

POUR LA LUTTE CONTRE LA DEFORESTATION DE LA VILLE DE KINDU

Par

Stanislas CHOMA NYEMBO

*Chef de Travaux à l'Université de Kindu
Diplômé d'Etudes Approfondies en Géographie et Sciences de l'environnement*

Jean-Claude KAMANDA KAMANDA

*Professeur au Département de Géographie et Sciences de l'environnement de l'Université
Pédagogique Nationale*

Roland KAKULE KASERKA

Professeur Associé en Géographie et Sciences de l'environnement

RESUME

Cet article est une continuité de l'une de nos études qui a traité sur les causes de la déforestation, dans la ville de Kindu. A la lumière de ce qui précède, cette étude propose des solutions dans le but de lutter contre la déforestation de la ville de Kindu. Les solutions proposées à ce sujet sont multiples et interdisciplinaires. Cela étant, en guise de remède, nous avons fait allusion à la restauration des forêts, l'agroforesterie, les énergies renouvelables et propres, la promotion des forêts communautaires et la planification de l'étalement de la ville.

Mots-clés : Déforestation, Reforestation

ABSTRACT

This article is a logical continuation of our initial study on the explanatory factors of deforestation in the city of Kindu, in the Democratic Republic of Congo. It was noted that the city of Kindu is being hit hard by deforestation, accelerated by population growth and unsustainable agricultural practices. In light of the above, this study proposes solutions to combat deforestation in the city of Kindu. The proposed solutions are multiple and interdisciplinary. However, as remedies, we have mentioned forest restoration, agroforestry, renewable and clean energy, the promotion of community forests, and urban sprawl planning.

Keywords: Deforestation, reforestation

I. LEGITIMATION DE L'ETUDE

Depuis un temps, dans tous les continents du monde, on observe plusieurs problèmes environnementaux à la suite des actions anthropiques.¹ Pour preuve, on parle de plus en plus de :

- La pollution de l'environnement et le réchauffement climatique causés par les actions de certaines entreprises ;
- La disparition, si pas l'extinction de certaines espèces animales et végétales ;
- L'empoisonnement de sol et des cours d'eau par certaines entreprises et quelques indépendants ;
- La famine due à la mauvaise planification et à l'incivisme écologique ;
- La dégradation de la biodiversité aquatique
- La rareté et la cherté de certains produits agro-industriels. Sans oublier les autres catastrophes écologiques causées par les actes de l'homme au lieu des éco gestes pour assurer un environnement professionnel durable.

Sur cet élan, OKANDJU MASANGU et WEMBONYAMAOKENDE soulignent que, l'on parle de plus en plus de la crise écologique qui a des conséquences notables sur plusieurs plans.²

Tenant compte de cette réalité, dans une de nos réflexions précédentes, la forêt primaire est aujourd'hui éloignée au-delà de 20Km et plus de la ville. L'espace bâti contribue aussi à la déforestation ; il a connu un accroissement de 84,5% entre 1986 et 2020. Les activités agricoles et le bois énergie et les bois d'œuvres sont les principaux facteurs explicatifs d'une forte déforestation de la ville de Kindu. Cela s'illustre par la figure ici-bas :

¹ D. MULENDA, *La gestion de l'intégration des entreprises pour la préservation des écosystèmes naturels. Déterminant et modèle de croissance verte*, éd. L'Harmattan, Paris, 2017, p.19.

² E. OKANDJU et J. WEMBONYAMA, « Le pouvoir public face à la promotion des emplois verts : état des lieux et perspectives à Kindu de 2016-2018 », in *Cahiers Africains des Droits de l'Homme et de la Démocratie ainsi que du Développement Durable*, 22^e année, N°058, volume 2, Kinshasa, Janvier-Mars 2018, pp.260-261.

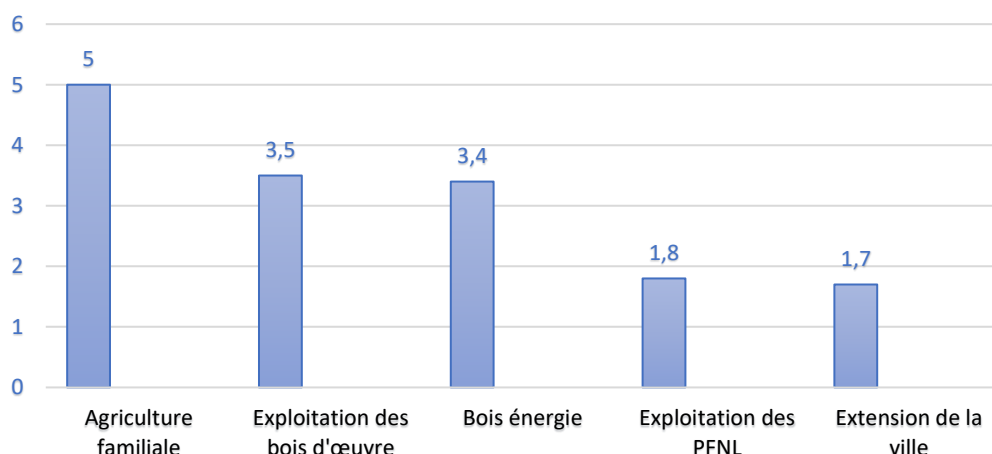


Figure 1 : Facteurs directs de la déforestation de la ville de Kindu

Source : Focus groups

De ce qui précède, dans la présente étude, nous avons envisagé des solutions pour endiguer la situation car dit-on : « Rien de durable ne peut être acquis à la suite des activités menées au jour le jour s'il ne s'improvise pas, le progrès socioprofessionnel doit être voulu et planifié ».³

II. PERSPECTIVES POUR LUTTER CONTRE LA DEFORESTATION DE LA VILLE DE KINDU

2.1. Au niveau local

2.1.1. Restauration holistique du paysage forestier

La restauration des forêts proposée revêt deux aspects. Il s'agit de planter des arbres sur les sites dégradés (les Mangene), les concessions agro-pastorales et les concessions forestières des communautés locales.

Pour les foresteries communautaires, la restauration des paysages forestiers (RPF) est fondée sur l'union des personnes soucieuses d'identifier et d'appliquer des pratiques d'utilisation des terres qui contribuent à rétablir les fonctions des forêts à l'échelle d'un paysage, par exemple un bassin servant de jachère. Plutôt que promouvoir la restauration de sites, le concept vise à reconstruire la fonctionnalité de la forêt à l'échelle du paysage, et favoriser ainsi l'accroissement quantitatif et qualitatif des ressources forestières nécessaires à l'amélioration et au maintien du bien-être des populations humaines et l'intégrité écologique. Ce concept vise également à consolider les relations

³ <http://www.actionenvironnement.com>, Rapport du conseil économique, social et environnemental sur la contribution des emplois de la biodiversité à la transition écologique, CESE, 2016, consulté le 28 mars 2025 à 17h20'.

entre le développement rural, l'exploitation forestière et les autres approches de gestion et de conservation des ressources naturelles.

Le but est de promouvoir un reboisement maximum de sites particuliers, mais aussi d'optimiser les bénéfices que l'on peut tirer de la reforestation dans les concessions des forêts communautaires.

La restauration des forêts est une entreprise fondée sur la collaboration. Pour être couronné de succès, tous ceux qui vivent de la forêt, des agriculteurs locaux, des producteurs de charbon de bois, des chasseurs, des exploitants de bois, doivent y participer en s'accordant sur des objectifs à long terme et identifier les biens et services essentiels à leurs yeux pour mieux les restaurer. En termes d'utilisation du territoire, les compromis sont inévitables.⁴

Le projet REDD+ Maniema, par exemple met en œuvre dans l'hinterland de la ville de Kindu, le projet d'afforestation des savanes à vocation bois énergie tels que montre la photo n°1 ci-dessous : 177 hectares sont déjà emblavés dans les savanes. Suivantes.

Deux espèces d'arbres à croissance rapide sont plantées. Il s'agit d'*acacia auriculiformis* et de l'eucalyptus *globulis*.



Photo n°1 : Transport de plantules d'*acacia auriculiformis* par les motards

Source : Notre propre Cliché

⁴ UICN, <https://portals.iucn.org> >files (consulté le 4 avril 2025 à 18h30')

A la rive-droite du fleuve Congo, deux villages du Groupement Lukungu ont bénéficié aussi du projet PIREED Maniema où l'on a planté 25 hectares au village Lomea et 40 hectares au village Kampala, dans le secteur Wasongola. Dans ces villages, seule l'espèce *acacia auriculiformis* a été plantée.

2.1.2. L'agroforesterie

2.1.2.1. Compréhension

L'agroforesterie est le « fait de mélanger, sur une même parcelle, des productions agricoles traditionnelles (champs, maraîchage, ou prairie pâturée) avec des productions ligneuses ».

2.1.2.2. Avantages

L'agroforesterie présente plusieurs avantages dont les principaux sont :

- Amélioration de la fertilité des sols : L'agroforesterie permet d'intégrer des arbres aux cultures agricoles, ce qui aide à enrichir les sols en nutriments et améliore leur structure. Les feuilles et les branches des arbres se décomposent et apportent des matières organiques au sol ;
- Réduction de l'érosion du sol : Les racines des arbres stabilisent le sol et réduisent l'érosion causée par le vent et l'eau, ce qui est crucial pour les régions où l'agriculture sur brûlis a tendance à dégrader rapidement les terres ;
- Diversification des revenus : Les paysans peuvent récolter des produits supplémentaires tels que les fruits, les noix, le bois et d'autres produits forestiers, ce qui diversifie leurs sources de revenus et réduit la dépendance à une seule culture ;
- Régulation du microclimat : Les arbres créent des microclimats qui protègent les cultures du stress thermique et hydrique, améliorant ainsi les rendements agricoles ;
- Séquestration du carbone : Les arbres absorbent de dioxyde de carbone de l'atmosphère ;
- Habitat pour la biodiversité : L'intégration d'arbres aux systèmes agricoles fournit des habitats pour diverses espèces, augmentant la biodiversité et contribuant à des écosystèmes plus résilients ;
- Accès à des produits forestiers non ligneux : Les arbres en agroforesterie peuvent fournir des ressources supplémentaires comme les huiles essentielles, les plantes médicinales.

La technique d'agroforesterie n'est pas connue par les paysans de Kindu. Elle vient d'être introduite récemment dans le cadre de la foresterie communautaire afin de sédentariser l'agriculture familiale itinérante sur brûlis. Deux espèces d'arbres sont utilisées actuellement, il s'agit de *leucena* *Leucocephala* fixateur d'azote atmosphérique.

L'adoption de cette technique agricole par les agriculteurs dépend de résultats d'amélioration de la production. Cependant, les gains n'apparaissent que dans une ou trois années ; d'où, nous semble-t-il, une difficulté majeure pour convaincre les paysans.

En bref, l'agroforesterie propose une solution intégrée et durable pour améliorer les moyens de subsistance des paysans tout en préservant les forêts. Car, en plus de la fertilisation de sols, l'acacia permet de produire le charbon de bois. Ces techniques sont recommandées dans les projets des foreries communautaires qui font l'objet du point suivant.

2.2. Dans la sphère communautaire

2.2.1. Regard sur les collectivités autochtone

Les forêts communautaires s'obtiennent par la demande adressée à l'autorité provinciale par les communautés locales. La délimitation se fait par les experts avec la participation des bénéficiaires. A l'issue de l'enquête socio-économique, une carte de la concession est élaborée.

Pour faciliter la gestion, un plan simple de Gestion (PSG) est établi par les experts avec la participation communautaire.

La province du Maniema possède à ce jour 21 concessions forestières des communautés locales dont dix ont obtenus un titre perpétuel octroyé par arrêté provincial. La loi fixe sa superficie maximale à 50 000ha.

Le cas illustratif retenu dans le cadre de cette étude est la concession Forestière de la communauté locale de Kakungu (CFCL Kakungu). Elle est constituée d'une fusion de plusieurs villages de la chefferie de Bangengele. Sa superficie est de 9.907 ha. De la totalité de cette superficie, il a été affecté 3.954 ha à la conservation communautaire, 1.525 ha à la protection des zones sensibles (marécages, sources et berges des cours d'eau, lits des rivières), 709 ha à l'agriculture durable notamment les cultures pérennes (cacao et les palmiers à huile), 173 ha à la pisciculture comme alternative pour minimiser la pression anthropique sur la faune sauvage halieutique, 2.926 ha aux activités de développement rural.

L'aménagement de la C.F.F.C.L Kakungu est illustré sur la carte ci-dessous :

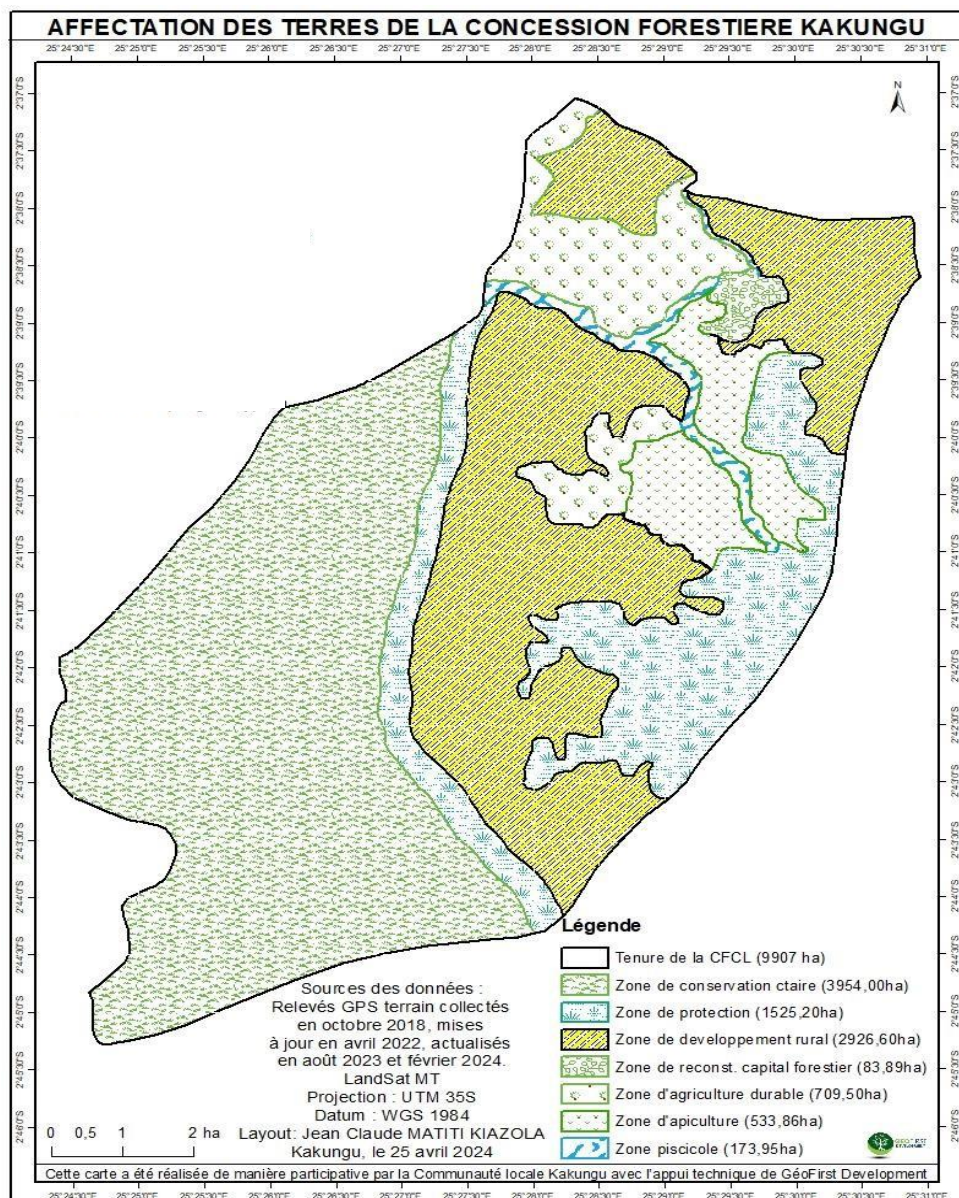


Figure 2 : Facteurs indirects de la déforestation de la ville de Kindu

Source : PSG Kakungu

Le plan simple de Gestion (PSG) montre la manière dont la communauté locale compte gérer et exploiter la concession qui concilie la conservation de la forêt et l'utilisation rationnelle ainsi que l'exploitation durable des ressources au profit du bien-être et la dynamique de la biodiversité.

L'assemblée communautaire a opté pour une gestion efficace des sanctions coutumières qui sont difficiles à enfreindre, faute de quoi, le membre de la communauté subit de graves conséquences. Ces sanctions communautaires sont différentes d'une communauté à une autre. A titre d'exemple, celui qui entre sans autorisation dans la forêt peut : se perdre, devenir muet, être chassé par un serpent, devenir paralysé jusqu'au jour où il serait attrapé.

2.2.2. Déterminer les énergies renouvelables et propres

Pour diminuer la pression sur les forêts primaires, deux sources d'énergies renouvelables et propres peuvent être envisagées. Il s'agit du charbon vert et de l'hydroélectricité.

2.2.3. Définir les politiques publiques adéquates

Dans ce contexte, les dirigeants peuvent prendre des mesures plus strictes en matière de préservation du couvert forestier (par exemple la limitation de la coupe du bois) car le charbon vert offre une alternative pour la cuisson des aliments.

Au regard de la forte demande de charbon de bois, la fabrication de charbon vert est une alternative à vulgariser pour diminuer la pression sur les forêts.

Pour résoudre ce problème de déficit en électricité, des projets de construction des micro-barrages sont à envisager en vue d'alimenter la ville qui connaît un étalement considérable au lieu de recourir aux bois de chauffage qui exacerbe la pression sur la forêt.

2.2.4. La planification urbaine et durable

Comme nous l'avons souligné au chapitre deuxième, la ville de Kindu se développe anarchiquement. La majorité des lotissements actuels sont illégaux car ils n'ont pas d'arrêtés provinciaux. Ces nouveaux quartiers ne respectent pas les normes urbanistiques dont :

- La présence de canalisation des eaux de pluie ;
- La disponibilité de l'eau potable ;
- La présence de marché et de terrains des jeux ;
- Les avenues bien tracées, avec noms et numéros des parcelles.

La forte demande de terre pour construire les résidences a amené l'autorité provinciale à prendre des arrêtés pour désaffecter des cimetières comme le montre la photo n°36 ci-dessous. A ce jour, la ville ne dispose pas des cimetières publics où l'on peut enterrer dignement les morts. Raison pour laquelle on commence à aller enterrer les gens dans la chefferie voisine des Bangengele.



Photo n° 2 : Destruction du cimetière du rail

Source : Notre propre cliché

Pour mettre fin à cette anarchie et mercantilisme des responsables des titres fonciers, cadastre et urbanisme, nous proposons la mise sur pied d'un plan d'aménagement de la ville de Kindu. Cela nécessite d'abord la délimitation de la ville et l'urbanisation des quartiers illicitement lotis. Le centre-ville colonial doit être rénové en agrandissant les principales artères, notamment : l'Avenue du 4 janvier où sont concentrées les activités commerciales et l'avenue Lumumba en les agrandissant en deux bandes pour faire jonction avec le boulevard Joseph Kabila.

nouveau centre commercial ainsi que les résidences des hauts cadres politico-administratifs.

Dans cette nouvelle ville, les constructions autour des axes routiers doivent respecter les normes urbanistiques, notamment les emprises, les parkings, la canalisation des eaux de pluie, les passages pour piétons ...

Du point de vue écologique, nous proposons un projet de reboiser les corridors ou limites des subdivisions administratives de la ville et le long des routes principales, à l'instar du boulevard Joseph Kabila (voir photo n°3 ci-dessous).

La ville peut être limitée par des manguiers et de cocotiers, les communes par les agrumes et les quartiers aussi par les agrumes. Le long des grands axes routiers, nous proposons des arbres d'ornement tel que démontre la photo n°3 ci-dessous.



Photo n° 3 : Arbres d'ornement sur le boulevard J. Kabila au centre-ville de Kindu

Pour la purification de l'air de la ville, nous proposons d'avoir des espaces verts dans les différentes communes de la ville. Pour favoriser l'écocitoyenneté, Fulgence MUNGENGA est de notre avis dans ce contexte lorsqu'il a proposé la culture écologique qui consiste pour les citoyens de ne pas seulement attendre les efforts du Gouvernement pour protéger les écosystèmes naturels.⁵

⁵ F. MUNGENGA, *Communication environnementale en milieu urbain*, éd. Harmattan, Paris, 2021, p.56.

CONCLUSION

La déforestation de la ville de Kindu est une évidence qui s'observe au quotidien. Cela est occasionné par l'agriculture familiale itinérante sur brûlis, l'absence de l'électricité, la modernisation de l'habitat urbain, les besoins croissants des planches pour la construction et la fabrication des meubles favorisent l'exploitation du bois d'œuvre qui se fait de façon artisanale, l'expansion non planifiée. En conséquence, on observe des perturbations du microclimat local qui se manifeste, selon les années, par la prolongation de la saison sèche. Les saisons culturales ne correspondent plus au calendrier agricole publié par l'administration de l'agriculture. Le milieu est de plus en plus envahi par une herbe exotique, le *chromolaena odorata* (KITAWALA). C'est pour cette raison que nous avons proposé la pratique de l'agroforesterie va permettre de sédentariser l'agriculture paysanne et freiner ainsi la déforestation causée par l'agriculture itinérante sur brûlis. La restauration des forêts qui permettra d'augmenter les espaces forestiers et favoriser la biodiversité. La conservation des forêts adoptées par les concessions forestières locales va permettre la pérennité des forêts primaires, le retour des animaux sauvages qui jouent un rôle naturel de reboisement. L'électrification de la ville ainsi que la production du charbon vert constitueront une alternative aux ménages pour la cuisson. Le reboisement des espèces d'arbres à vocation bois-énergie va permettre la diminution de la pression sur les forêts primaires pour la production de cette source d'énergie. La création des corridors écologiques et des espaces verts.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. MULENDA D., *La Gestion de l'intégration des entreprises pour la préservation des écosystèmes naturels. Déterminant et modèle de croissance verte*, éd. L'Harmattan, Paris, 2017.
2. MUNGENGA F., *Communication environnementale en milieu urbain*, éd. Harmattan, Paris, 2021.
3. OKANDJU E. et WEMBONYAMA J., « Le pouvoir public face à la promotion des emplois verts : état des lieux et perspectives à Kindu de 2016-2018 », in *Cahiers Africains des Droits de l'Homme et de la Démocratie ainsi que du Développement Durable*, 22^e année, N°058, volume 2, Kinshasa, Janvier-Mars 2018, pp.253-264.
4. <http://www.actionenvironnement.com>, Rapport du conseil économique, social et environnemental sur la contribution des emplois de la biodiversité à la transition écologique, CESE, 2016, consulté le 28 mars 2025 à 17h20'.
5. UICN, <https://portals.iucn.org> >files, consulté le 4 avril 2025 à 18h30'.