirical studies that propose an assessment of the effects of management on the living conditions of different population groups in the region. We find that the studies concur to indicate that the living and working conditions of logging company employees within managed concessions are largely in line with each country's legislation and that they are marginally better in managed concessions that are audited by third parties. However, the results suggest heterogeneous effects of forest management on customary rights and living conditions of populations living near forest concessions across different study areas, and further studies are needed to provide more accurate estimates of the average effect of FMP on living conditions on population living forest concessions in Central African forests.

Keywords

Central Africa, environmental economics, forestry, protected areas, biodiversity, working conditions, living conditions

Acknowledgements

The authors would like to thank the Agence française de développement (AFD) and the Institut de recherche pour le développement (IRD) for their funding under the AFD-IRD Partnership for Conducting Impact Assessments by Mobilizing Research from the South (PAIRES). The study benefited from excellent framing and research assistance by Solène Masson and comments and suggestions by Julien Calas, Hélène Djoufelkit and Anne-Sophie Robilliard. Any errors or omissions are our own.

JEL Classification

Q23, Q57, Q58, J81, O13

Original version

French

Accepted

February, 2023

Introduction

Les forêts denses humides d'Afrique Centrale, ou du bassin du Congo, couvrent environ 180 millions d'hectares (Vancutsem et al., 2020) et représentent le second massif forestier tropical du monde après l'Amazonie. Ces forêts s'étendent sur un territoire qui inclut les limites actuelles de la République Démocratique du Congo (RDC), le Gabon, le Congo, le Cameroun, la République Centrafricaine (RCA) et la Guinée équatoriale (Figure 1). Elles assurent la subsistance directe (nourriture, matériaux de construction, médicaments et condiments) d'au moins 60 millions de personnes qui y vivent ou résident à proximité et contribuent indirectement à alimenter 40 millions de personnes dans les centres urbains proches (Nasi et al., 2011 ; de Wasseige et al., 2015).

Illustration 1. Forêt tropicale humide d'Afrique Centrale en 2020 estimée par Vancutsem et al. (2021) à l'aide de l'imagerie satellitaire



Source : Vancutsem et al. (2021)

Les forêts d'Afrique Centrale produisent aussi des services pour les populations au-delà des frontières nationales et pour la planète. D'abord, elles contribuent à la

séquestration du carbone, la régulation du climat et constituent l'habitat de nombreuses espèces végétales et animales dont plusieurs, comme les gorilles ou les chimpanzés, sont endémiques (Mayaux et al., 2013 ; Saatchi et al., 2011). Ensuite, les forêts du bassin du Congo fournissent aussi de nombreuses essences ligneuses dont dépend la production de bois d'œuvre par des compagnies forestières et un secteur artisanal à destination des marchés locaux, régionaux et international.

Avant les années 2000, la production de bois par les compagnies forestières se faisait sur la base d'une exploitation dite de type minière avec des permis d'exploitation qui spécifiaient les volumes de bois à prélever. A la suite de mobilisations internationales pour préserver la biodiversité et respecter les droits des populations locales (comme la conférence interministérielle de Libreville en 1990, la conférence des nations unies sur l'environnement et le développement de Rio en 1992, la conférence des ministres des forêts d'Afrique Centrale en 1999), les États ont progressivement réformé l'activité de production des bois dans les pays du Bassin du Congo avec l'adoption de lois, codes et normes qui incorporent le système de concessions forestières avec des droits d'exploitation sur de longues périodes avec plan d'aménagement. Ce changement de paradigme espère inciter les compagnies forestières à procéder à des coupes sélectives en fonction du

cycle de croissance des arbres et donc préserver les arbres en début de croissance afin de favoriser le renouvellement des forêts.

Sous un système de concessions forestières, l'activité de production de bois se fait généralement au moyen de l'attribution de permis d'exploitation pour des espaces de forêt (ou concessions) au sein du domaine forestier permanent des États. Le permis d'exploitation d'une concession autorise la compagnie forestière qui la détient à y extraire du bois pour des périodes prédéfinies en suivant un cahier de charges qui détaille les activités autorisées et les devoirs de la compagnie envers ses employés, les populations locales, le pouvoir central et l'environnement. L'Observatoire des forêts d'Afrique centrale (OFAC) estimait en 2018 que 49 millions hectares de forêt, soit environ 28% de la surface de forêt tropicale de la sous-région, était attribuée en concessions forestières de production de bois (Cerutti et Nasi, 2021). En comparaison, les aires protégées couvrent 45 millions hectares de forêt. Les autres modes de gestion des forêts du bassin du Congo comprennent, selon les législations nationales, les forêts communales, les forêts communautaires et les forêts privées (voir Wasseige et al., 2015).

Pour promouvoir des modes de production de bois qui préservent la ressource forestière et les multiples services des forêts, les compagnies forestières sont tenues de produire des

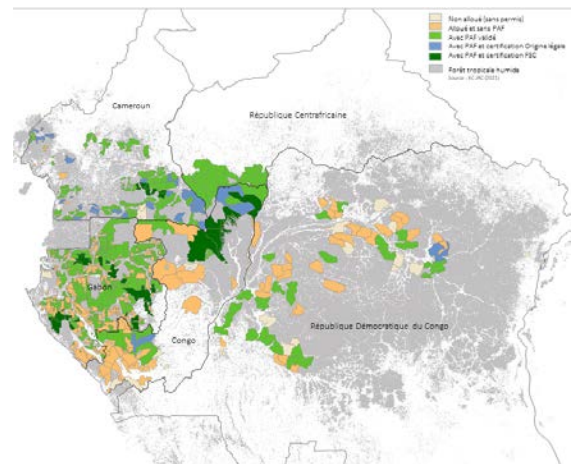
plans d'aménagement forestiers (PAF) pour les concessions qu'elles exploitent. Le concept du PAF promu pour la gestion des concessions forestières est un accord contractuel public-privé entre la compagnie forestière (concessionnaire) et l'État. Il cherche à encadrer le passage vers une exploitation durable qui garantisse le renouvellement du capital naturel, la préservation de la biodiversité et le développement socio-économique des populations riveraines. A cet effet, l'un des principes du PAF consiste à produire un inventaire forestier qui donne une connaissance détaillée des ressources forestières disponibles. La concession est par la suite partitionnée en différents espaces dites séries d'aménagement, dont une partie seulement est exploitée sur un cycle de 15-20 ans (série de production), selon un système de rotation. Cette approche devrait en théorie permettre à la ressource forestière de se régénérer au moment où les premières zones d'extraction sont revisitées et ainsi permettre qu'aucun arbre ne soit prélevé sans vérification de son diamètre et que les jeunes arbres continuent à se développer. Pour protéger les activités sociales, culturelles et économiques des populations qui vivent au sein ou aux abords des concessions et prendre en compte de la protection de la biodiversité, notamment la préservation de la faune existante, le PAF prévoit également l'identification au sein de la concession des séries de développement communautaire et des séries de conservation. Les séries de conservation sont des zones protégées des activités d'exploitation

forestière. Elles sont conçues pour préserver des essences d'arbres, des habitats fragiles ou les zones les plus vulnérables comme les pentes raides et les bords de rivière. Les séries de développement communautaire sont des espaces réservées aux activités des communautés locales et des populations autochtones.

Dans la pratique, la production des PAF pour les concessions des forêts d'Afrique Centrale représente des coûts d'exploitation supplémentaires à la charge des compagnies qui pourraient rendre ces dernières peu compétitives sur un marché international alimenté aussi par la production de bois dans les forêts tropicales d'Amérique du Sud et d'Asie. Ainsi, en fonction des instruments financiers à destination des concessionnaires, la proportion des concessions forestières qui possède un plan d'aménagement validé varie d'un pays à l'autre et, malgré l'objectif de 100% de concessions aménagées dans la région, on estime à l'heure actuelle qu'environ 60% des surfaces attribuées aux concessions forestières du Bassin du Congo disposent de PAF validé¹. Par ailleurs, les mécanismes qui proposent de certifier les bois produits dans des

concessions qui disposent d'un PAF et respectent certains cahiers des charges (comme la certification Forest Stewardship Council ou FSC) restent marginaux et 11% des concessions forestières étaient certifiées en 2020 (Cerutti et Nasi, 2021 et Figure 2 ci-dessous²).

Illustration 2. Situation de l'aménagement et de la certification forestière dans les forêts d'Afrique Centrale en 2020



Source : Atlas des forêts d'Afrique Centrale du World Resource Institute (WRI) mis à jour par les auteurs avec les correspondances provenant des administrations forestières

Pour compléter la littérature sur les impacts environnementaux des modes d'usage et de gestion des forêts dans le Bassin du Congo (voir, Brandt et al., 2016,

¹ Au moment où nous rédigeons cet article, nous n'avons connaissance d'aucune étude qui documente les raisons pour lesquelles deux concessions actives sur cinq n'avaient pas de PAF. Toutefois, il convient de noter que les compagnies forestières sont dans certains cas autorisées à produire du bois en attendant la production et validation de leur PAF. Si ce délai peut expliquer que certaines concessions nouvellement créées soient actives en attendant

la validation de leur PAF, il ne saurait suffire pour décrire l'absence de PAF dans des concessions actives sur de plus longues périodes.

² La certification FSC propose un mécanisme de contrôle par des tiers pour signaler que le bois produit au sein des concessions respecte un plan d'aménagement qui assure une régénération de la ressource, réduit les dégâts liés à la chute des arbres et respecte les droits d'usage des communautés riveraines.

Karsenty et al., 2017 et Tritsch et al., 2020) une nouvelle génération de travaux documente les aspects sociaux qui restent sous représentés et peu étudiés. Dans la suite de cette note, nous documentons les mécanismes théoriques par lesquels l'implémentation des PAF affecte les conditions de vie des populations riveraines des forêts d'Afrique Centrale. Ensuite, nous synthétisons les résultats des travaux ayant étudié l'effet des PAF sur les populations locales. Enfin, nous identifions les déficits de connaissance qui restent à éclaircir.

1. Impacts théoriques de l'aménagement forestier sur les conditions de vie des populations locales

En matière sociale, les cadres législatifs sont assez semblables dans les pays de la sous-région, et reposent sur 3 niveaux d'obligations faites aux compagnies forestières (ATIBT, 2005) : (1) assurer des conditions de vie convenables sur les chantiers forestiers et sites industriels pour les salariés et ayants droit, (2) garantir aux populations locales la préservation de leurs droits d'usage en assurant la coexistence des différentes fonctions et usage de l'espace et des ressources de la forêt et (3) contribuer au développement local par le financement d'infrastructures et équipements collectifs au bénéfice des populations riveraines. Afin de pouvoir répondre au mieux à ces objectifs, l'élaboration d'un PAF impose aux compagnies forestières d'effectuer des enquêtes socio-économiques pour recenser les populations locales, leurs pratiques culturelles et économiques et les divers usages des espaces et ressources forestières. Les informations recueillies doivent permettre au concessionnaire pour l'établissement du PAF de définir et détailler les mesures sociales à mettre en place à l'endroit des salariés de l'entreprise, de leurs ayants-droits et des populations riveraines vis-à-vis desquels la société a des obligations légales. Par ailleurs, ces informations contribuent à identifier les potentielles sources de conflits d'accès aux ressources forestières entre la compagnie et les populations locales et donnent l'occasion de mettre en place des mesures de discussion et de résolution des conflits.

Dans la mesure où le PAF contribue à identifier les conflits d'usage des ressources forestières et expliciter les responsabilités sociales des concessionnaires forestiers, la production et la mise en œuvre des PAF peuvent affecter les conditions de vie des populations locales à travers différents mécanismes : (i) les conditions de travail des salariés de la compagnie forestière ainsi que les bénéfices pour leurs ayants-droits, (ii) les modes d'utilisation des terres et des ressources forestières par les communautés locales et riveraines, (iii) les institutions locales qui contribuent à réduire les coûts de transaction et la gestion participative de la concession et (iv) les instruments de compensation à l'endroit des populations riveraines via une taxation locale ou de l'État.

1.1. Conditions de vie des travailleurs et de leurs familles

Le PAF comprend donc un volet « responsabilités sociales » où le concessionnaire décrit les actions qui seront prises pour garantir les conditions de sécurité, de santé, d'hygiène et assurer la sécurité alimentaire des travailleurs et leurs familles. En détaillant ex-ante leurs engagements sociaux à l'endroit des salariés de sorte à aligner les émoluments avec la législation locale, les compagnies qui gèrent des concessions aménagées sont mieux préparées à adapter leur stratégie de production de sorte à proposer des emplois conformes aux normes légales.

Ainsi, au regard des engagements sociaux imposés par le cadre légal aux sociétés, la mise en place des PAF pourrait se traduire selon les contextes locaux et décisions des sociétés, par un plus fort engagement des compagnies forestières à offrir au sein de leurs concessions aménagées des

contrats de travail qui sont conformes aux législations locales et plus proches des attentes des travailleurs, la construction d'écoles pour les enfants des employés, la formation pour renforcer la sécurité afin de limiter les accidents du travail, la mise en place d'une assurance sociale, des magasins d'alimentation, l'amélioration de l'accès aux soins de santé et les conditions de logement³.

1.2. Conditions de vie des populations riveraines

La mise en œuvre d'un PAF peut aussi modifier les conditions de vies des populations riveraines à travers trois différents mécanismes détaillés ci-dessous :

- (1) D'abord, les efforts consentis par les concessionnaires pour améliorer les conditions de travail des travailleurs et de leur famille peuvent aussi produire des externalités sur les populations riveraines. En effet, la réalisation d'infrastructures publiques (comme les économats, les infrastructures d'eau potable, électrification, hygiène, éducation et les centres de santé) à disposition des travailleurs et leur famille contribuent à réduire les coûts d'accès aux services produits par ses infrastructures pour les populations locales.
- (2) Ensuite, la réalisation d'un PAF crée plusieurs moments d'interaction, entre l'équipe de gestion des concessions et les populations locales, qui devraient contribuer à moduler l'activité de production de sorte à en limiter les externalités négatives sur les communautés locales et riveraines. Ainsi, le recensement des populations locales durant l'élaboration du PAF contribue à améliorer la connaissance que l'équipe de gestion possède de la démographie et des modes d'usage de différents espaces de forêt par les populations riveraines. En intégrant ces informations au PAF, les concessionnaires, en comparaison d'une situation sans aménagement, devraient être plus susceptibles de partitionner la concession en séries d'aménagement qui minimisent les éventuels dégâts et externalités générées par les activités d'extraction et de production de bois. A minima, la création des séries communautaires autour des communautés locales devrait permettre de limiter les instances de conflits d'usage entre concessionnaire et populations locales. Par ailleurs, les enquêtes socioéconomiques et la présentation du PAF aux communautés locales devraient contribuer à identifier les zones ou sites qui revêtent un caractère particulier pour les villageois (anciens villages, sites sacrés) et de les préserver de l'exploitation. De même, à l'issue de ces rencontres, les arbres à vocation culturelle, traditionnelle ou nutritive reconnus par la population peuvent être identifiés pour en limiter l'extraction.
- (3) Enfin, la réalisation des PAF conduit le concessionnaire à mettre en place des institutions locales pour permettre une participation directe de représentants des populations locales à la gestion de la concession et arbitrer les conflits d'usages induits par les activités du concessionnaire. Ces institutions servent aussi à identifier les investissements dans des actions sociales et des projets de développement local à réaliser à partir des redevances issues des revenus tirés de la production

³ Ces prédictions théoriques supposent toutefois que les conditions de travail promues par les législations locales restent compétitives par rapport à celles d'autres régions de forêts tropicales ou que les bois produits dans des concessions aménagées puissent se démarquer sur le marché.

de bois par le concessionnaire. L'impact final de la gestion participative et des projets de développement local sur les conditions de vie et trajectoires des populations locales reste incertaine et ambiguë. Face à cette indétermination, il importe d'autant plus de documenter l'évolution de la prévalence de conflictualité et des conditions de vie des populations locales au sein des concessions aménagées et de les comparer aux tendances qui auraient prévalu sans plan d'aménagement.

L'analyse de la vulnérabilité doit faire appel à divers niveaux d'imbrication et de perception sociale. La perception individuelle n'est pas identique à la perception communale, qui diffère encore à l'échelle du bassin versant puis du pays. Ce sont d'ailleurs ces solidarités emboîtées qui permettent de relativiser une perception individuelle en l'accompagnant de mécanismes construits à une autre échelle territoriale et sociale, comme les mécanismes assurantiels ou les investissements dans des infrastructures collectives. Chaque niveau a son rôle à jouer dans la prise en compte du risque. Nous y reviendrons.

2. Que disent les études empiriques de l'effet de l'aménagement forestier sur les populations ?

Notre revue de littérature repose principalement sur sept études empiriques publiées dans des revues académiques à comité de lecture qui documentent les effets de l'aménagement forestier sur les conditions de vie et trajectoires des populations dans les forêts d'Afrique Centrale (Tableau 1). A l'exception de deux études (Cerutti et al., 2017 et Doremus, 2019), les cinq autres études décrivent différents aspects des conditions de vie des travailleurs et des populations riveraines en lien avec l'activité de concessions aménagées sans toutefois proposer des mesures de ces mêmes indicateurs dans des situations contrefactuelles où les compagnies forestières auraient extrait des grumes au sein de ces concessions sans PAF. Cerutti et al. (2017) réalisent une des rares études à grande échelle sur les conditions de vies des salariés et des populations riveraines tout en proposant une évaluation avec contrefactuel. Pour documenter les impacts sociaux de l'aménagement, Cerutti et al. (2017) font l'hypothèse implicite que les concessions aménagées dont l'activité fait l'objet d'une certification (en l'occurrence la certification FSC) seraient plus susceptibles de respecter les responsabilités sociales incluses dans leur PAF que les concessions aménagées dont l'activité n'a pas fait l'objet d'une certification. Ainsi, Cerutti et al. (2017) estiment la marge intensive de la mise en place des PAF et comparent les conditions de vie des populations riveraines et des travailleurs puis les pratiques de gestion des conflits d'usage des forêts entre les communautés riveraines et les compagnies pour 16 concessions aménagées avec et sans certificat FSC réparties entre 69 villages au Cameroun, Congo et Gabon (Cerutti et al., 2017⁴).

2.1. Conditions de vie des salariés

Dans leur étude, Cerutti et al. (2017) trouvent que les concessions aménagées (avec et sans certificat FSC) mettent à disposition de leurs salariés différents services qui améliorent leurs conditions de travail. Ainsi, toutes les concessions aménagées qui ont accepté de participer aux enquêtes avaient des magasins de vente à disposition pour l'usage exclusif des employés (des économats). Ensuite, une part importante des travailleurs (environ 1 employé sur 4) dispose d'un contrat de travail permanent et d'équipement de protection. Les conditions salariales varient entre salariés mais les auteurs observent qu'un peu plus d'un employé sur 4 avaient un salaire supérieur à celui requis par les réglementations locales. Les espaces de vie construits en matériaux durables pour les employés et leur famille sont souvent électrifiés. A la marge, Cerutti et al. (2017) trouvent que les espaces de vie sont plus susceptibles d'être mieux équipés avec des toilettes individuelles au sein des concessions aménagées FSC. Ensuite, au sein des concessions aménagées FSC, les compagnies forestières sont plus susceptibles de subventionner les prix des produits vendus à leurs employés dans les économats et les auteurs observent que les employés y sont à la marge plus satisfaits de leur pouvoir d'achat. Il en va de même pour l'accès et la maintenance d'un système permanent de distribution d'eau (potable

⁴ A l'inverse, une étude de la marge extensive aurait comparé des concessions aménagées à des concessions similaires sans PAF.

et non potable) et d'électricité, capable d'atteindre toutes les maisons au sein des espaces de vie et qui permettent de répondre aux besoins fondamentaux en eau et en énergie (boire, se laver et cuisiner). De plus, les dépenses de santé sont prises en charge par le concessionnaire pour l'ensemble des salariés des concessions aménagées FSC contre 1 personne assurée sur 4 pour les salariés des concessions aménagées sans certificat. Enfin, en contraste des ratios salariés-personnels de santé (80 à 88 employés par personnel de santé) qui restent similaires entre concessions aménagées avec et sans certificat FSC, les employés au sein des concessions FSC ont à leur disposition des personnels de santé plus qualifiés et qui sont régulièrement présents et disponibles. Tous ces résultats suggèrent que les concessions aménagées observées par Cerutti et al. (2017) offrent à leurs employés des conditions de travail et de vie qui semblent s'aligner avec celles des législations locales. Par ailleurs, les compagnies qui différencient le bois qu'elles produisent par une certification FSC parviennent aussi à améliorer à la marge le pouvoir d'achat et conditions de vie et de travail de leurs employés.

2.2. Conditions de vie des populations locales et riveraines

Les études qui documentent les effets des modes de gestion de la production du bois sur les conditions de vie des populations riveraines des concessions forestières peuvent être classées en deux groupes : d'un côté celles qui décrivent les institutions mises en place pour coordonner les actions des communautés riveraines et des compagnies forestières et de l'autre celles qui documentent les actions mise en œuvre pour l'amélioration des conditions de vie des populations riveraines.

L'étude menée par Cerutti et al. (2017) contribue à ces deux dimensions et fait le constat que sur les 69 villages de l'échantillon, au moins un village riverain sur trois dispose d'institutions qui leur permettent de contribuer à une gestion participative de la concession. Les villages riverains des concessions certifiées sont plus susceptibles de créer de nouvelles institutions avec des modes de fonctionnement plus démocratiques (avec un règlement intérieur écrit, élections et renouvellement périodiques des membres, permission aux membres externes de participer aux réunions officielles). A l'issue des entretiens tenus avec les différentes communautés villageoises, les auteurs rapportent que les institutions créées servent d'intermédiaire pour compenser les pertes et dommages subies par les populations locales lors des activités des concessionnaires près des séries de productions. Les institutions sont aussi instrumentales pour l'utilisation des fonds de développement communautaires à travers lesquels les concessionnaires mettent à disposition une partie des bénéfices privés issus de l'exploitation, en marge des redevances prévues par la loi. Ces fonds servent à investir dans des projets pour améliorer les moyens de subsistance locaux et favoriser le développement local. Les données détaillées issues de quatre compagnies forestières qui ont des concessions aménagées certifiées FSC indiquent un montant moyen distribué d'environ 55 000 € par entreprise et par an. Par habitant, cela représenterait une moyenne de 56 € par personne et par an ; environ 16% du revenu rural moyen annuel au Cameroun (estimé à 350 €)⁵.

⁵ Il importe de souligner que la certification codifie la nature des relations que le concessionnaire doit entretenir avec les populations locales. Aussi Cerutti et al. (2017) ont-ils constaté que l'existence de mécanismes de compensation (versement de montants à une commission ad hoc établie entre les plaignants et l'entreprise)

Ces résultats font écho aux résultats d'une précédente étude menée auprès de 18 villages riverains de concessions FSC du Cameroun et qui rapporte aussi que des institutions sont créées par les compagnies forestières ayant un certificat FSC avec les populations riveraines de leur concession, et ces mécanismes contribuent à diminuer les tensions entre les compagnies forestières et les populations locales et rendre effectif la réglementation forestière (voir Tsanga et al., 2014). Toutefois, dans une étude qui vise à estimer les coûts liés aux conflits d'usage des forêts entre les communautés et les compagnies forestières, Lescuyer et al. (2015) trouvent que les plateformes de négociation entre populations riveraines et compagnies ne suffisent pas à résoudre l'ensemble des conflits : les auteurs estiment ainsi que dans plusieurs cas les coûts liés à la résolution de certains conflits d'usage au sein de concessions qui disposent d'un PAF étaient trop importants pour être absorbés par les compagnies forestières, les populations ou les pouvoirs publics.⁶

Concernant les contributions directes à l'amélioration des conditions de vie, les analyses produites par Cerutti et al. (2017) ne distinguent pas clairement si les populations riveraines profitent autant que les employés des infrastructures mises en place par les concessionnaires (économat, adduction d'eau potable et non potable, électrification, écoles et centres de soin). Toutefois, même si les différences ne sont pas statistiquement différentes entre villages riverains des concessions aménagées avec et sans FSC, Cerutti et al. (2017) notent au cours des discussions de groupe au sein des différents villages que les populations riveraines (en particulier celles proches des concessions certifiées) perçoivent les contraintes imposées pour protéger la biodiversité comme des entraves à leurs droits coutumiers de pratiquer de l'agriculture itinérante, la chasse et la cueillette. Cette conclusion fait écho aux résultats des travaux de Doremus (2019) et Defo (2020).

Dans le Nord du Congo, Doremus (2019) mesure et compare les comportements alimentaires, la santé et des indicateurs de richesse d'une population de chasseurs-cueilleurs Aka répartie entre deux concessions aménagées dont l'une a un certificat FSC et l'autre non. Dans ce contexte, les résultats indiquent que les restrictions de chasse au sein des forêts aménagées avec certificat FSC – qui sont

a été confirmée pour tous les villages riverains de concessions aménagées certifiées contre 1 village sur 4 pour les villages riverains des concessions aménagées sans certificat. Par ailleurs, l'engagement des concessions aménagées certifiées à l'endroit des collectivités de populations riveraines est qualitativement meilleur que celui observé dans les concessions aménagées sans certificats. Ceci se traduit aussi par un recours systématique à des mécanismes de financement de fonds de développement communautaire à l'endroit de tous les villages riverains des concessions certifiées contre la mobilisation de ces mécanismes à l'endroit de seulement 2 villages sur 5 pour les concessions aménagées sans certificats.

⁶ Par exemple, dans certains cas étudiés par Lescuyer et al. (2015), les coûts à engager par les compagnies dans le cadre de leurs obligations sociales pour régler des conflits d'usage englobent la promotion d'activité d'agroforesterie, de plantations d'arbres et d'élevage d'animaux à l'endroit des populations riveraines. Ces investissements fourniraient des sources de revenus à la population locale pour élaborer et mettre en place de nouveaux plans de développement. Ensuite, en réduisant la surface des concessions pour accommoder des espaces de développement pour les populations locales, l'État supporte un coût d'opportunité important lié à la réduction de la superficie imposable des concessions et, par conséquent, du montant des taxes forestières versées au Trésor public. Cette diminution des taxes forestières profiterait directement aux compagnies forestières. Enfin, les populations riveraines supporteraient parfois des coûts d'opportunité importants pour réduire certaines de leurs pratiques illégales dans la concession – production de bois, vente de terres agricoles ou de produits issus de la chasse (voir, Lescuyer et al., 2015).

encouragées à imposer un contrôle plus strict des activités de conservation – réduisent la sécurité alimentaire des populations riveraines Aka dont le mode de subsistance dépend fortement de la consommation des produits forestiers non-ligneux. Des analyses complémentaires suggèrent que les Aka qui vivent au sein de la concession aménagée avec un certificat FSC sont aussi plus souvent malades que leurs paires qui vivent dans une concession aménagée voisine sans certificat FSC.

Au Sud-Est du Cameroun, Defo (2020) exploite des données socio-économiques de 2011 à 2018 auprès de populations riveraines de Ngoyla où une partie de la forêt a été allouée à des activités de production de bois à partir de 2012. Six ans après, alors que l'exploitation forestière promettait des résultats positifs sur le bien-être (éducation, santé, approvisionnement en eau) de la population, les enquêtes menées en 2018 indiquent un déclin marqué des populations de certaines espèces de faune, une réduction de la disponibilité de certains produits forestiers non ligneux, une augmentation des tensions sociales, et une détérioration des services scolaires et de santé. Pour expliquer ce résultat, Defo (2020) suggère des écarts entre les engagements pris par les compagnies d'une part et leur mise en place réelle sur le terrain.

Contrairement aux résultats de Doremus (2019) et Defo (2020), Lescuyer et al. (2012) trouvent dans leur étude auprès d'équipes de plusieurs concessions aménagées que le contrôle de l'accès aux produits non ligneux au sein des séries de production et de conservation reste difficile à implémenter car il s'agit d'activités mobiles pratiquées sur de vastes territoires par plusieurs acteurs qui opèrent de façon indépendante.⁷ Ainsi, pour un panel de ménages riverains d'une concession aménagée suivi de 1995 à 2008, Lescuyer et al. (2012) ne trouvent aucune preuve que l'interdiction de la chasse à des buts commerciaux au sein des concessions ait affecté l'intensité de la chasse. A l'opposé, Lescuyer et al. (2012) observent que l'ouverture d'une piste par la compagnie forestière dans leur zone d'étude – pour faciliter l'accès aux séries de production, le transport des grumes (vers la scierie puis après à la capitale) – a été accompagnée par un étalement des zones de cultures le long de la piste pour limiter les coûts de transport des récoltes et faciliter la vente des produits agricoles. Dans ce cas, la présence d'une concession forestière semble avoir amélioré l'accessibilité et les opportunités de commercialisation des productions de la population locale. En étudiant l'évolution des revenus des ménages entre 1995 et 2008, Lescuyer et al. (2012) concluent que la concession forestière n'a pas empêché la croissance du revenu des ménages dans leurs zones d'étude. Cette conclusion fait aussi écho aux résultats de l'étude menée par Taedoumg et al. (2018) au Gabon qui trouve que la production de bois issus de deux espèces d'arbres au sein d'une concession aménagée n'a pas réduit la disponibilité pour les populations riveraines des fruits issues de ces arbres.

⁷ L'étude menée par Lescuyer et al. (2012) se base sur un examen de 30 PAF, des entretiens individuels avec les équipes de gestion de 9 concessions forestières et une étude de cas de l'évolution entre 1995 et 2008 des droits coutumiers et moyens de subsistance d'un panel de ménages de deux villages riverains d'une concession forestière aménagée.

Tableau 1. Résumé de sept études analysant les conditions de vie des populations en lien avec la gestion des forêts de production en Afrique Centrale

		Cerutti et al, 2017	Doremus, 2019	Defo, 2020	Lescuyer et al., 2012	Lescuyer et al., 2015	Taedoumg et al. 2018	Tsanga et al., 2014
1. Conditions de travail sur site								
Conditions de travail	Fourniture d'équipement de travail sécurisé	=						
	Procédure de contrôle et maintenance des équipements	+						
	Assurance santé fournie par l'employeur	+						
Conditions contractuelles	Nombre de staff / type de contrat (permanent ou non)	=						
	Taux salarial	=						
	Existence d'association de travailleur / syndicat	+						
2. Conditions de vie dans et autour des bases vie, populations riveraines								
Qualité de vie	Existence d'économat	+		=	=			
	Disponibilité et qualité eau potable	+			=			
Éducation, culture	Nombre d'écoles			=				
	Nombre d'enseignant/population			-	=			
Conditions sanitaires	Accès aux services de santé	+		=	=			
	Nombre moyen de personne / docteur/infirmier	+		-				
	Occurrence maladie			-				
Logement	Accès à l'électricité	+			=			
	Matériau de construction des maisons (durabilité)			+	=			
	Contrat de location / occupation des maisons	+						
Accessibilité	Infrastructures d'accès réalisées (route, pont, ferry, ...)			+	+			
	Meilleur accès au marché, opportunité de vente				+			
	Opportunités d'emploi			+	+			

3. Droits coutumiers

	Qualité et disponibilité des produits de la chasse	=	-	-	=	+	
Accès aux ressources	Qualité et disponibilité des produits forestiers non ligneux	=	-	=	=	=	=
	Qualité et disponibilité en bois énergie					=	
Droits fonciers	Contraintes accès à la terre, agriculture dans la concession	-	+	=	=	+	=

4. Institutions, consultations, mécanisme de partage des bénéfices

	Qualité des mécanismes de compensation des dommages	+					
	Efficacité des associations et plateformes de discussion	+					+
Participation/consultation	Évidence de l'existence, qualité et suivi des consultations	+					+
	Qualité et quantité des bénéfices (mécanisme privés)	+					+
	Plateforme d'appui à la résolution de conflits						+

1. Cerutti et al., 2017- Gabon, Cameroun, Congo (FSC vs No-FSC); Doremus, 2019 – Nord Congo (2 concessions: FSC vs PAF); Defo, 2020 – Cameroun (villages autour concession); Lescuyer et al., 2012 – Cameroun (2 villages autour d'une concession avec PAF); Lescuyer et al., 2015 – Cameroun, Gabon, RDC (villages autour concessions no-PAF, PAF et FSC); Taedoumg et al., 2018 – Gabon (villages autour concessions); Tsanga et al., 2014 – Cameroun (18 villages autour de six unités de gestion forestières de concession FSC).

3. Conclusion

Pour satisfaire la demande de bois avec des procédés de production de grumes qui (i) permettent de transmettre aux générations futures un capital naturel qui ne soit pas inférieur à son niveau actuel et (ii) promeuvent un partage équitable des retombées de la vente du bois pour toutes les parties prenantes, les Etats des forêts d'Afrique Centrale ont rendu obligatoire la réalisation et la mise en place des plans d'aménagements forestiers au sein des forêts du domaine permanent des États qui sont allouées à des activités de production de bois. En théorie, en comparaison d'un système de production de bois où l'employeur n'explicite pas les activités à mettre en œuvre pour garantir des conditions minimales de travail pour ses employés, la mise en place du volet « social » des PAF devrait conduire à améliorer les conditions de vie des salariés (et de leurs ayants droits) au sein des concessions aménagées en rendant explicite et prévisible les charges liées à la responsabilité sociale des compagnies forestières à leurs endroits. Ensuite, la réalisation des PAF permet aux concessions de recenser les populations locales, leurs pratiques culturelles et leurs activités économiques et divers usages des espaces et ressources forestières pour (i) identifier les séries de production de bois qui minimisent les conflits d'usages et (ii) mettre en place des institutions qui servent de plateforme pour partager les bénéfices issus de la production du bois et résoudre les conflits entre les populations riveraines et les compagnies forestières. Cependant, dans la mesure où la mise en application du PAF contribue à limiter les droits d'usage de la forêt des populations locales, et que les activités des plateformes de coordination peuvent faillir à résoudre les conflits d'usage ou proposer des mécanismes de compensation adéquats, l'effet net de l'aménagement forestier sur les conditions de vie des populations riveraines est indéterminé. Par ailleurs, les retombées socio-économiques pour les populations locales des investissements publics financés grâce aux taxes d'exploitation forestière payées aux pouvoirs publics dépendent de la nature des investissements réalisés.

Pour dépasser ces ambiguïtés théoriques, quelques études empiriques documentent les conditions de vie des populations riveraines et des employés en lien avec l'aménagement des concessions dans les forêts d'Afrique Centrale. Elles concourent à indiquer que les conditions de vie et de travail des salariés des compagnies forestières au sein des concessions aménagées sont en grande proportion conformes aux législations de chaque pays et qu'elles sont à la marge meilleure dans les concessions aménagées certifiées FSC (voir Cerutti et al., 2017). Les résultats suggèrent toutefois des résultats hétérogènes de l'aménagement sur les conflits entre concessionnaires et populations riveraines d'un côté et de l'autre sur les dimensions des droits coutumiers et conditions de vie des populations riveraines qui ont été étudiées. Ainsi, Doremus (2019) trouve que dans le Nord du Congo les restrictions des activités de chasse et l'utilisation des produits forestiers non ligneux étaient associées à une baisse de la sécurité alimentaire et des revenus pour les populations Aka. Dans le Sud-Est du Cameroun, Defo (2020) rapporte aussi une baisse des revenus tirés de la chasse et des services tirés de l'accès à certains produits forestiers non ligneux et une détérioration des conditions socio-économiques des populations riveraines. A l'inverse, d'autres études trouvent des résultats plus mitigés dans d'autres contextes (voir Cerutti et al. 2017, Lescuyer et al., 2012 et Taedoumg et al., 2018 et Tsanga et al., 2014).

Pour contribuer à déterminer si le plan d'aménagement forestier est un outil efficace pour promouvoir des usages multiples des forêts (préservation et sylviculture), puis identifier les mesures complémentaires pour en améliorer l'efficacité et comprendre la variabilité rapportée dans les travaux précédents, de nouvelles études sont nécessaires pour proposer des estimations plus précises de l'effet moyen des PAF sur les conditions de vie des populations riveraines des concessions aménagées des forêts d'Afrique Centrale et en analyser l'hétérogénéité. A cet effet, il apparaît nécessaire, comme le proposent Cerutti et al. (2017), d'observer les conditions de vie des populations riveraines de plusieurs concessions aménagées observées dans différentes circonstances. Ensuite, pour isoler l'effet potentiel des PAF des variations des conditions des vies des populations qui ne sont pas spécifiques à la mise en place des PAF, il importe aussi de proposer des méthodologies qui comparent les conditions de vie des populations riveraines de concessions avec PAF qui produisent du bois aux conditions de vie des populations riveraines de concessions similaires qui produisent du bois sans un PAF.

Bibliographie

BRANDT, J.S., NOLTE, C. AND AGRAWAL, A. (2016). *Deforestation and timber production in Congo after implementation of sustainable forest management policy*, Land Use Policy, 52, pp. 15–22.

CERUTTI, P.O., LESCUYER, G., TACCONI, L., EBA'A ATYI, R., ESSIANE, E., NASI, R., TABI ECKEBIL, P.P. AND TSANGA, R. (2017). *Social impacts of the Forest Stewardship Council certification in the Congo basin* International Forestry Review, 19(4), pp. 50–63.

CERRUTI, P.O. AND NASI, R. (2021). *Sustainable forest management (SFM) of tropical moist forests: the Congo Basin* Blaser, J., Hardcastle, P. (Eds.) *Achieving sustainable management of tropical forests*, Burleigh Dodds Science Publishing, Cambridge.

DE WASSEIGE, C., TADOUM, M., EBAA-ATYI, R. AND DOUMENGE, C. (2015). *The Forests of the Congo Basin: Forests and climate change*.

DEFO, L. (2021). *Six years of industrial logging in Ngoyla (East-Cameroon): what have been the outcomes for local populations?* International Forestry Review.

DOREMUS, J. (2019). *Unintended impacts from forest certification: Evidence from indigenous Aka households in Congo*. Ecological Economics, 166, p. 106378.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS AND THE INTERNATIONAL TROPICAL TIMBER ORGANIZATION (FAO) (2020). *Global Forest Resources Assessment 2020: Main report*. Rome.

HOUNGBEDJI, K. (2020). *Réflexions sur la gestion forestière et la déforestation en Afrique subsaharienne*. Dialogue, 59.

KARSENTY, A., ROMERO, C., CERUTTI, P.O., DOUCET, J.L., PUTZ, F.E., BERNARD, C., ATYI, R.E.A., DOUARD, P., CLAEYS, F., DESBUREAUX, S. AND DE BLAS, D.E. (2017). *Deforestation and timber production in Congo after implementation of sustainable management policy: A reaction to the article by JS Brandt, C. Nolte and A. Agrawal* (Land Use Policy 52: 15–22). Land Use Policy, 65, pp. 62–65.

LESCUYER, G., MVONDO, S.A., ESSOUNGOU, J.N., TOISON, V., TRÉBUCHON, J.F. AND FAUVET, N. (2012). *Logging concessions and local livelihoods in Cameroon: from indifference to alliance?* Ecology and Society, 17(1).

LESCUYER, G., MVONGO-NKENE, M.N., MONVILLE, G., ELANGA-VOUNDI, M.B. AND KAKUNDIKA, T. (2015). *Promoting Multiple-use Forest Management: Which trade-offs in the timber concessions of Central Africa?* Forest Ecology and Management, 349, pp. 20–28.

MAYAUX, P., PEKEL, J.F., DESCLÉE, B., DONNAY, F., LUPI, A., ACHARD, F., CLERICI, M., BODART, C., BRINK, A., NASI, R. AND BELWARD, A. (2013). *State and evolution of the African rainforests between 1990 and 2010*. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 368(1625), p.20120300.

NASI, R., TABER, A. AND VAN VLIET, N. (2011). *Empty forests, empty stomachs? Bushmeat and livelihoods in the Congo and Amazon Basins*. International Forestry Review, 13(3), pp. 355–368.

SAATCHI, S.S., HARRIS, N.L., BROWN, S., LEFSKY, M., MITCHARD, E.T., SALAS, W., ZUTTA, B.R., BUERMANN, W., LEWIS, S.L., HAGEN, S. AND PETROVA, S. (2011). *Benchmark map of forest carbon stocks in tropical regions across three continents*. Proceedings of the national academy of sciences, 108(24), pp. 9899–9904.

TAEDOUMG, H., MAUKONEN, P., YOBO, C.M., IPONGA, D.M., NOUTCHEU, R., TIEGUHONG, J.C. AND SNOOK, L. (2018). *Safeguarding villagers' access to foods from timber trees: Insights for policy from an inhabited logging concession in Gabon*. Global ecology and conservation, 15, p.e00436.

TRITSCH, I., LE VELLY, G., MERTENS, B., MEYFROIDT, P., SANNIER, C., MAKAK, J.S. AND HOUNGBEDJI, K. (2020). *Do forest-management plans and FSC certification help avoid deforestation in the Congo Basin?* Ecological Economics, 175, p.106660.

VANCUTSEM, C., ACHARD, F., PEKEL, J.F., VIEILLEDENT, G., CARBONI, S., SIMONETTI, D., GALLEGOS, J., ARAGAO, L.E. AND NASI, R. (2021). *Long-term (1990–2019) monitoring of forest cover changes in the humid tropics*. Science Advances, 7(10), p.eabe1603.

Liste des sigles et abréviations

AFD	Agence française de développement
FAO	Organisation des nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
FSC	Certification Forest Stewardship
OFAC	Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale
PAF	Plans d'Aménagement Forestiers
RCA	République Centrafricaine
RDC	République Démocratique du Congo

Les Éditions Agence française de développement (AFD) publient des travaux d'évaluation et de recherche sur le développement durable. Réalisées avec de nombreux partenaires du Nord et du Sud, ces études contribuent à l'analyse des défis auxquels la planète est confrontée, afin de mieux comprendre, prévoir et agir, en faveur des Objectifs de développement durable (ODD).

Avec un catalogue de plus de 1 000 titres, et 80 nouvelles œuvres publiées en moyenne chaque année, les Éditions Agence française de développement favorisent la diffusion des savoirs et des expertises, à travers leurs collections propres et des partenariats phares. Retrouvez-les toutes en libre accès sur editions.afd.fr

Pour un monde en commun.

Directeur de publication Rémy Rioux

Directeur de la rédaction Thomas Mélonio

Dépôt légal 3^e trimestre 2022

ISSN 2492 - 2846

Crédits et autorisations

License Creative Commons

Attribution - Pas de commercialisation - Pas de modification

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Création graphique MeMo, Juliegilles, D. Cazeils

Conception et réalisation AFD

Imprimé par le service reprographie de l'AFD

Pour consulter les autres publications :

<https://www.afd.fr/fr/ressources-accueil>