

M.E.S., Numéro 118, Juillet-Septembre 2021

<https://www.mesrids.org>

Dépôt légal : MR 3.02103.57117

Mise en ligne le 18 janvier 2022

PAUVRETE EN MILIEU URBANO-RURAL ET CONSERVATION ENVIRONNEMENTALE. PARADOXES DES DIRIGEANTS ET DES DIRIGES : Etude critique sur la production de charbon de bois dans la ville de Kikwit et environs.

par

Dominique MBOLA MUKASI

Chef de Travaux

Alain NTAMBWE MUKALAMUSI

Assistant

*(Tous) Faculté des Sciences Economiques et de Gestion
Université de Kinshasa*

Résumé

La République Démocratique du Congo dispose d'importantes ressources forestières à même de contribuer durablement à son développement socio-économique. Ces réserves forestières représentent plus de 47% de celles d'Afrique.⁶⁵ L'écosystème forestier couvre environ 54% de la superficie nationale et procure aux populations de nombreux produits et services.

Certes, la R.D.C dispose d'une forte potentialité de ressources forestières, mais la pollution de la planète par des pays industrialisés doit pousser à réfléchir sur l'exploitation responsable de la forêt. Egalement, la pauvreté croissante de la population urbano-rurale sans autre source de revenu que l'exploitation forestière demeure l'un des principaux défis à relever tant pour sa survie que pour la conservation de la forêt.

Cependant, la pression démographique que la ville de Kikwit et ses environs enregistrent et la pauvreté croissante de sa population sont autant des facteurs déterminant la dégradation accélérée de la biodiversité et pour lesquelles des solutions immédiates doivent être envisagées⁶⁶. Aussi, le déficit de consommation d'énergie électrique dans la ville de Kikwit et ses environs, oblige la population, pour satisfaire ses besoins ménagers, à utiliser le charbon de bois.

Le présent article vise d'atteindre les objectifs ci-après :

- Démontrer que l'exploitation du charbon de bois dans la ville de Kikwit et ses environs est la conséquence du déficit en énergie électrique d'une part et de la résultante du phénomène chômage de la majorité de la population de cette contrée, d'autre part.
- Relever les conséquences résultant de l'exploitation désordonnée de la forêt.
- Proposer des solutions au paradoxe conservation de la forêt- Production de braise.

Deux méthodes nous ont permis la réalisation de la présente étude. Il s'agit de la méthode analytique ayant permis d'approfondir la question

sous étude et de la méthode dialectique pour démontrer le paradoxe entre la production de braise et la conservation de l'environnement.

En plus, l'étude a utilisé l'analyse documentaire et les entretiens exploratoires comme techniques de collecte des données.

De l'analyse des données collectées, nous sommes arrivés aux conclusions suivantes:

Il est important de concilier, pour le cas de la ville de Kikwit, chômage, pauvreté, démographie croissante, manque d'énergie électrique et protection de l'environnement.

La ville ne dispose pas encore d'un barrage pouvant la desservir de manière permanente et régulière en énergie électrique.

L'exploitation de braise devient de plus en plus intéressante pour une bonne partie de la population surtout des villages environnant la ville de Kikwit. Cette activité loin de s'estomper, elle est au contraire favorisée par certains facteurs dont le déficit en fourniture électrique, la pression démographique, la pauvreté, le manque d'emplois ou même le chômage.

La ville de Kikwit est en forte croissance démographique et les besoins de la population de plus en plus importants et divers.

Le besoin en charbon de bois étant toujours croissant, la population villageoise s'adonne davantage à sa production pour y faire face. Ce qui a conduit à une voie ouverte à l'exploitation désordonnée de la forêt.

La pauvreté est encore un fléau dont les méfaits marquent encore négativement toutes les provinces de la R.D.C dont la province du kwilu, en général et la ville de Kikwit, en particulier.

La forêt est un bien non seulement à protéger, mais aussi qui donne la vie de par l'aspiration de carbone et la projection de l'oxygène dans la nature.

Cependant, aussi longtemps que la forêt sera utile à l'humanité et la pauvreté des paysans en progression, toute exploitation désordonnée de celle-ci conduira à des conséquences fâcheuses. Les paysans pour lutter contre la pauvreté et disposer d'un revenu, recourent fréquemment à l'exploitation sans contrôle de la forêt.

D'où la préoccupation d'élaborer des stratégies permettant non seulement la conservation de la forêt mais également son exploitation responsable. Ces stratégies sont à la fois d'ordre politique, technique, environnemental qu'économique.

Les méthodes d'exploitation doivent être les plus économiques possibles et ce, pour permettre à l'exploitant de rentabiliser son activité et améliorer son pouvoir d'achat sans trop de gaspillage de bois.

Dès cet instant, les dirigeants et les dirigés doivent comprendre que la nature ou soit l'environnement ne doit pas se limiter à la génération actuelle.

⁶⁵ DEJONC EUGENE, Précis illustré de mécanique - la mécanique pratique - Guide mécanicien, 1894.

⁶⁶ LAGRANGE, at ail, société, croissance, développement, Paris, éd. Fernand Nathan, 1979, Pp122-123

D'où l'approche V²ARC c'est-à-dire la vision, la volonté, l'action, le résultat et enfin la considération. Les mesures à prendre et les actions à entreprendre doivent découler d'une vision éclairée et soutenue par une volonté nette de la traduire en acte.

INTRODUCTION

La République Démocratique du Congo dispose d'importantes ressources forestières à même de contribuer durablement à son développement socio-économique. Elle possède plus de 171 millions d'hectares de forêts tropicales. Ces réserves forestières représentent plus de 47% de celles d'Afrique.⁶⁷ L'écosystème forestier couvre environ 54% de la superficie nationale et procure aux populations de nombreux produits et services.

Cependant, la pression démographique que la ville de Kikwit et ses environs enregistrent ainsi que la pauvreté croissante de sa population restent des facteurs déterminants qui contribuent dangereusement à la dégradation accélérée de la biodiversité et pour lesquelles des solutions immédiates doivent être envisagées⁶⁸. Aussi, le déficit de consommation d'énergie électrique dans la ville de Kikwit et ses environs, oblige la population, pour satisfaire ses besoins ménagers, à utiliser le charbon de bois.

Certes, la RDC dispose d'une forte potentialité de ressources forestières, mais la pollution de la planète par des pays industrialisés appelle à une réflexion profonde pour une exploitation responsable de la forêt. A cela, il faut évoquer cette pauvreté croissante et un peu plus endémique de la population urbano-rurale qui ne dispose d'aucune autre source de revenu que l'exploitation forestière qui demeure pour eux le défi le plus important qui doit être relevé tant pour sa survie que pour la conservation de la forêt elle-même.

Tenant compte de l'inconscience de l'homme, nous pensons que celle-ci est de nature à conduire à la disparition de la planète. C'est qui est à la base de cette réflexion catastrophe : « Quand l'homme aura coupé le dernier arbre, pollué la dernière rivière, tué le dernier animal et pêché le dernier poisson, il s'apercevra que l'argent n'est pas comestible ».

Tout en étant conscient de la pertinence de la forêt dans l'environnement de l'homme d'une part, et tenant compte de la nécessité de lutter contre la pauvreté de la population urbano-rurale, d'autre part, cette étude pose un certain nombre de questions fondamentales d'intérêt scientifique indéniable notamment :

- sur l'état de lieux de l'énergie électrique dans la ville de Kikwit et ses environs ;
- quels sont les fondements qui font que la population de Kikwit et ses environs s'adonnent de façon acharnée à la production et au commerce de braise ?
- cette pratique est-elle sans conséquences sur l'environnement ?
- que faire pour conserver la forêt de Kikwit, en assurant cette population son pouvoir d'achat ?

Au regard des préoccupations ci-haut évoquées, le présent article vise d'atteindre les objectifs ci-après :

- démontrer que l'exploitation du charbon de bois dans la ville de Kikwit et ses environs est la conséquence du déficit en énergie

électrique, d'une part et, de la résultante du phénomène chômage de la majorité de la population de cette contrée, d'autre part ;

- relever les conséquences qui résultent de l'exploitation désordonnée de la forêt ;
- proposer des solutions au paradoxe conservation de la forêt production de braise.

Il nous semble dès lors, important de souligner que la réalisation de la présente étude avait requis le recours à deux méthodes. Il s'agit de la méthode analytique justifiée par la nécessité d'une analyse approfondie de la question sous étude et à la méthode dialectique pour attester du paradoxe qui a lieu entre la production de braise et la conservation de l'environnement.

Quant aux techniques utilisées, cette étude a recouru à l'approche documentaire et à celle d'entretien exploratoire. L'approche documentaire a permis d'élargir et surtout d'approfondir les connaissances sur l'état de la question. L'entretien exploratoire nous a permis d'affronter directement cette population qui s'adonne à la pratique de la production de charbon de bois, la motivation à la base de cette pratique et surtout la vision qu'elle dispose sur la conservation de l'environnement.

Cette étude est articulée autour de six points, outre l'introduction et la conclusion. Le premier traite des aspects conceptuels ; le deuxième présente le cadre opératoire de l'étude ; le troisième dresse un état de lieux de l'énergie électrique à Kikwit ; le quatrième examine la production de braise à Kikwit et ses environs ; le cinquième examine les conséquences d'une exploitation désordonnée de la forêt et, le sixième, enfin, propose des solutions pour une exploitation responsable de la forêt de la ville de Kikwit.

I. ASPECTS CONCEPTUELS DE L'ETUDE

1.1. Forêt

La forêt représente un vaste espace couvert d'arbres. Elle joue divers rôles et constitue des écosystèmes complexes. Elle sert d'habitat à un grand nombre d'espèces animales et végétales, en même temps que la forêt remplit de nombreuses autres fonctions.

On connaît tout l'intérêt que revêt la photosynthèse, qui se réalise au niveau des feuilles, des arbres et qui permet à la forêt de rejeter de l'oxygène dans l'atmosphère. Voilà pourquoi, par exemple, on dit de la forêt amazonienne qu'elle est le « poumon de la planète » à cause de ce rôle important qu'elle joue pour le bien de l'humanité. De même, les racines des arbres retiennent les sols, ce qui diminue considérablement l'érosion. Bien plus, on connaît le rôle des arbres d'une forêt dans la réduction du ruissellement des eaux de pluie. Les arbres interceptent l'eau des précipitations et la redistribuent, car une partie de l'eau de pluie est recueillie au sommet et coule le long du tronc des arbres et le reste se diffuse à travers les branches et le feuillage. Cette distribution lente et non uniforme de la pluie permet d'éviter que l'eau et la terre soient immédiatement entraînées plus loin.

Ce qui atteste à suffisance que la destruction de la forêt par l'homme, c'est-à-dire, la déforestation à de terribles conséquences sur l'environnement planétaire dans son ensemble, car seulement la déforestation accentue considérablement l'érosion des sols mais aussi elle perturbe aussi tout le cycle de l'eau.

⁶⁷ DEJONC, E., *Précis illustré de mécanique - la mécanique pratique - Guide mécanicien*, 1894.

⁶⁸ LAGRANGE, at ail., *Société, croissance, développement*, Paris, Fernand Nathan, 1979, pp. 122-123.

La forêt occupe une place particulière dans l'imaginaire et dans la culture occidentale. Ce fut pendant longtemps un endroit peu accessible, parfois sacré, souvent réservé aux animaux sauvages. Bien qu'elle soit toujours exploitée, la forêt est un lieu de détente et de loisirs. Les arbres tiennent une place primordiale dans l'organisation des paysages et dans le fonctionnement des écosystèmes. L'ensemble des arbres est puissamment enraciné dans le sol. La forêt abrite une faune riche et variée.

1.2. Rural

L'adjectif rural fait référence aux populations qui résident à la campagne ainsi qu'aux activités qui s'y déroulent. La population rurale comprend les agriculteurs et leur famille, ainsi que les représentants de tous les services qui ont leur siège dans les villages, secteurs et territoires situés dans l'arrière-pays. La vie à la campagne serait difficile si les commerçants, les employés des entités territoriales décentralisées que sont parfois la poste, la banque, les écoles, les hôpitaux sans oublier les représentants du culte qui agrémentent la vie des paysans partout où ils sont installés, car l'espace rural n'est pas uniquement consacré aux activités agricoles.

1.3. Ville

La ville est un groupement de population et de constructions dont la vie s'articule autour d'une même organisation économique et socioculturelle. Au-delà de cette définition structurelle, par essence évolutive et fonction de spécificités nationales et régionales, la notion de ville, riche et complexe, possède plusieurs dimensions dans le domaine des sciences environnementales et sociales et recoupe d'autres notions comme cité, commune, agglomération, métropole.

En R.D.C, la commune qui est une subdivision de la ville est dirigée par un bourgmestre nommé par le chef de l'Etat. Et, la ville est sous l'administration d'un gouverneur qui est secondé par les bourgmestres des communes.

1.4. Pauvreté

La pauvreté est un concept complexe et difficile à cerner et à appréhender avec exactitude. Il n'existe pas de définition universellement acceptée pour désigner ce concept. Le processus de sa détermination soulève un problème d'identification et d'agrégation, c'est-à-dire d'évaluation du bien-être des individus et du seuil à partir duquel une personne peut être considérée comme pauvre.⁶⁹

Le pauvre est celui qui, de façon permanente ou temporaire, se trouve dans une situation de faiblesse, de dépendance, d'humiliation, caractérisée par la privation des moyens variables selon les époques et les sociétés, de puissance et de considération sociale : argent, relations, influence, pouvoir, sciences, qualification technique, capacité intellectuelle, liberté et dignité personnelles. Vivant au jour le jour, il n'a aucune chance de se relever sans l'aide d'autrui.⁷⁰

Selon Bugnicourt, le concept de pauvreté est encore prisonnier d'une pensée politique forgée dans d'autres contextes et il s'accroche, presque indissociablement, à d'autres concepts : surpeuplement, précarité de revenu, « retard ».⁷¹

La République Démocratique du Congo est encore marquée par des guerres civiles et les pillages des années 1991-1993, qui, jusqu'alors ont laissé des traces profondes et dont les effets désastreux sur la population et les infrastructures pèsent fortement sur la relance économique et sociale. En dépit des richesses naturelles importantes dont elle est dotée, notamment, le pétrole et les minerais divers, les terres arables, une hydrographie abondante et riche en ressources halieutiques, un pâturage important, une flore et faune riches, la R.D.C affiche des taux de croissance du P.N.B relativement bas.

Son classement médiocre, selon l'indice du développement humain, montre le retard énorme dans l'atteinte des objectifs du millénaire pour le développement (O.M.D), notamment, la réduction de moitié de la pauvreté extrême, l'accès à l'eau, l'assainissement et la réduction de la mortalité infantile (BAD, 2007).⁷²

Les études récentes, sur la pauvreté en R.D.C, indiquent que la pauvreté est un fléau qui frappe diversement toutes les provinces et ses manifestations sont différentes d'une province à l'autre. Si jadis, la pauvreté était considérée comme étant une simple absence de revenu, actuellement, elle est plus qu'un manque de revenu. Elle est un état complexe à plusieurs facettes. Elle englobe des multiples dimensions d'ordre social, culturel, environnemental, politique et économique.

La pauvreté est perceptible à travers des aspects tangibles et non-tangibles tels que les besoins vitaux fondamentaux non satisfaits, la détérioration des conditions et de productivité de travail, le manque de paix et de sécurité, la culture de l'impunité conduisant à la corruption, à l'injustice et à l'exclusion.⁷³

La pauvreté était généralement définie par deux types d'approches dont l'une quantitative et l'autre qualitative. Actuellement, une troisième approche fait son chemin et évalue la pauvreté par rapport aux potentialités. Cette approche dont SEN est le leader ne fait référence ni à l'utilité ni à la satisfaction des besoins de base, mais aux capacités humaines. Elle analyse aussi l'environnement et le cadre de vie des ménages ainsi que la perception et les sentiments des personnes.

Ainsi, la première approche appréhende la pauvreté en termes d'insuffisance de ressources. On y retrouve, d'une part, la pauvreté absolue déterminée par un seuil de dépense minimale en deçà de laquelle un individu ou ménage est considéré pauvre. Et, d'autre part, la pauvreté relative, qui elle, est déterminée à partir des revenus ou des dépenses de consommation moyenne annuelle par adulte, qui sont supposés représenter le niveau de vie.

Quant à la seconde approche, s'intéresse aux trois aspects ci-après :

- la précarité et la vulnérabilité : caractéristique de ce qui n'est pas assuré, de ce qui est éphémère et qui a pour attribut essentiel la non durabilité ;
- l'exclusion sociale : elle met en évidence l'exclusion qui résulte d'un handicap physique ou mental d'une inadaptation sociale et de la privation ;
- la pauvreté humaine : implique la privation de possibilité de choix et d'opportunité qui permettraient aux individus de mener une vie décente.

⁶⁹ CAYAU, G., *La lutte contre la pauvreté en Afrique subsaharienne à travers l'amélioration du marché de travail et la contribution au développement de l'emploi des jeunes*, Montpellier, 2008.

⁷⁰ MOLLAT, M., *Les pauvres au Moyen-âge*, Paris, éd Hachette, 1978.

⁷¹ BUGNICOURT, J., *Pauvreté ambiguë : Enfants et jeunes au Sénégal*, Dakar, éd Etudes et Recherches, 1987.

⁷² B.A.D, Rapport annuel, 2007.

⁷³ MINISTERE DU PLAN, D.S.C.R.P, 2006

Autant le concept pauvreté est multidimensionnel, autant la pauvreté n'est la même d'une province à une autre et même d'un milieu à un autre. A l'Equateur, par exemple, elle est caractérisée par la perte de l'emploi, des cheptels et des plantations, l'accès difficile aux services sociaux de base, le logement insalubre, l'insuffisance et la vétusté des infrastructures scolaires et de santé, l'absence de paix et de sécurité.⁷⁴

1.5. Environnement

On entend par l'environnement l'ensemble des caractéristiques physiques, chimiques et biologiques des écosystèmes qui sont plus ou moins modifiées par l'action de l'homme. Les sciences de l'environnement étudient les conséquences de ces modifications sur les plantes, sur les animaux et sur l'homme aussi bien à l'échelle de l'individu ou de l'écosystème que de toute la biosphère. Il convient de distinguer les sciences de l'environnement de l'écologie qui étudie (dans la mesure où il en existe encore) des milieux naturels ou peu modifiés. Le mot « environnement », d'origine anglaise, s'est substitué peu à peu au mot « milieu » vert.

1.6. Charbon

Le charbon est un combustible solide, de couleur noire, d'origine végétale mais riche en carbone. Le charbon qui est extrait à l'heure actuelle provient de générations de végétaux morts, accumulés au fond d'anciens marais tropicaux. Ces débris végétaux ont d'abord formé une matière organique compacte, la tourbe. Puis, des couches de sédiments se sont progressivement accumulées sur la tourbe; la température au sein de ces couches et la pression exercée par celles-ci ont entraîné une diminution progressive de l'humidité et accru la teneur en carbone de la tourbe, formant ainsi le charbon.

À des époques géologiques reculées, et surtout pendant l'époque carbonifère, une grande partie du monde fut couverte d'une végétation luxuriante qui poussa dans les marais. Nombre de ces plantes étaient des sortes de fougères, certaines aussi hautes que les arbres, Cette végétation mourut et se retrouva sous l'eau, où elle se décomposa progressivement. Lors du processus de décomposition, la matière végétale perdit des atomes d'oxygène et d'hydrogène, laissant un dépôt à forte teneur en carbone. C'est ainsi que se formèrent des tourbières. Avec le temps, des couches de sable et de boue en suspension dans l'eau sédimentèrent sur certains des dépôts de tourbe. La pression de ces couches sous-jacentes, mais aussi les mouvements de la croûte terrestre et parfois la chaleur des volcans agirent pour comprimer et durcir les dépôts, produisant ainsi du charbon.

1.7. Braise

Le concept braise fait référence à un nom commun féminin qui désigne le charbon ardent provenant du combustible du bois. Ce terme peut être employé comme une locution adjectivale et invariable. Dans ce cas, il prend le sens de tout ce qui brille d'un vif éclat suggérant une pression ardente. Le contexte dans lequel ce terme est employé à travers cette étude est celui qui est donné par cet entendement préliminaire.

Ce combustible de couleur noire riche en carbone et qui n'est autre que le charbon de bois ou la braise, est utilisée comme source de chaleur et d'énergie. Il chauffe beaucoup plus fort que les bois de chauffe, car toute l'énergie est produite dans le charbon au lieu d'être dispensé dans des

longues flammes. On peut en augmenter la puissance tant que l'on veut en augmentant le vent alors qu'avec le bois un vent trop fort éteint le feu.

II. PRESENTATION DU CADRE OPERATOIRE DE L'ETUDE

La ville de Kikwit est située au carrefour des axes de communications routières à destination de Kinshasa, de Kenge, d'Idiöfa, de Gungu, de Tshikapa, de Kahemba et de Feshi. Elle est la capitale économique de la province Du Kwilu. Au regard de sa position géographique, La ville de Kikwit participe à l'approvisionnement de la Ville Province de Kinshasa en produits vivriers. En outre, cette agglomération se trouve au terminus de la voie navigable sur la rivière Kwilu. Au plan socio-économique, l'économie de la ville de Kikwit est essentiellement orientée vers les activités agro-pastorales et le commerce. Parmi les produits vivriers les plus commercialisés, on note le manioc, le maïs, le riz, la courge, l'arachide, le haricot, etc.

Kikwit est l'une des villes de la R.D.C qui fait face à une densité de la population ainsi qu'un taux démographique toujours en hausse. La ville de Kikwit est subdivisée en quatre communes dont : Kazamba, Lukeni, Lukolela et Nzinda. Les données statistiques de la mairie attestent que la population de la ville de Kikwit est estimée à 984. 530 habitants. Cette population est répartie de la façon suivante par commune ainsi que c'est repris au tableau ci-dessous.

Tableau n°1 : Répartition de la population de Kikwit par commune, sexe et tranches d'âges.

Commune	Population	Sexe			
		Adulte		Enfant	
		Homme	Femme	Garçon	Fille
Kazamba	331.908	65.696	78.702	83.652	103.858
Lukolela	261.211	60.099	72.693	62.380	66.039
Lukemi	215.529	31.362	37.370	65.874	80.923
Nzinda	175.882	38.783	40.928	45.389	50.782

Source : Mairie de la ville de Kikwit, service de la population. Rapport annuel, 2016.

La lecture du tableau ci-dessus renseigne que la commune de Kazamba est la plus peuplée de la ville de Kikwit et sa population est estimée à 331908 habitants. Ce qui représente 33.7% de l'ensemble de la population de la ville. Aussi, cette commune a une forte population jeune dont le poids démographique est de 56.5% par rapport à elle-même et de 19% par rapport à l'ensemble de la ville. La proportion pour le sexe féminin est plus importante, soit 55% contre 45% pour le sexe masculin.

Quant à la commune de Lukolela, elle est la deuxième au plan de la population qui est estimée à environ 261 211 habitants, soit 26.5% de la population de la ville. Le poids démographique entre adultes et jeunes est presque équilibré bien que les premiers soient légèrement au-dessus avec 50.8% et les seconds 49.2%. La proportion de la gence féminine est de 53.1% contre 46.9% pour le sexe masculin.

En ce qui concerne les deux dernières communes Lukemi et Nzinda, les caractéristiques démographiques présentent les mêmes réalités que les deux premières communes. La proportion du genre est respectivement de 54.9% pour Lukemi et 52.1% pour Nzinda. Quant à leurs poids démographiques respectifs, par rapport à l'ensemble de la ville, la commune de Lukemi représente 21.9% et celle de Nzinda 17.9%.

⁷⁴ MINISTERE DU PLAN, D.S.C.R.P, 2006.

La superficie totale de ville s'élève à environ 95 Km² avec une densité de la population d'environ 10 363 habitants au Km². Le centre-ville est situé à la rive gauche de la rivière Kwilu. Cette ville est entourée de plusieurs villages notamment Kipuka, Kwenge, Bumba, Kimbinga, Bulungu, Lusanga, Kirikiri, Kataluwala, Imbongo, Kiputuseke, Kabudi, Village 622, Kikongo, Lwano, Bamba, Kakoyi, Kwangazi, Kianga, Isingu, Bondo, Carrefour dont l'activité principale reste l'agriculture et la production de braise.

En dehors de quelques activités des banques de microcrédits, des petits magasins et boutiques, des maisons de communication, de l'Université et institut supérieurs, marché et un petit Aéroport, il n'existe dans la ville ni ses environs de grandes entreprises capables de donner plus d'emplois. Ce constat ne peut rester sans conséquences sur l'environnement du fait que la population doit se préoccuper de sa survie.

III. ETAT DES LIEUX DE L'ENERGIE ELECTRIQUE A KIKWIT

Il est souvent dit que certains problèmes environnementaux que connaît actuellement le monde sont liés aux difficultés de répondre avec satisfaction aux besoins fondamentaux de la population. L'approvisionnement en énergie électrique, l'amélioration des conditions de logement, de santé, d'hygiène, d'éducation et autres sont de ceux-là. Delà, l'important qu'il y a de concilier, pour le cas de la ville de Kikwit, chômage, pauvreté, démographie croissante, manque d'énergie électrique et protection de l'environnement. Au regard de ce qui précède, un diagnostic sévère doit être établi pour parvenir à des solutions durables et équilibrées.

La ville de Kikwit ne dispose pas jusque-là d'un barrage pouvant la desservir de manière permanente et régulière en énergie électrique. En attendant les travaux de la centrale de Kakobola, la ville est alimentée occasionnellement par un groupe électrogène 650KVA de la S.N.E.L à chaque arrivée d'une autorité politique. Voilà pourquoi, la population locale recourt souvent au service des groupes électrogènes des privés par système de contrat.

Les nantis de la ville disposent des groupes électrogènes et distribuent l'électricité moyennant 1500FC pour quelques heures, soit de 19 heures à 22 heures ou 23 heures, selon les cas. Ceux des habitants qui ne disposent pas d'assez de moyens sont condamnés de passer leur nuit dans l'obscurité.

IV. DE LA PRODUCTION DE BRAISE A KIKWIT ET ENVIRONS

Historiquement et selon le Précis *illustré de mécanique*, la production de la braise entre dans le domaine de la carbonisation qui, alors était réalisée dans des charbonneries, c'est-à-dire dans des lieux où s'opérait la coupe des bois.

4.1. Procédés de Production

La méthode la plus simple mais surtout la plus fréquente consiste à constituer des meules en empilant des bûches que l'on recouvre de terre avant la mise à feu. Dans la suite, la braise est obtenue en carbonisant du bois de manière contrôlée. Le charbon de bois provient de la carbonisation du bois, brûlé sans air pendant un certain temps. Cette opération s'effectue sur le lieu de coupe de bois et selon diverses procédures que nous décrivons dans les lignes qui suivent.

En effet, des morceaux de bois de longueur d'environ 1 mètre sont entassés les uns sur les autres dans un trou correspondant à la quantité des morceaux de bois coupés tout en laissant un trou de toute la hauteur

dans le centre pour y mettre le feu. Puis, on le referme totalement et on met une couche de terre ou du gazon sur toute la surface pour éviter l'entrée du courant d'air. Ce bois entassé dans cette position pendant un certain nombre de jours selon la capacité du four et selon la qualité du bois. Lorsqu'il est suffisamment brûlé, on remet une nouvelle couche de terre sur toute la surface pour l'étouffer complètement et on le laisse refroidir; puis on démonte le tout. Le bois étant assemblé et le feu éteint, il prend le nom de fourneau (www.fao/docrep) et demande à être surveillé de nuit comme de jour.

Rappelons que c'est une étape très difficile dans le processus de la fabrication du charbon de bois compte tenu de la chaleur dégagée par le feu. Cette méthode artisanale de production du charbon de bois dépend d'une région à une autre.

Dans les deux Kasai et le Katanga par exemple, on ne procède par le creusement d'un trou sous terre pour entasser le bois. Ici, ceux-ci sont classés sur un espace plat et entassés les uns sur les autres en les couvrant d'une couche de terre en laissant un trou pour mettre le feu. Ces deux méthodes bien qu'archaïques sont de pratique courante jusqu'à nos jours. Ce sont elles qui sont utilisées sur toute l'étendue du pays ainsi que dans la ville de Kikwit et environs.

4.2. CAUSES DE L'EXPLOITATION DU CHARBON DES BOIS A KIKWIT ET DANS SA PERIPHERIE

L'exploitation de braise devient de plus en plus une activité intéressante pour une bonne partie de la population de Kikwit et elle prend de l'ampleur surtout autour des villages qui environnent cette ville. Cette exploitation du bois pour produire de la braise est surtout favorisée par certains facteurs dont le déficit en fourniture électrique, la pression démographique, la pauvreté, le manque d'emplois et le chômage.

4.2.1. DEFICIT EN FOURNITURE DE L'ENERGIE ELECTRIQUE ET PRESSION DEMOGRAPHIQUE

Kikwit est une ville à forte croissance démographique. Aussi le besoin de la population en énergie dans la cuisson des aliments et pour le chauffage est-il si vivement ressenti. Ce qui fait que l'absence de l'électricité dans la contrée oblige la population de la ville à s'approvisionner en charbon de bois qui est croissant. Ce qui oblige cette population à s'adonner dans la production effrénée de cette denrée.

Ce qui ouvre la voie d'une exploitation désordonnée de la forêt. Les exploitants, selon leurs besoins n'ont à cœur que maximiser leur rendement qui se mesure au nombre de sacs à mettre sur le marché. Dans cette ardeur de produire davantage du charbon, ces différents exploitants n'ont aucun souci de procéder au reboisement des arbres pour régénérer cette forêt qu'ils détruisent.

4.2.2. PAUVRETE ET MANQUE D'EMPLOIS

A la base de cette exploitation à outrance de la forêt, il y a la pauvreté endémique de cette population qui ne sait à quel saint se vouer. Dans cette pauvreté qui affecte tout le monde en milieu rural, cette population qui abandonnée à son triste sort est appelée à développer pour le besoin de sa survie diverses activités dont la production de braise. On sait qu'en RDC l'agriculture demeure la principale activité ainsi que la première source de revenu des ménages, car en milieu rural congolais, l'absence de l'agro-industrie condamne celle-ci au chômage. Ce manque d'unités

de production expose la forêt à une exploitation démesurée par la population démunie et détourne de tout pouvoir d'achat conséquent.

A Kikwit, les plantations J.V.L qui étaient spécialisées dans la production de l'huile de palme étaient pourvoyeuse de beaucoup d'emplois en faveur de cette population urbano-rurale. Ces dernières, après la cessation des activités, ont contraint cette population au chômage et à développer d'autres stratégies de survie dont la production et la commercialisation de la braise.

Kikwit regorge environ 70% des ménages qui ne vivent que de cette activité. Le charbon de bois présente de nombreux avantages, notamment, la propreté, la facilité de stockage, il dégage moins de fumée, le charbon est plus ardent dans la cuisson des aliments et donc reste plus économique, car il est durable.

V. FORÊT, BIEN A PROTEGER CONTRE LA PREDATION POUR LA SURVIE DE L'HUMANITE

La forêt primaire abrite des systèmes écologiques qui sont essentiels à la vie sur terre. La forêt sert d'habitat pour différentes espèces, notamment, pour les peuples autochtones et pour les autres communautés forestières. C'est la forêt qui régule le débit des rivières ainsi que le régime pluvial. Comme on le voit, la forêt joue un rôle déterminant dans la préservation de la biodiversité. C'est dans la forêt que se concentrent plus de la moitié des espèces animales et végétales de la terre. L'homme ne peut survivre sans la biodiversité, élément essentiel d'un écosystème sain qui fournit, entre autres services environnementaux, l'eau et l'air indispensables à toute vie sur terre. La perte de cette biodiversité entraîne également des coûts économiques.

La forêt joue un rôle primordial dans la stabilisation du climat : c'est dans la forêt que se stockent de grandes quantités de carbone qui, sans elles, seraient relâchées dans l'atmosphère et contribueraient au dérèglement climatique. Les organismes vivants des forêts stockent ainsi près de 300 milliards de tonnes de carbone - soit environ 40 fois la quantité annuelle des émissions de CO₂ dues aux énergies fossiles.⁷⁵

La poursuite de la déforestation, couplée aux changements climatiques, met en péril l'avenir des forêts. Le dérèglement du climat devrait accentuer les sécheresses dans les forêts tropicales. Ce qui implique un dépérissement du couvert forestier et une restitution accrue du carbone dans l'atmosphère de suite de la décomposition des arbres mort.

VI. CONSEQUENCES DE L'EXPLOITATION DESORDONNEE DE CHARBON DE BOIS DANS LA VILLE DE KIKWIT ET ALENTOURS

Le changement climatique est un enjeu majeur qui s'impose à tous les acteurs, partout, et à travers tous domaines de la vie. Les secteurs agricoles et sylvicoles sont directement concernés, parce que le climat et ses variations jouent un rôle central dans les productions de ces filières. La réalité de ce processus est avérée, de même que son origine anthropique qui fait désormais consensus. Ce que démontre à suffisance le nombre d'études qui des chercheurs lui consacrent et qui témoignent de l'impact bien réel sur le rendement des cultures et des arbres. Pour autant, même si les acteurs agricoles et forestiers ont conscience de l'importance du sujet, la perception du phénomène et ses conséquences restent encore floue.

V.1. AU NIVEAU ENVIRONNEMENTAL

La destruction de la forêt dérègle, perturbe le débit des rivières et le bon fonctionnement du régime pluvial. Elle contribue négativement à la préservation de la biodiversité sans laquelle il n'existe aucun écosystème sain. Car, lorsque la forêt est détruite, le carbone qu'elle renferme est relâché dans l'atmosphère, en raison de la décomposition et de la combustion des végétaux. La déforestation sape considérablement le potentiel d'absorption de CO₂ des forêts, et constitue l'un des principaux contributeurs aux émissions de gaz à effet de serre au niveau mondial.

Toutefois, d'après le quatrième Rapport d'évaluation du GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), le dépérissement du forêt est à envisager à partir de la fin de ce 21^{ème} siècle dans les zones tropicales, boréales et montagneuses, associée à la perte de biodiversités considérables⁷⁶ dans les forêts tropicales.

5.2. AU NIVEAU SANITAIRE DE L'EXPLOITANT

L'activité de production de charbon de bois se fait par des techniques archaïques et traditionnelles et les paysans s'exposent à des risques parfois physiques. La coupe des arbres en forêt fait l'objet de nombreux accidents parfois mortels pour les non professionnels. De cette façon, l'exploitation de charbon de bois expose l'exploitant de fortes chaleurs et à la fumée qui s'échappe du four. Cette dernière provoque de maladies de type respiratoire (asthme). Le transport qui s'effectue souvent par la tête est une corvée si déjà le corps est soumis à une insécurité alimentaire chronique.

5.3. AU NIVEAU DU POUVOIR D'ACHAT

L'exploitation de la forêt pour produire le charbon de bois n'a, jusqu'à ce jour, contribué à l'amélioration des conditions de vie des paysans exploitants. Ces derniers sont toujours pauvres pendant que la déforestation s'accélère et la population se trouve exposée à ses conséquences. Le prix fixé par sac de braise reste dérisoire par rapport aux besoins fondamentaux que les paysans doivent satisfaire au quotidien. Ce maigre pouvoir d'achat oblige l'exploitant forestier à pratiquer régulièrement son activité pour sa survie. L'exploitant peut dans certains cas, si les trous créés ont laissé passer trop d'air dans le four, ne produire qu'une quantité dérisoire.

5.4. AU NIVEAU TECHNIQUE

La carbonisation de bois à Kikwit et ses environs reste traditionnelle. Les charbonniers recourent encore aux méthodes archaïques par la pratique des meules couvertes de terres ou des fosses creusées au sol. Cette méthode présente plusieurs inconvénients à savoir notamment : Insuffisance de performance en climat pluvieux, les fours ne sont utilisés qu'une seule fois, surveillance en permanence des canaux d'air involontaires ou des fissures car, autrement, c'est la cendre qu'on obtient en lieu et place du charbon. Ci-dessous, nous reprenons la liste des avantages et des inconvénients de chacune de ces trois pratiques.

⁷⁵ CHAMBERS, R., *Développement rural : la pauvreté cachée*, Paris, Karthala, 1990, p.28.

⁷⁶ BOOTH, H.E., *Les réalités de la carbonisation*, Nairobi, s.éd., 1981, p.4.

Tableau N°2 : Avantages et inconvénients des fours en acier par comparaison à d'autres types

Critères	Fours en acier	Fours en briques	Fosses de terre
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> - Cycle de carbonisation très court ; - Meilleure qualité du charbon ; - Performance en climat pluvieux ; - La carbonisation est facile. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tolérance à la surchauffe et aux accidents ; - Très bonne qualité du charbon ; - Performance en climat pluvieux ; - Grande capacité en m³ de bois. 	<ul style="list-style-type: none"> - « Son entretien est simple ; - « Le charbon est obtenu à moindre coût.
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none"> - Mauvaise tolérance à la surchauffe et aux accidents ; - Son entretien demande toujours des personnels spécifiques et bien équipés ; - Faible pouvoir isolant. 	<ul style="list-style-type: none"> - Son emplacement doit tenir compte d'une superficie des forêts bien équipée car celui-ci est fixe. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mauvaise performance en climat pluvieux - La carbonisation est difficile.

Source : Réalisé par nous-mêmes à partir de la documentation précédée d'une interview

VII. ALTERNATIVES POUR UNE EXPLOITATION RESPONSABLE

Les propositions d'une exploitation responsable de la forêt pour produire le charbon de bois doivent tenir compte des aspects politiques, techniques, environnementaux et économiques.

7.1. ASPECTS POLITIQUES

Les aspects politiques d'une exploitation responsable concernent :

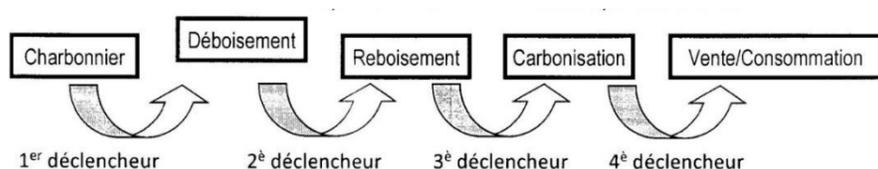
- Le cadre institutionnel de réflexion

Avant de procéder à la conception d'une politique agricole ou d'un autre secteur, il est indispensable de mettre d'abord en place un cadre institutionnel de réflexion. Ce dernier aura un triple rôle, notamment : la définition d'une politique agricole, le suivi de son exécution et de l'assurance d'un contrôle rigoureux.

C'est par rapport à ce cadre qu'on aura à sensibiliser à la politique forestière, le secteur public et privé et d'éviter des contradictions d'intérêt, des attributions et de logique lors d'exécution.

Ce cadre devra aussi être constitué d'un comité interministériel appuyé par certaines institutions publiques spécialisées en matière des forêts et au sein duquel, il y aura des équipes spécialisées et spécifiques chargées d'étudier les principales contraintes.

Schéma 1. Mode rationnel d'exploitation du charbon de bois par déclencheur



- De la Politique forestière

A cet effet, l'Etat a l'obligation d'élaborer des politiques forestières matérialisées par un plan forestier national à réviser périodiquement en fonction de la dynamique de l'industrialisation forestière. Il doit également créer des services forestiers tant au niveau de l'administration centrale que locale. Le service forestier local, sa mission consiste à conserver tous les actes et contrats relatifs à la gestion forestière.

- Du civisme forestier des paysans

Le cadre institutionnel doit s'appuyer sur les paysans pour l'efficacité et matérialisation de la politique forestière. Les paysans doivent se faire expliquer le bien-fondé de la conservation de la forêt et de la biodiversité qu'elle renferme en elle, les conséquences d'une déforestation.

7.2. ASPECTS TECHNIQUES

- Techniques de production.

Les techniques de production utilisées pour produire le charbon de bois sont de diverses natures et cela, selon le degré de développement du milieu de production. Ainsi, retrouve-t-on le four en acier, le four construit en briques et le four en fosse de terre. Ces différents fours ont chacun des avantages et des inconvénients. La ville de Kikwit, par rapport à son niveau de développement, ne peut prétendre utiliser le four en acier eu égard aux exigences qui sont les siens au moment de l'implantation et de réparation des pannes. Cependant, ces fours sont à envisager progressivement selon l'évolution du développement de la R.D.C et du mental des exploitants du charbon de bois. Cette pratique est moins polluante de l'environnement et permet d'obtenir des braises de bonne qualité.

7.3. ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX

Un environnement assaini est une source de vie saine pour l'humanité toute entière. Ainsi, pour garantir cette vie et ne pas polluer la biosphère, des efforts doivent être consentis à travers la politique de reboisement et à travers la taxe de déforestation.

- La politique de reboisement

L'Etat devra, pour conserver la forêt, instaurer des politiques de reboisement obligatoire aux exploitants forestiers. Ces derniers doivent être conscients que leur vie ne tient que par l'existence de la forêt. Elle leur donne les bois pour fabriquer les charbons et d'autres insectes, feuilles et animaux qu'ils consomment ou qu'ils utilisent diversement.

- La taxe de la déforestation

La taxe liée à la déforestation est l'une des stratégies de conservation de la forêt mais également une source de mobilisation des recettes. Elle doit être encouragée par l'Etat et gérée dans l'intérêt de lutter contre la déforestation. Elle devra varier selon la superficie coupée. Aussi cette taxe doit-elle servir dans la promotion des autres activités de production des revenus qui permettront aux paysans de se reconverter et d'abandonner la production de la braise.

7.4. ASPECTS ECONOMIQUES

Au plan économique, cette étude recommande une préparation minutieuse conduisant à l'introduction des fours en acier tout en indiquant leurs avantages c'est-à-dire un cycle de carbonisation très court et qui offre une meilleure qualité du charbon.

CONCLUSION

Au terme de cette étude qui a porté sur la *Pauvreté en milieu urbano-rural et conservation environnementale, quelles alternatives : Etude critique sur l'exploitation du charbon de bois dans la ville de Kikwit et ses environs*, force nous est de reconnaître que la forêt est un bien qui donne la vie aux différents êtres par l'aspiration de carbone et la projection de l'oxygène dans la nature. La forêt offre plusieurs produits et rend divers services aux paysans et autres citoyens.

Cependant, aussi longtemps que la forêt sera utile à l'humanité et la pauvreté des paysans en progression, toute exploitation désordonnée de celle-ci conduira à des conséquences fâcheuses. Les paysans pour lutter contre la pauvreté et disposer d'un revenu, recourent sans cesse à l'exploitation sans contrôle de la forêt. Ce qui requiert une réflexion et des stratégies en vue de sa conservation.

Au nombre des stratégies, elles sont d'ordre politique, technique, environnemental et économique. Au niveau politique, il est recommandé un cadre institutionnel solide, cohérent et souple pour la définition, la coordination et l'exécution des stratégies. Au niveau technique, les pratiques traditionnelles d'exploitation doivent progressivement être remplacées par celles dites modernes au regard des avantages qu'elles offrent. Au niveau environnemental, la culture du reboisement des forêts doit être encouragée au niveau de la population rurale pour éviter la déforestation continue. Au niveau économique, instaurer ou redynamiser la taxe de déforestation pour mobiliser les ressources et décourager la coupe désordonnée des bois. Les méthodes d'exploitation doivent être les plus économiques possibles et ce, pour permettre à l'exploitant de rentabiliser son activité et améliorer son pouvoir d'achat sans trop de gaspillage de bois.

Dès cet instant, les dirigeants et les dirigés doivent comprendre que la nature et à travers elle, l'environnement ne doit pas se limiter avec les générations présentes qui doivent plutôt léguer aux générations futures, un environnement sain et vivable. C'est cela même que prône l'approche dite de V²ARC c'est-à-dire la **vision**, la **volonté**, l'**action**, le **résultat** et enfin la **considération**. Les mesures à prendre et les actions à entreprendre doivent découler d'une vision éclairée et soutenue par une volonté nette de la traduire en acte. Les actes ainsi posés sous forme d'actions concrètes et bien réfléchies conduiront aux résultats probants qui résolvent les problèmes de la population. Enfin, il y aura de la considération résultant l'appréciation positive de la population.

- Code forestier (2002), Loi N°011/2012 du 29 août 2002, journal officiel, Kinshasa.

C. SOURCES NUMERIQUES

- www.fao.org/docrep.

BIBLIOGRAPHIE

A. OUVRAGES

- BERNARD J. & GELEDAN A (1990), Dictionnaire économique et social, 5^e édition, éd. Hatier, Paris, 640 pages.
- BIALES C & ALII. (1996), Dictionnaire d'économie, des faits économiques et sociaux contemporains, éd. Faucher, Paris, 1230 pages.
- BOOTH H. E. (1981), Les réalités de la carbonisation, Nairobi, août, 4 Pages.
- DEJONC EUGENE (1894), Précis illustré de mécanique-la mécanique pratique-Guide mécanicien, 350 pages.
- LAGRANGE ET CIE (1979), Société, croissance, développement, Paris, éd. Fernand Nathan, 406 pages.
- MINISTERE DU PLAN (2006), Document de la stratégie de croissance et de réduction de la pauvreté, Kinshasa, 123 pages.
- ROBERT CHAMBERS (1990), Développement rural : La pauvreté cachée, éd. Karthala, Paris, 374 pages.

B. CODES ET REVUES

- Calendrier historique de la région de Bandundu (2000), Kinshasa, 120 pages.