
M.E.S., Numéro 126, Janvier - Février 2023

<https://www.mesrids.org>

Dépôt légal : MR 3.02103.57117

N°ISSN (en ligne) : 2790-3109

N°ISSN (impr.) : 2790-3095

Mise en ligne le 09 février 2023



Revue Internationale des Dynamiques Sociales
Mouvements et Enjeux Sociaux
Kinshasa, janvier - février 2023

EXPLOITATION FORESTIERE PAR LES ENTREPRISES ARTISANALES DANS LA PROVINCE DE MAI-NDOMBE EN RD. CONGO

par

Antoine OKITANDEKA TONDANONGA

*Apprenant en DES, Département de Gestion de l'environnement,
Faculté des Sciences, Université de Kinshasa.*

Résumé

Les taux de déforestation observés en Afrique centrale sont nettement inférieurs à ceux mesurés dans d'autres régions forestières tropicales (e.g., Asie du Sud-Est et Amazonie). En effet, des études récentes basées sur l'imagerie satellitaire indiquent que pour la période allant de 1990-2000, les taux annuels de déforestation en Afrique centrale et plus particulièrement en RDC sont respectivement de 0,21% et 0,25% (Duveiller et al., 2008). Les mêmes auteurs estiment par ailleurs que le taux annuel de dégradation des forêts de la RDC est à 0,12%. En prenant en compte les recrus forestiers, le taux annuel net de déforestation passe alors respectivement de 0,16% pour l'Afrique centrale et de 0,20% pour la RDC (Duveiller et al, 2008).

Cela permettrait de s'empirer d'autant plus alarmant que le bassin du Congo abrite la cinquième plus grande diversité de faune et de flore au monde, et que ses forêts constituent un habitat pour plusieurs grands mammifères que l'on ne trouve nulle part ailleurs, notamment l'okapi, le gorille bonobo des plaines orientales et l'éléphant des forêts¹.

Mots-clés : exploitation forestière, entreprises artisanales, province de Mai-Ndombe, RD Congo

Abstract

Forest deforestation rates observed in Central Africa are significantly lower than those measured in other tropical forest regions (e.g., Southeast Asia and Amazonia). Indeed, recent studies based on satellite imagery indicate that for the period 1990-2000, annual deforestation rates in Central Africa and more specifically in DRC are 0.21% and 0.25% respectively (Duveiller et al., 2008). The same authors also estimate the annual rate of forest degradation in the DRC to be 0.12%. Taking into account forest regrowth, the net annual rate of deforestation then increases to 0.16% for Central Africa and 0.20% for the DRC (Duveiller et al., 2008).

This would be all the more alarming given that the Congo Basin is home to the fifth highest diversity of fauna and flora in the world, and that its forests provide a habitat for several large mammals found nowhere else, including the okapi, the eastern lowland bonobo gorilla and the forest elephant.

Keywords : logging, artisanal enterprises, Mai-Ndombe province, DR Congo

INTRODUCTION

La République Démocratique du Congo, avec une superficie forestière estimée à un peu plus de 155 millions d'hectares, environ 67% du territoire national, détient le deuxième plus grand massif forestier tropical au monde. Les forêts denses humides couvrent près de 99 millions d'hectares, dont un peu plus de 83 millions en basse altitude. On estime que 60 millions d'hectares de ces forêts seraient aptes à la production de bois d'œuvre, ce qui équivaut environ à l'ensemble des autres pays forestiers d'Afrique centrale (MECNT, 2010 FAO, 2001; Debroux et al., 2007)². Ces forêts sont localisées principalement dans la cuvette centrale (provinces Orientale, Équateur et Bandundu).

¹ Sam Lawson (Chatham House), *Illegal Logging in the DRC*, 2014. , p. 15 ;

² MECNT : Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme

Elles jouent un grand rôle dans le développement socio-économique de la population « écosystèmes majeurs qui fournissent de nombreux bienfaits et services (*comme bois de construction, de feu et pour la fabrication du papier ; des substances médicales ; lieux de loisir ; des sacrifices spirituels...*) », et dans la lutte contre les changements climatiques globaux. Mais, malgré leur importante stratégie d'atténuation des changements climatiques par l'absorption du dioxyde de carbone, conduisant aux fonctions de protection, de régulation « *des grands cycles biogéochimiques, comme le cycle du carbone et le cycle de l'azote, ce processus photosynthétique capte de grandes quantités de CO₂ atmosphérique et les fixe dans les composés carbonés. De cette manière, elles agissent comme des pièges à carbone (ou puits de carbone)* » et de production « *l'oxygène dont tous les organismes aérobies ont besoin pour la respiration cellulaire, est libéré dans l'atmosphère* », qui peuvent avoir une valeur utilitaire pour les êtres vivants. Ce massif, situé en plein cœur de la forêt équatoriale, fait face à des multiples menaces dont les principales pèsent sur la biodiversité et modifient profondément la configuration du paysage, notamment la dégradation des forêts. Ces dernières, représentant 7 % de la superficie mondiale de forêts tropicales³.

I. QUELQUES CONCEPTS RETENUS

1.1. Déforestation

La déforestation est l'ensemble des processus par lesquels l'homme détruit les écosystèmes forestiers. Elle représente le plus grave problème auquel les forêts du monde sont confrontées. Selon la FAO, une perte annuelle nette de 0,2% est observée. Les causes de la déforestation sont les incendies volontaires ou sauvage provoqués par les sécheresses et le défrichement, les actions anthropiques (l'expansion de l'agriculture, la construction des routes, l'abattage des arbres, etc.) Les insectes et les maladies. Lorsqu'une forêt disparaît, la quantité totale des eaux de surface qui coulent dans les fleuves et les cours d'eau augmente, car la forêt ne régule plus l'écoulement de l'eau, les régions touchées font face à des périodes alternées d'inondations et de sécheresses.

Les arbres libèrent des quantités importantes d'humidité dans l'air, environ 97% de l'eau que les racines absorbent dans le sol, s'évaporent directement dans l'atmosphère. Et cette humidité retombe sur la terre par le biais du cycle de l'eau. La déforestation contribue aux changements climatiques et aussi à l'augmentation des températures du globe, à l'acidification des océans et à d'autres changements globaux, en libérant dans l'atmosphère sous forme de CO₂, le carbone initialement stocké dans les arbres.

Cela provoque une ouverture du couvert forestier, ce qui entraîne les impacts considérables:

- Exposant le sol au soleil suite à l'enlèvement du couvert forestier (augmentation de la température qui assèche le sol rendant ainsi difficile toute régénération) ;
- Erosion importante des pentes (accumulations de terre en contrebas remplissant ainsi le lit des cours d'eau ; ainsi la sédimentation qui en résulte empêche la bonne pénétration du soleil dans les eaux affectant le développement des poissons et des plantes aquatiques) ;
- Perte d'éléments nutritifs (diminution de la capacité de régénération naturelle de la forêt) ;
- Compaction du sol et réduction de l'infiltration d'eau.

1.2. Reboisement

La pratique de sylviculture ayant pour objet de reconstituer la couverture forestière précédemment détruite par la coupe, le surpâturage, l'incendie, l'érosion des sols ou toute autre

³ Debroux, L., et al., (éd.), (2007), Forests in Post-Conflict Democratic Republic of Congo: Analysis of a Priority Agenda, CIFOR/Banque mondiale

cause de déforestation. Idéalement cela serait important de reconstituer le climax détruit, et doit être effectué en tenant compte de façon scrupuleuse des principes de l'écologie forestière.

Fréquemment, la dégradation des sols due à l'érosion et (ou) à leur altération pédologique, interdit de planter directement la (ou les) espèce(s) dominante(s) des forêts climaciques. A des telles circonstances, on a recours à des espèces d'arbres pionnières qui peuvent s'installer sur des sols squelettiques et dans un second temps, quand un minimum d'humus est reconstitué, plusieurs décennies plus tard, on réintroduit les espèces climaciques. Malheureusement, la foresterie moderne, obnubilée par la recherche des rendements à court terme, a souvent tendance à remplacer les boisements détruits par des espèces étrangères aux biotopes reboisés, voire exotiques. A l'image de l'agronomie, dont la finalité pour la production agricole est l'obtention des rendements maximaux, elle s'efforce d'obtenir le maximum de productivité forestière. L'exploitation des forêts sous forme de coupes rasées suivies de replantation, s'est rapidement imposée depuis quelques décennies, malgré tous les inconvénients que l'on puisse attendre de boisements artificiels mono-spécifiques et équiennes, sur lesquels se fonde cette activité.

Dans le cas de l'introduction des espèces comme Eucalyptus par exemple, ces derniers conduisent à la formation d'humus infertile. Par suite des conditions climatiques propres aux régions d'introduction, on constate que la litière de ces arbres ne se décompose que très lentement car les feuilles renferment divers terpènes et tanins qui ralentissent considérablement leur dégradation par les micro-organismes décomposeurs. Ces derniers sont rendus difficiles par le petit nombre d'invertébrés des sols qui acceptent de consommer cette litière. Un autre inconvénient de plus général au plan écologique est l'appauvrissement des communautés végétales et animales forestières, la sensibilité accrue des arbres aux maladies et aux ravageurs de ces plantations équiennes et mono-spécifiques, la podzolisation par acidification des sols induite par la litière très particulière des aiguilles qui donne des humus bruts de types mor sans omettre la bien plus grande sensibilité à l'incendie des boisements de conifères par rapport à ceux de feuillus.

Enfin, les plantations de ces conifères ou Eucalyptus introduits empêchent, par suite de leur densité et de la pénombre concomitante qui règne dans le sous-bois, l'apparition d'une stratification de la végétation avec formation d'une strate arbustive et herbacée dont la présence est essentielle pour le maintien de la biodiversité des écosystèmes forestiers. On assiste ainsi à l'émergence d'un peuplement forestier constitué d'une seule espèce d'arbres, celle que l'on cultive et à la quasi-disparition de tout le reste des constituants de la phytocoenose forestière. Cette uniformisation, voire cette extermination quasi délibérée de la biodiversité, est parfois accrue par l'utilisation de phytocides employés pour détruire toute végétation adventice susceptible de ralentir la croissance de ces plantations de conifères.

II. MILIEU D'EXPLOITATION FORESTIERE AVEC UN PERMIS DE COUPE ARTISANALE

Le Permis de coupe artisanale (PCA), a été créé en 2006 pour réglementer et formaliser le secteur artisanal de petite échelle. Cependant, les pratiques abusives et illégales dont ces permis font l'objet dans le cadre d'une exploitation industrielle et semi-industrielle sont bien documentées⁴. D'après un examen des permis artisanaux réalisé par l'Observateur forestier indépendant officiel, 94 % des PCA ont été attribués dans l'illégalité entre 2009 et 2011, ayant été délivrés à des entreprises, et non pas à des exploitants artisanaux individuels⁵. Cette catégorie de permis de coupe représente actuellement une part réduite, mais non négligeable

⁴ Global Witness, 2012, The art of logging industrially in the Congo. www.globalwitness.org/sites/default/files/art_of_logging_lr.pdf; Greenpeace, 2012, Artisanal logging = industrial logging in disguise. http://www.greenpeace.org/africa/Global/africa/publications/forests/Logging_Illegal_EnglishA4.pdf

⁵ REM, Rapport final de l'Observation indépendante de l'OI-FLEG en République démocratique du Congo 2013, p. 13

du bois congolais arrivant sur le marché international et en particulier en Chine, constituant environ 10 % du total des exportations.

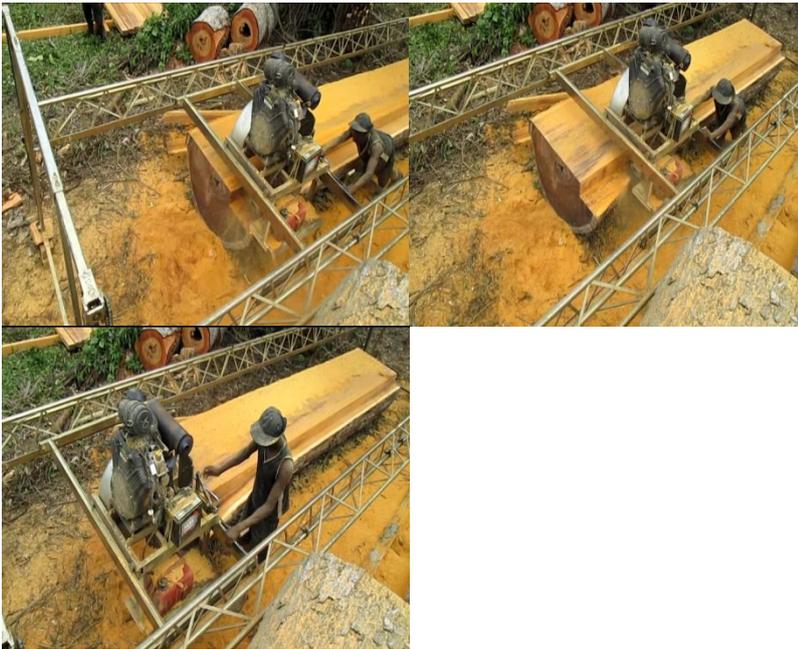
Le permis de coupe artisanale de l'entreprise "MME Trans SARL" sous étude est de la 1^{ère} catégorie accordé à l'exploitant forestier susmentionné pour la période allant du 1^{er} janvier 2018 au 31 décembre 2018, il porte sur l'air de coupe de 50 ha se trouvant à Izono et à Bobala dans la province de Mai-ndombe ; secteur de Baboma Nord ; territoire de Mushie. Ce permis de coupe de bois est délivré chaque année pour l'exécution de ce plan annuel, tel qu'approuvé en ce qui concerne notamment la superficie et la localisation de l'assiette annuelle de coupe (AAC)⁶ ; la nature des essences forestières exploitables et le volume annuel prévisionnel de bois à récolter. Tout arbre abattu, toute bille après tronçonnage, reçoit un marquage. Sur les grumes et billes doivent figurer : Le numéro de l'arbre, la lettre de la grume, bille ; le sigle ou marteau de l'exploitant, le numéro du permis de coupe et l'identification du chantier d'origine. Le numéro de l'arbre est également apposé sur la souche. La marque est maintenue visible jusqu'à l'expiration du délai de vidange du bois.

2.1. Matériels exploitation

Au regard du volume s'y rapportant et l'utilisation des matériels d'exploitation suivants déclarés par l'exploitant à l'acte d'agrément des exploitants forestiers artisanaux n°048/PROGOU/JKK/BDD, décrivant une liste des matériels suivant (tir fort et câbles ; tronçonneuses still 070 ; machettes ; bèches ; haches ; scie de long) l'exploitant utilise clandestinement une machine très performante série ECOPRO 2, qui n'a pas été signifiée au permis de coupe des bois d'œuvre du 1^{ère} catégorie, N° MINIEDD711/1.



⁶ AAC : Assiette Annuelle de Coupe



a. Produits désirés

L'autorisation du prélèvement des essences repris au permis de coupe et à l'acte d'agrément des exploitants forestiers artisanaux n°048/PROGOU/JKK/BDD, livré à l'exploitant, prévoit les types d'essence ci-après (*Miicia excelsa (chlorophora)* communément appelé KAMBA ou IROKO de la 1^{ère} classe et de la famille de *Moraceae* ; *Pericopsis elata (Afrormosia)* l'Afrormosia ou OLE de la 1^{ère} classe regroupé dans la famille de *Faboideae (Fabaceae)* et le *Terminalia superba*, communément appelé LIMBA de la 1^{ère} classe regroupé dans la famille de *Combretaceae*). Malgré les différentes essences prouvées dans les documents livrés à l'exploitant, ce dernier exploite tout ce qui se présente à sa disposition. Ainsi les produits désirés et fournis par l'exploitant sont des planches, des madriers, des chevrons comme les images en témoignent. Sans se conformer à l'article 107 du code forestier, qui stipule ce qui suit : « toute exploitation des produits forestiers doit être effectuée dans le respect des clauses du cahier des charges annexé au contrat ou des dispositions mentionnées dans le permis.



b. Tableau des données numériques recueillies

Budget estimatif pour la production de 100 m3			
N°	Articles	Quantités	P.T en \$
A	Les dépenses de l'Etat		
1	Permis de coupe	50 ha	3 500
2	F.F.N + DGRM	100 m3	1150

3	Agrément		2 424,24
	TOTAL 1		7 074,24
B	Les dépenses de l'entreprise		
1	Salaire de l'administrateur gérant + amortissement équipement +Location & entretien machine		13 850
2	Frais d'abattage + Frais de fonctionnement + Manutentions des bois + Carburant (9 futs)	100 tiges	8 760
3	Achat d'équipement de la cuisine, protection et de campements des agents sur le terrain		5 639,5
4	Salaire des agents + Imprévu		9 600
	TOTAL 2		37 849,50
	TOTAL GENERAL 1+2		44 923,74

1. Calcul par rapport à l'exploitation

Pendant dix mois d'exploitation, l'entreprise est arrivée à abattre au moins 100 tiges ou arbres, une tige ou un arbre produit au moins 30 plateaux, d'où l'équivalence de 10 plateaux pour 1m³ de bois sciés. Malgré au tant d'arbres abattus, l'entreprise a réalisé 2600 plateaux, par ailleurs l'exploitant a 260 m³, pour les 100 arbres abattus / an, contrairement aux exigences de l'Etat de 70 m³/an, pour 700 plateaux avec 23 arbres abattus.

2. Prix de vente :

La qualité de bois suggérée par le client est de première place communément appelé bois Rouge et Noir, d'où 1m³ = 550 \$, avec 1 pied = 3 m³ x 550 \$ = 1 650 \$, ainsi pour les 100 pieds abattus, on aura : 100 x 1 650 \$ = 165 000 \$

3. Manque à gagner de l'Etat

La production de : 165 000 \$ - 7074.24 \$ = 157 925.760 \$

4. Impact négatif par rapport à l'environnement

Après tous les travaux à réaliser 1 pied ou arbre produit un impact négatif de **12,54 %** à une répartition suivante : **Coupe d'arbre : 7,5 % ; Route où chemin crée : 5 % et lieu de Campement : 0,04 %**. Ainsi, pour les 100 pieds ou arbres abattus : 100 x 12,54 % = 1254 %, comme les 12,54% d'un pied produisent 206,91 \$, ainsi les 12,54% des 100 pieds coupés produisent 165 000\$ x 12,54%/100= 20 691\$ du dégât occasionné sur le plan environnemental.

5. Bénéfice de l'exploitant

Pendant une année d'exploitation, la production de l'entreprise revient à **165 000\$-44 923,74\$= 120 076,26\$**. Malgré tout cela, l'exploitant réclame pour dire que l'activité ne lui offre pas un avantage, le travail est à perte de sa part. Il considère toutes les taxes comme étant une tracasserie. Une chose est vraie que l'exploitant verse au trésor public les différents droits, qui, très souvent négociable avec le percepteur. Ce dernier, n'ayant pas une moralité civique, les fonds perçus, au lieu de servir directement au trésor public ; deviennent ses propres fonds, lui permettant à se divertir et pourtant la caisse de l'Etat souffre. Signalons que l'Etat, après la taxation, n'arrive pas à faire le suivi régulier auprès de ces exploitants ; quelquefois, l'agent de l'environnement envoyé pour le contrôle, se laisse corrompre par deux planches de 2 cm.

III. IMPACTS D'EXPLOITATION FORESTIERE (ACTIONS ANTHROPIQUES)

L'exploitation industrielle où artisanale des forêts génère d'inévitables impacts temporaires et des impacts davantage évitables sur les zones exploitées. L'exploitation conduit à un accroissement de la présence humaine dans les massifs, tant dans et autour des camps d'exploitation qu'au travers des réseaux routiers d'évacuation construite.

Les impacts directs peuvent cependant être réduits par l'amélioration des cadres légaux et institutionnels, la promotion d'une meilleure gouvernance dans le secteur, la mise en œuvre de plans d'aménagement durable, la certification forestière et une implication accrue des populations riveraines par exemple au travers de la décentralisation et de la répartition des bénéfices tirés de l'exploitation. (Ernst *et al.*, 2010).

3.1. Impact au sol de l'abattage

L'arbre, lors de son abattage, déracine, blesse, casse et écrase directement un certain nombre de tiges dans les différentes strates de la forêt. Souvent, les cimes des arbres sont reliées entre elles par des lianes ligneuses. Lors de l'abattage d'arbres de grandes dimensions de l'étage dominant, les trouées au sol ont une surface moyenne qui varie de 150 m² à 350 m² par arbre exploité. Ainsi les dégâts sont variables, soit de 11 à 22% (BELESI, 2018) et en fonction de la taille de l'arbre, mais aussi de son architecture. Comme un pied produit 3 m³ équivalant à 1 650\$, donc prenons les 11% du dégât occasionné par un pied qui vaut $1\ 650\$ \times 11\% / 100 = 181,5\$$ à payer après chaque abattage d'un arbre. Ainsi pour les 100 pieds abattus, le coût sera évalué de $165\ 000\$ \times 11\% / 100 = 18\ 150\$$ d'impact au sol à payer lors de l'abattage des 100 pieds.



3.2. Impact au sol du débardage

Lors des opérations de débardage, de nouveaux dégâts sont occasionnés au peuplement par les engins de débardage. Ces dégâts concernent essentiellement les strates basses, et en particulier la régénération naturelle (Dupuy, 1998). La surface des dégâts occasionnés par le débardage varie entre 150 m² et 200 m² par arbre exploité. Pour un arbre abattu, les dégâts sont bien entendu variables en fonction de la taille de l'arbre, de la taille du houppier, de la qualité du débardage... La densité des pistes est fonction du nombre de tiges débardées. Pour des arbres de diamètre 50-60 cm, l'impact au sol pour différentes intensités d'exploitation a été évalué (Brevet *et al.*, 1992), allant de 11 à 22% (BELESI, 2018) de l'arbre. Comme un pied produit 3 m³ équivalant à 1 650\$, donc prenons les 22% du dégât occasionné par un pied vaut $1\ 650\$ \times 22\% / 100 = 363\$$ à payer après débardage d'un arbre. Ainsi pour les 100 pieds abattus, le coût sera évalué de $165\ 000\$ \times 22\% / 100 = 36\ 300\$$ d'impact au sol à payer lors du débardage des 100 pieds.



3.3. Impact de l'exploitation forestière sur la régénération naturelle

Les arbres de petites dimensions sont très sensibles aux dégâts d'abattage. Lorsque le prélèvement est élevé, en moyenne 8 à 12 tiges/h, les dégâts occasionnés aux peuplements sont très importants, notamment dans les strates intermédiaires et la régénération. Dans les strates intermédiaires (diamètre 20-40 cm), environ 25% des tiges d'essences commerciales sont détruites et 20% endommagées. Les dégâts cumulés de l'abattage et du débardage concernent alors 40% à 50% de la surface au sol. Une étude de l'impact de l'exploitation sur la régénération installée (1 cm < diamètre < 10 cm) a été réalisée en forêt dense sempervirente ivoirienne immédiatement après l'exploitation (Dupuy, 1998). Pour notre cas, les informations sur les diamètres des essences exploitées n'ont pas été considérées par les exploitants, sans une parcelle d'exploitation bien connue.



3.4. Impacts du transport de bois sur l'environnement

Les impacts majeurs du transport sont bien sûr causés par la construction des routes. Les camions peuvent être à l'origine des accidents matériels et corporels ; pollutions diverses (gaz d'échappement, fuites de carburants et lubrifiants) ; transport et commerce illégaux de viande de chasse et d'autres produits (FAO, 2003).



Par ailleurs, cette étude d'impact doit orienter l'évaluation et l'atténuation des actions anthropiques dues à la déforestation des massifs forestiers. «Les exploitants forestiers, bien qu'étant les principaux auteurs des infractions, profitent surtout de l'absence de

l'administration sur le terrain, de son laxisme devant les violations des textes réglementaires et législatifs, de l'absence de contrôle et de sanctions pécuniaires dérisoires.⁷ »

IV. EVALUATION ET RECOMMANDATIONS D'ATTENUATION DES IMPACTS

La République démocratique du Congo (RDC) abrite une grande partie de la deuxième plus vaste forêt tropicale au monde. Ressource critique dont dépendent des millions d'individus pour leur subsistance, cette forêt offre également un habitat à d'innombrables espèces animales, et est d'une importance cruciale pour le climat planétaire. L'un des principaux dangers auxquels elle est confrontée est celui de l'exploitation forestière illégale et incontrôlée, parfois associée à des allégations d'atteintes aux droits humains qui visent les populations locales. Les pratiques abusives dont elles ont rendu compte sont diverses : non-paiement des redevances ; exploitation en dehors des zones autorisées ou dépassant considérablement les volumes permis ; marquage frauduleux du bois ; et mépris des règles conçues pour promouvoir une exploitation forestière « durable ».

a. *Evaluation des impacts dus aux activités anthropiques*

1. ***Perturbation de l'écosystème forestier*** : Les opérations d'abattage, de débardage, de débusquage et de transport du bois telles que pratiquées par les entreprises « exploitants » forestiers ont pour effet de perturber l'écosystème forestier. Elles détruisent l'ensemble des espèces végétales incluant celles qui ne sont pas exploitées commercialement et entraînent des ouvertures dans le couvert forestier.
2. ***Perte de la biodiversité*** : les territoires exploités par les exploitants forestiers non réglementés comportent plusieurs espèces végétales et animales vulnérables ou menacées d'extinction. Les opérations forestières ont une incidence directe ou indirecte sur la survie de ces espèces.
3. ***Diminution de l'accès aux ressources assurant la survie des populations à l'échelle locale*** : la faune et la flore forestières jouent un rôle important dans tous les aspects de la vie des populations vivant en périphérie des concessions forestières exploitées (l'alimentation, le traitement des maladies, l'accès à la recherche, la disparition de certaines espèces d'arbres et d'animaux résultant des activités de récolte du bois privent les populations concernées de ces ressources)
4. ***Perturbation de la pratique des cérémonies traditionnelles*** : la forêt est le lieu de pratiques religieuses. Les arbres jouent un rôle important à cet égard, plusieurs étant considérés comme sacrés. Par ailleurs, les restrictions d'accès ou la destruction des arbres sacrés résultant des opérations forestières, obligent les populations à trouver des lieux de substitution pour la poursuite de leurs pratiques religieuses.
5. ***Retombées économiques de l'activité des exploitants à l'échelle locale*** : en termes de création d'emploi et d'achat de biens et de services constituent certainement un enjeu important. Il est de même de la redistribution à l'échelle locale des redevances versées en lien avec l'exploitation forestière. L'absence totale d'application des lois forestières et de sanctions pour ceux qui les violent permet depuis des décennies aux entreprises forestières de piller la forêt tropicale comme bon leur semble, au mépris des conséquences humaines ou environnementales d'un tel comportement.

b. **Atténuations des impacts**

Ces tableaux présentent les mesures d'atténuation pour réduire les impacts liés à la déforestation,

Impacts écologique et mesure d'atténuation	
Impacts	Mesures d'atténuation ou bonification

⁷ Source : REM, Observateur forestier indépendant, 2013

Compaction du sol, érosion du sol, sédimentation des cours d'eau	Former les employés sur les techniques d'abattages des arbres à faible impact, utiliser des supports cartographiques pour l'inventaire des ressources et la planification de leur prélèvement, limiter l'ouverture des couverts forestiers et pistes de débarquement, accroître le contrôle forestier.
Perte de la faune	Prévoir les zones de conservation de la faune dans le plan d'aménagement, envisager des sources alternatives pour les populations riveraines.
Perte des ressources halieutiques et plantes aquatiques	Lutter contre l'érosion de sol sur les pentes afin d'éviter le déversement de la terre dans les cours d'eau
Surexploitation des essences forestières commerciales, érosion génétique.	Faire des contrôles forestiers sporadiques pour s'assurer du non prélèvement des essences protégées et celles qui sont menacées d'extinction, établir une carte d'exploitation des essences par assiette de coupe en indiquant les limites des assiettes de coupe, contrôler les pratiques de coupe sous diamètre.
Impacts socio-économiques et mesures d'atténuation	
Impacts	Mesure d'atténuation ou bonification
Perte des PFNL (chenilles, miel, igname sauvages...)	Veillez à ce que les coupes forestières épargnent les arbres fruitiers et autres PFNL utiles pour les populations locales, autoriser les populations à collecter les PFNL
Perte de ressources fauniques (gibier) et des ressources halieutiques (poissons)	Faire respecter les entreprises forestières les normes de conservation de la biodiversité ; accroître le contrôle de braconnage ; autoriser la pêche et la chasse de substance pour les populations locales
Perte de tradition	Permettre aux populations locales d'avoir accès aux lieux sacrés dans les concessions forestières.
Création des emplois locaux	Recruter davantage des ressortissants des villages riverains, former les ouvriers pour des tâches techniques plus rémunératrices
Accidents de travail	Faire respecter les normes de travail en matière de protection des ouvriers sur le site de coupe.
Santé des travailleurs	Améliorer les conditions de vie des ouvriers exploitants des concessions forestières « avec des latrines, eau potable, etc. »

CONCLUSION

La meilleure gouvernance du secteur forestier s'avère nécessaire. Cela sous-entend que la gérance et l'exploitation des forêts et des terrains boisés doivent se faire de manière à soutenir leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire les besoins actuels et futurs, voire les fonctions écologiques et sociales pertinentes au niveau local, national et mondial sans causer préjudice à d'autres écosystèmes.

Pour assurer le développement des ressources naturelles, ainsi que la production durable de tous les produits forestiers et de produits pour la biotechnologie; les services environnementaux; le tourisme et la chasse; les autres objectifs compatibles avec le maintien du couvert forestier et la protection de la faune sauvage. Pour chaque unité forestière, le plan d'aménagement évalue l'état des ressources forestières, puis il fixe les mesures et détermine les travaux nécessaires à leur conservation et modalités d'exploitation. Le contrôle, le suivi et l'évaluation de l'exécution du plan sont assurés par l'administration chargée des forêts.

La manière dont sont émis les PCA porte souvent atteinte au cadre juridique mis en place pour protéger la forêt, par exemple⁸ : En vertu de la loi, l'exploitation artisanale est uniquement permise dans les zones forestières de communautés ou d'agriculteurs et dans les Forêts communautaires, mais étant donné que ces zones communales n'ont toujours pas été désignées, l'exploitation artisanale ne peut s'y limiter. Ainsi la protection des essences d'arbres menacées est ignorée par les agents qui délivrent les permis. Au lieu d'être affectés à des individus, assez des permis (PCA) ont été délivrés à des entreprises. Par ailleurs, il n'existe aucun contrôle permettant de s'assurer de volumes autorisés.

Les inspecteurs sont trop peu nombreux, mal équipés et confrontés à des défis logistiques considérables. D'après l'Observateur indépendant de la RDC, « les concessions sont souvent isolées et les seuls véhicules disponibles sur place appartiennent aux exploitants. La mission de contrôle est alors soumise au bon vouloir de ces derniers »⁹. Les effectifs sont cruellement insuffisants. Par exemple, la province forestière de l'Équateur ne compte que deux inspecteurs forestiers assermentés, soit un pour 169 594 km², l'équivalent de la superficie de la Tunisie¹⁰. Le système de contrôle de la chaîne de surveillance en cours de lancement dans certaines régions n'est pas encore totalement opérationnel ; il n'existe donc pas de mécanisme de traçabilité permettant de vérifier les déclarations d'une entreprise quant à l'origine du bois¹¹.

Les pénalités, même si elles sont appliquées, s'avèrent trop insuffisantes pour avoir un effet dissuasif. Les amendes imposées en cas d'exploitation forestière illégale sont si faibles, et cela contribuait en réalité à motiver les entreprises et les individus désireux d'opérer dans l'illégalité¹². En cas d'exploitation illégale, les exploitants sont censés recevoir une amende de 8 dollars US par mètre cube de bois tropical dont la valeur peut être plus de cent fois supérieure¹³. Qui plus est, ces amendes sont rarement encaissées comme le prévoit la loi. Dans les rares cas où les législations sont appliquées, les règlements « à l'amiable » sont généralement informels « s'assimilent à de la corruption » et souvent « violent complètement le droit existant ».

BIBLIOGRAPHIE

- BELESI K. H., *Ecologie végétation*, 2018.
- GLOBAL Witness Limited, L'Impunité Exporté « Comment les forêts du Congo sont exploitées illégalement marché international », juin 2015.
- BILLINGS H., Atlas forestier interactif de la République Démocratique du Congo, 2009.
- LIKUNDE Li-BOTAYI A., *Guide opérationnel des listes des essences forestières de la R.D. Congo*, novembre 2009.
- MBAIRAMADJI J., Etude d'impact social et environnemental de l'exploitation forestière dans la concession de la compagnie forestière du Cameroun, 2006.
- NSIMANDA C., Cours de gestion de ressource naturelle, 2018.
- RAMADE F., Dictionnaire encyclopédique de l'écologie et des sciences de l'environnement, 2^{ème} éd, 2005.
- RAVEN, BERG, HASSENZAHN, *Environnement*, Paris, 6^{ème} éd. de Boeck.

⁸ Global Witness, Art of Logging Industrially: how loggers are abusing artisanal permits to exploit the Democratic Republic of Congo's forests, 2012

⁹ REM, Rapport annuel 2011, p. 16-17 http://www.observation-rdc.info/documents/Rapport_annuel_OIFLEG_RDC_REM_1_2011.pdf

¹⁰ Idem 5

¹¹ Idem 8

¹² REM 2012, La répression des infractions forestières en RDC : évaluation des amendes, et des dommages et intérêts, p. 11

¹³ Idem 1