

THE INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED STUDIES AND RESEARCH IN AFRICA - IJASRA

is an interdisciplinary journal dedicated to the depth of studies in all aspects of human and applied sciences.

It particularly seeks to foster theoretically innovative scholarship that is simultaneously engaged with the global and grounded in the local. The authorship, the editorship and readership of IJASRA are among the most international of scholarly journals.

A peer-review, quarterly journal containing both scholarly articles and book reviews, IJASRA is published in Canada by Africa Science and is indexed in many databases.

Editor-in-Chief: Blaise Nguendo-Yongsi



IA
MASCAR
NIGER
ZIMBABWE
BURUNDI
IVORY-COAST
RWANDA
CAMEROON
SIERRA LEONE
MALAWI
TUNISIA
GHANA
MORROCO
CHAD
GHANA
GUINEA
ANGOLA
ETHIOPIA
CENTRAL AFRICA
MAL
NIGER
LIBER

IJASRA

Moving beyond the classic divides of area studies, International Journal of Advanced Studies and Research in Africa (IJASRA) explores the shared concerns of Africa, offers stimulating perspectives on interdisciplinary debates, and challenges established analytic models.

Launched in January 2010, IJASRA publishes articles from around African regions, providing a distinctive link between scholars living and working in Africa and their counterparts in Europe, Oceania and North America. IJASRA publishes articles related to all aspects of Human and social sciences, life and applied sciences like:

Arts (visual, drama)	Agricultural sciences
Archaeology	Animal and Veterinary Sciences
Literature	Sciences
Anthropology/Philosophy /Sociology	Medicine and Biomedical Sciences
Behavioral, Cognitive, and Psychological Sciences	Epidemiology and Public Health
Music and theatre	Biology and geology
History	Food and nutrition
Linguistics	Mathematics and Physics
Geography	Engineering (all fields)
Political sciences	Computer sciences and software
Religious studies	Environmental studies
Economics, Finance and Management Sciences	Intelligent Systems and Technologies
Communication	Mechanical, Industrial and Aerospace Engineering
Educational sciences	

Before submitting your work to IJASRA, please refer to the full instructions to authors to ensure the most efficient processing of your article through the peer-review process.

Authors are highly encouraged to use online submission system. However, manuscripts can be submitted at the following e.mail: editor.ijasra@africasciencenetwork.org

TABLE DES MATIERES

06 REFLEXION SUR LE PROCESSUS DE GESTION DES DÉCHETS ÉLECTRONIQUES A YAOUNDÉ (CAMEROUN)

SALA FOUMAN Pachely Blondel et TCHUIKOUA Louis Bernard-Département de Géographie, ENS, Université Yaoundé I, Cameroun.

16 ENSEIGNER ET ÉDUIQUER AU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET NE PAS Y CROIRE : ETHNOGRAPHIE DES REPRÉSENTATIONS SOCIALES DU « DURABLE » AUPRÈS DES UNIVERSITAIRES CAMEROUNAIS

TALIKOA Amada -Laboratoire camerounais d'études et de recherches sur les sociétés contemporaines, Université de Yaoundé I, Cameroun

24 COPING DES SOURDS-MUETS FACE À L'ANXIÉTÉ RESSENTIE DANS LA RELATION SOIGNANT-SOIGNÉ

NOUBOSSE TCHIFFO Léonce Martin- Département d'éducation spécialisée, Université de Yaoundé I, Yaoundé-Cameroun
NGUIMFACK Léonard - Département de Psychologie, Université de Yaoundé I, Yaoundé-Cameroun

33 ACTIVITÉS GÉNÉRATRICES DE REVENUS ET AUTONOMISATION DES FEMMES VENDEUSES DE LA FARINE DU MANIOC (FOUFOU) DANS LES MARCHÉS DOMANIAUX DE BRAZZAVILLE (RÉPUBLIQUE DU CONGO)

NDEY NGANDZO Pépin Hippolyte - Enseignant chercheur à l'Université Marien NGOUABI, Brazzaville, République du Congo

47 TOURNANT DES POLITIQUES DE RECRUTEMENT INITIÉES PAR LES PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS ET L'AMOTIVATION DES INSTITUTEURS CONTRACTUELS AU CAMEROUN

NGALLY NGALLY Jacques Yannick.- Faculté des Sciences de l'Education de l'Université de Yaoundé I, Cameroun

57 L'INTIMITE CHEZ LA PERSONNE AGÉE : DE LA CRISE IDENTITAIRE AU TRAITEMENT SOCIOCULTUREL EN CONTEXTE CAMEROUNAIS

NDJOCKI Joseph Ghislain & GOULA TOJUIN Boris – Réseau associatif des psychologues praticiens(Rappsy)

65 IMPLICATION DES COMMUNAUTÉS LOCALES ET DES POPULATIONS AUTOCHTONES À LA GESTION PARTICIPATIVE DES RESSOURCES NATURELLES DE L'UFA POKOLA (SANGHA, CONGO)

Massamba Rostand L - Université Marien Ngoubi, Brazzaville, République du Congo

73 NUMERIQUE EDUCATIF:TECHNO-COMPETENCES DES ENSEIGNANTS DE L'UNIVERSITE DE YAOUNDE 1

DONHAGHO KANA Hilaire-Département de Curricula et évaluation, Faculté des Sciences de l'Éducation, Université de Yaoundé, Cameroun)

84 AGRICULTURE URBAINE : POURVOYEUSE DE DENRÉES ALIMENTAIRES ET SOURCES DE NUISANCES SANITAIRES AU QUARTIER SODEPRA À KORHOGO (NORD DE LA CÔTE D'IVOIRE)

COULIBALY Moussa.- Département de Géographie, Université Peleforo GON COULIBALY, Korhogo, Côte d'Ivoire

94 ROLE DE LA VEGETATION SAVANICOLE SUR LES EFFETS DE LA VARIABILITECLIMATIQUE DANS LA HAUTE VALLEE DE LA BENOUE (CAMEROUN)

BETARE Nam-Yona-Gunte et al. – Institut National de Cartographie, BP. 157 Yaoundé – Cameroun

104 STREET FOOD: SAVIOR TO LOW INCOME URBAN DWELLERS IN DOUALA IV-CAMEROON

NOELA AMBE Mpeh- Laboratory of Geography, Territory and Environment, University of Douala, Cameroon
Foka Nkwenti Christopher- Geospatial Land and Health Research Laboratory, IFORD University of Yaounde II

116 LA VENTE DE PRODUITS DE CARRIÈRES À NGAOUNDÉRI: ACTEURS, RÉSEAUX, ET STRATÉGIES D'APPROPRIATION DE L'ESPACE

MAZIE Gilbert - Laboratoire d'aménagement et de développement des territoires, FALSH, Université de Ngaoundéré (Cameroun).

www.ijasra.org/vol.12

IJASRA

International Journal of Advanced Studies and Research in Africa

Is published by:



AFRICASCIENCE
NETWORK

32, Boundbrook Drive | Brampton | Ontario | L7A 0M2 | Canada

www.africasciencenetwork.org | E.mail: editor.ijasra@africasciencenetwork.org



International Journal of Advanced Studies and Research in Africa

Where South meets North... to share knowledge

Advisory Board

Dr Thomas Yonette F.

Urban Health 360° | Washington DC | USA

David Todem

Department of Epidemiology and Biostatistics | Michigan State University | USA

Editorial Board/Comité scientifique

1. Editor-In-Chief/Redacteur-en-chef

H.B. NguendoYongsi, Msc, PhD

Geospatial Land & Health Research Laboratory | Institute for Population Studies | TheUniversity of Yaoundé II | Cameroon

2. Associate Editors/Membres

Raoul Etongue Mayer, PhD

Département de géographie | Université Laurentienne | Canada

SidikouRamatouDjermakoyeSeyni, PhD

Département des biotechnologies végétales | Niamey | Niger

René Joly AssakoAssako, PhD

Département de Géographie | Université Yaoundé I | Cameroun

Pr FatouDiopSall, PhD

UFR Lettres et Sciences Humaines | Université G. Berger | Sénégal

Dave Todem, PhD

Department of Epidemiology | Michigan State University | USA

Jean-FrancoisKobiane, PhD

ISSP | Université de Ouagadougou | Burkina Faso

Gabriel KwamiNyassogbo, Docteur d'État

Département de Géographie | Université de Lomé | Togo

Maurice Tsalefac, Docteur d'État

Département de Géographie | Université de Dschang | Cameroun

Yemadji Ndiekhor, PhD

Département de Géographie | Université de Ndjamena | Tchad

Kengne Fodouop, Docteur d'État

Département de Géographie | Université de Yaoundé I | Cameroun

Dr Regis Arsene Randriambololona

Faculté de Médecine | Université de Fianarantsoa | Madagascar

Fatou Maria Drame, PhD

UFR Lettres et Sciences Humaines | Université G. Berger | Sénégal

Samy Abo Ragab, PhD

Desert Research Center | El-Mataria-Cairo | Egypt

Oscar AssoumouMenye, PhD

ESSEC | Université de Douala | Cameroun

Josué Ndolombaye, PhD

Département de Sociologie | Université de Bangui | Centrafrique

RémySietchiping, PhD

Shelter Branch, Global Division | UN-HABITAT | Nairobi | Kenya

Barthélemy KALAMBAYI BANZA, PhD

Faculté des sciences économiques et de gestion
Université de Kinshasa | République Démocratique du Congo

Belkacem Labii, PhD

Laboratoire Villes et santé | Université de Constantine 3 | Algérie

Moise Moupou, PhD

Département de Géographie | Université de Yaounde II | Camer

Joana L. Vearey, PhD

Département de Sociologie | Université de Witwatersrand | South Africa

Yolande Berton-Ofoueme, PhD

Département de Géographie | Université Marien Nguoubi | Congo



Euloge Makita-Ikouaya, PhD
Université Omar Bongo/CERGEF | Libreville | Gabon

Siham Bestandji
Laboratoire Villes et santé | Université de Constantine 3 | Algérie

Michel Tchotsoua, PhD
Département de Géographie | Université de Ngaoundéré | Cameroun

Bernard Gonne, PhD
Institut du sahel | Université de Maroua | Cameroun

Aminata Niang-Diene, PhD
Département de Géographie | Université Cheick Anta Diop-Dakar | Sénégal

Jeremi Rouamba, PhD
Département de Géographie | Université de Ouagadougou | Burkina Faso

Aurore Ngo Balepa, PhD
Département de Géographie | Université de Douala | Cameroun

Antoine Socpa, PhD
Département d'Anthropologie | Université de Yaoundé | Cameroun

Abdou Doumbia, PhD
Département de sociologie | Université de Bamako | Mali

Dr Didier Bompangue Nkoko
Faculté de Médecine | Université de Kinshasa | RDC

Paul Tchawa, PhD
Département de Géographie | Université de Yaoundé | Cameroun

François Kouadio, PhD
Département de Géographie | Université d'Abidjan | Cote-d'Ivoire

© Africa Science Network, MMXXIII
University of Montréal – Laboratory of Sustainability
University of Yaoundé II - Geospatial Land&Health Research Laboratory



Publié par Africa Science Network, ce numéro spécial de *International Journal of Advanced Studies and Research in Africa* est protégé par les lois et traités internationaux relatifs aux droits d'auteur. Toute reproduction ou copie partielle ou intégrale, par quelques procédés que ce soit, est strictement interdite et constitue une contrefaçon et passible des sanctions prévues par la loi.

IJASRA

International Journal of Advanced Studies and Research in Africa
ISSN: 1920-860X (online) ISSN: 1920-8693 (Print)
Vol. 12, Issue/Numéro 2, 2023



© Africa Science Network is a pioneer in the provision of open access to peer reviewed articles published in Africa. The International Journal of Advanced Studies and Research in Africa (IJASRA) which is supported by AfricaScience contains timely research on all aspects of humanities, social sciences, life and applied sciences that would not otherwise be readily available to researchers in both developing and developed world. Africa Science is not a publisher, but an aggregator that provides a free platform for IJASRA who wish to participate in the global open access movement. Africa Science is a not-for-profit electronic publishing service committed to providing open access to quality research articles published in Africa. Africa Science's goal of reducing the South to North knowledge gap is crucial to a global understanding of education, research, economics, health, biodiversity, the environment, conservation and international development. This "lost science" deprives the global scientific community of much essential knowledge from local and regional research in Africa. In many disciplines-such as tropical medicine, infectious diseases, epidemiology, biodiversity, environmental sciences, international development, political sciences, literature, music, all fields of engineering -this can have serious consequences for the progress of science and for the development of a knowledge base that is truly global in scope and perspective. Africa Science provides a unique service by making knowledge and scientific information generated in this continent available to the international research community worldwide. Since its inception, Africa Science's activities have cross-cut a number of areas, including content delivery service, research on the efficacy of open access dissemination, as well as in education and training. In particular, Africa Science:

- * Provides a free platform to promote open access publications for researchers who may not otherwise have sufficient resources on their own;

- * Reduces technological and financial barriers to knowledge acquisition by providing IJASRA journal material on an open-access, easily accessible basis, regardless of geographic, technological or financial boundaries;

- * Improves the visibility of Africa i.e. of developing world publications, allowing them to enter into mainstream research and knowledge activities and thereby raising their impact and credibility;

- * Acts as an OAI data provider, allowing journal articles to be easily harvested and discovered by other indexing services;

- * Promotes open access to the academic community through case studies, research into how open access affects authors, and studies of library use and adoption of such resources

We'll appreciate enough that institutions offer AFRICA SCIENCE, short term funding in the form of foundation sponsorships. These may be negotiated individually, and will be instrumental in helping AFRICA SCIENCE to make the transition to a membership-supported model. For more information and to support AFRICA SCIENCE, please contact us: editor.ijasra@africasciencenetwork.org





Check for updates

ORIGINAL RESEARCH PAPER/ARTICLE ORIGINAL

REFLEXION SUR LE PROCESSUS DE GESTION DES DÉCHETS ÉLECTRONIQUES A YAOUNDÉ (CAMEROUN)

Sala Fouman Pachely Blondel

Département de Géographie, Ecole Normale Supérieure de Yaoundé, Université de Yaoundé I, Cameroun

Tchuikoua Louis Bernard

Département de Géographie, Ecole Normale Supérieure de Yaoundé, Université de Yaoundé I, Cameroun

Reçu/Received on: 18-february-2023; Évalué/Revised on: 07-August-2023; Accepté/Accepted on: 23-September-2023; Publié/Published on: 31-December-2023

* Corresponding author: tchuikoua@yahoo.fr

RÉSUMÉ

La ville de Yaoundé fait face à une montée en puissance de l'accumulation des déchets électroniques. C'est ainsi que nous nous sommes fixés pour objectif d'identifier les modes de gestions des déchets électroniques et mettre en évidence leurs impacts socioéconomiques et environnementaux à Yaoundé. Dans cette étude, nous avons opté pour une démarche hypothético déductive. Elle consiste à émettre des hypothèses sur la base d'un raisonnement considéré comme vraisemblable toutefois destiné à être vérifié a posteriori. L'étude s'appuie sur la collecte de deux types de données ; les données de sources primaires (l'observation, les entretiens et l'utilisation des questionnaires) et les données de sources secondaires (recherche documentaire, électronique) avant le traitement et l'analyse de ces données (à l'aide des logiciels tels que Microsoft Word, Excel). Comme résultats, nous avons remarqué ; une faible couverture en points de collectes des déchets électroniques dans la ville de Yaoundé, les modes de gestion des déchets électroniques à Yaoundé ne sont pas éco responsable, le chevauchement dans les attributions des acteurs institutionnels, le niveau bas de sensibilisation sur la disposition et les impacts des déchets électroniques, le niveau de connaissance des risques liés au dépôt anarchique des déchets électroniques dans la rue et les maisons est insatisfaisant, la non valorisation du recyclage des déchets électroniques, et la présence d'une source d'emploi et de revenue non exploitée. Les investigations de terrain ont permis de relever que le manque de sensibilisation des populations, d'implication significative et le chevauchement des attributions des acteurs favorisent la croissance des dépôts anarchiques des déchets électroniques à Yaoundé. Remédier à cette situation requiert une sensibilisation régulière des populations, la revue des attributions des acteurs, l'accompagnement du gouvernement dans le secteur des déchets électroniques. Cette étude étant effectuée pour répondre à la question de savoir quels sont les modes de gestion des déchets électroniques et leurs impacts socioéconomiques et environnementaux à Yaoundé, nous avons eu des résultats avec des limites tel que ; la petite taille de l'échantillon d'étude, le biais potentiel des réponses.

Mots clés : Déchets Electroniques, assainissement, environnement, pollution, Yaoundé.

ABSTRACT

The city of Yaounde is experiencing a powerful increase in the accumulation of electronic wastes. Thus, we setted ourselves the goal of identifying the management modes of electronic wastes and point out their socioeconomic and environmental impacts in the city of Yaounde. In this study, we choosed the hypothetical deductive method. This consist on emitting hypothesis based on common reasinng considered true with the aim of verifying them through the research. The study stands on the collection of two types of data ; primary data (observation, interviews, use of questionnaires) and secondary data (documentary and electronic research) before treating and analysing the data (via the help of programs like Microsoft Word, Excel). Concerning results, we noticed ; a low coverage of electronic wastes collection points in Yaounde, non ecological responsibility on the electronic wastes management modes, overlapping of the attributions of institutionnal actors, a low level of sensitization on the disposition and impacts of electronic wastes, unsatisfactory knowledge on the risks of depositing electronic wastes in houses and streets, non valorisation of electronic waste recycling, the non exploitation of the source of income and job opportunities that electronic wastes offer. Field investigations enabled us to point out that lack ; of population sensitization, significant implication and the overlapping of the attributions of the actors favorise the increase of anarchic deposits of electronic wastes in Yaounde. As remedy, there should be a regular sensitization of the populations, a review of the attributions of the actors, a significant government accompaniment in the electronic waste sector. This study made to answer to the question on what are the modes of management of electronic wastes as well as the socioeconomic and environmental impacts of electronic wastes in Yaounde, we had results with some limits such as the sample size which is small, potential response bias.

Keywords: Electronic waste, sanitation, environment, pollution, Yaounde.



[I] INTRODUCTION

Autrement appelés Déchets d'Équipements Electroniques (DEE), les déchets électroniques font partie des déchets les plus dangereux car ils contiennent de nombreuses substances polluantes et toxiques. L'assainissement de notre environnement étant une nécessité pour l'épanouissement totale de l'homme, une gestion efficace de ces déchets électroniques est donc d'une importance capitale tant pour la société que pour la santé des êtres vivants qui occupent la planète (Kuehr et Williams 2003, Flipo et al. 2013, Flipo et al. 2009, Stanley Manahan 1997, Tchuikoua 2015). Parmi les nombreux soucis auxquels fait face notre société, nous avons décidé de réfléchir sur la gestion des déchets électroniques, leur impact socioéconomique et environnemental dans la ville de Yaoundé. Notre choix pour cette thématique n'est aucunement le fruit d'un hasard. Au contraire, cette thématique a été choisie à cause de son importance au vu des impacts qu'elle peut avoir dans l'aménagement de notre ville. Certaines des raisons du choix de cette thématique est tout d'abord l'envie de donner à la ville de Yaoundé un visage meilleur que celui qu'il porte en ce moment, l'empêcher de sombrer sous la quantité sans cesse croissante des déchets ; ceci par exemple à travers la proposition des approches permettant de promouvoir la gestion durable et l'éco responsabilité dans la gestion des déchets électroniques à Yaoundé. En dehors de cela, il s'agit aussi de l'envie de proposer des méthodes de gestion appropriée de ces déchets dans cette ville dans le but final d'améliorer les conditions de vie des habitants tout en les mettant à l'abri des problèmes sanitaires liés à la disposition des composants électronique toxique aux alentours de leurs maisons. Dans bon nombre de pays en développement, un secteur informel s'est constitué autour de la récupération artisanale des DEE. Des travailleurs sans expériences aucune dans le domaine de gestion et dans une précarité récupèrent les déchets par le moyen de pratiques nocives à leur santé et leur environnement (Organisation International du Travail, GDFEEW /2019). Aucune solution de traitement des DEE respectueuses de la santé n'est apparue en Afrique à ce jour. Surtout que non seulement l'Afrique est perçue comme un marché trop faible et trop risqué et le recyclage des DEE comme une activité non rentable, mais aussi, depuis quelques années cette Afrique est considérée comme le dépotoir par excellence des déchets électroniques. A l'article 4 de la loi numéro 96 /12 du 15 août 1996 portant loi cadre relative à la gestion de l'environnement au Cameroun, on définit le déchet comme : « Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance ou tout matériau produit ou, plus généralement, tout bien meuble ou immeuble abandonnée ou destiné à l'abandon ». On peut ainsi définir le déchet électronique comme étant une catégorie de produits constitué d'équipements en fin de

vie, fonctionnant à l'électricité ou à travers des champs électromagnétiques, ainsi que les équipements de production de transfert et de mesure de ces champs et courant. La Gestion des déchets quant à elle est définie comme « la collecte, le transport, le recyclage et l'élimination d'un déchet, y compris la surveillance des sites d'élimination ». Dans les fins de lignes de l'article 25 alinéa 1 de la Déclaration universelle des droits de l'homme, « toute personne a droit à un niveau de vie suffisant pour sa santé, son bien-être et ceux de sa famille, notamment pour l'alimentation, l'habillement, le logement... »

En réalité, la procédure de gestion des déchets est instituée pour prévenir ou réduire la pollution due aux déversements anarchiques des déchets électroniques dans l'environnement et de préserver la santé publique. Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) estime à plus de 50 millions de tonnes les déchets électroniques générés annuellement. Il est donc indispensable de réfléchir au recyclage de ces équipements TIC en fin de vie. Il revient donc à chaque pays de mettre sur pieds ses modes et méthodes de gestion afin de ne pas s'éloigner de ces raisons de mise en place de cette procédure de gestion des dits déchets.

En effet, pour une capitale politique, il est difficile de comprendre une telle indifférence vis-à-vis du problème de l'accumulation, la gestion non responsable et le faible niveau d'investissement sur le recyclage des déchets électroniques dans la ville de Yaoundé. Cette contribution tente de présenter comment la gestion des déchets électroniques est faite, mettre en lumière les différents impacts socioéconomiques et environnementaux de ces déchets et proposer des méthodes de gestion durable et éco responsable des déchets électroniques dans la ville de Yaoundé.

[II] MATERIELS ET MÉTHODES

Dans le cadre de cette étude, nous avons opté pour une démarche hypothético déductive. Elle consiste à émettre des hypothèses sur la base d'un raisonnement considéré comme vraisemblable toutefois destiné à être vérifié à posteriori. L'étude a été réalisée en combinant l'approche qualitative et l'approche quantitative et s'appuie sur la collecte des données de sources primaires et les données de sources secondaires avant le traitement et l'analyse des informations recueillis sur le terrain.

Cadre Spatial de l'Etude : La ville de Yaoundé est située au Cameroun, dans la région du centre et est le chef-lieu du département du Mfoundi comptant en son sein sept arrondissements. Yaoundé compte environs 4.100.000 habitants (EST 2019) avec une densité de 22.404 habitants par Km² étalés sur une superficie de 18.300 ha, soit 183km². La ville est située à 750 mètres d'altitude avec les coordonnées géographiques 3°52' nord, 11°31' est. Le département du Mfoundi est limité au nord par le département du Mbam et Kim, au sud par le Nyong et



So'o, à l'ouest par le Nyong et Kellé, et à l'est par le Nyong et Mfoumou. Au nord-ouest, il est limité par le département de la Lékoué, au nord-est par la Haute Sanaga, au sud-ouest par la Mefou et Akono, et au sud est par la Mefou et Afamba. Notre choix a été porté sur la ville de Yaoundé principalement parce qu'en tant que la capitale politique du Cameroun, nous voulons que cette ville ait une image exemplaire pour les autres villes camerounaises et aussi parce que la croissance du dépôt anarchique des déchets électroniques se faisait de plus en plus remarquer dans les quartiers de Yaoundé depuis quelques années.

Source des Données : L'étude s'appuie sur la collecte de deux types de données : les données de source primaires et les données de source secondaires.

Données de sources Primaires :

- L'observation : L'œil est le premier outil du géographe. En effet, toute étude en géographie débute par une observation des faits sur le terrain. Cette étape de notre recherche nous a permis de voir effectivement comment les populations vivent au jour le jour en cohabitation avec les déchets électroniques dans leurs quartiers. Pour cela nous avons parcouru les zones dans lesquelles l'Association Solidarité Technologique (AST) a implanté des points de collecte des déchets électroniques dans la ville de Yaoundé. Le suivi quotidien des activités des agents de l'Association Solidarité Technologique n'était pas en reste. Le but était de voir l'étendue de leurs actions dans le domaine des déchets électroniques.

- Entretien : Cette étape consiste en des entretiens et des interviews avec les personnes ressources sur la question de la gestion des déchets électroniques, leur impact socioéconomique et environnemental dans la ville de Yaoundé. Des entretiens tenus avec des personnes ressources tels que les mairies des arrondissements de Yaoundé 6, 3, Awae et les responsables du service QHSE (Qualité Hygiène et Sécurité Environnement) de l'Association Solidarité Technologique ont permis de cerner l'état des lieux de la Gestion des déchets électroniques dans la ville de Yaoundé. Nous nous sommes beaucoup plus penché sur l'Association Solidarité Technologique pour nos interviews tout au long de nos travaux car elle est la structure la plus présente sur le terrain en matière de traitement et gestion des déchets électroniques dans la ville de Yaoundé.

- Utilisation du questionnaire

● Elaboration du questionnaire

Le questionnaire que nous avons élaboré et administré était constitué de 2 grandes parties :

La première partie de notre questionnaire est constituée d'une brève introduction qui compte la présentation du sujet dudit enquêteur et l'objectif principal du questionnaire et de la recherche.

La seconde partie de ce questionnaire est constituée de questions avec des propositions de réponses. Parmi plusieurs types de questionnaires qui existent, nous avons choisi d'utiliser le questionnaire semi-fermé afin

de permettre aux répondants de pouvoir s'exprimer sur certaines questions.

L'objectif visé par ce questionnaire était de recueillir des informations de première main auprès des populations très diverses afin de permettre des confrontations fructueuses d'avis et de données. Les données à collecter seront les éléments sur la gestion des déchets électroniques, leur impact socioéconomique et environnemental dans la ville de Yaoundé. Ces questions ont porté sur l'utilisation des appareils électroniques, les sources de ravitaillement de ces appareils, le nombre d'appareils électroniques utilisés, l'existence de points de collecte des déchets électroniques dans leur quartier et en quel nombre en passant par des questions d'évaluations sur les risques situés autour des déchets électroniques pour ne citer que ceux-là.

● Echantillonnage

Notre enquête dans le cadre de cette étude s'est déroulée au sein de la ville de Yaoundé et de l'Association Solidarité Technologique (l'AST). Avec une population urbaine estimée à 3.100.000 habitants, nous avons dû trouver une méthode adéquate et scientifiquement acceptable. C'est ainsi que nous nous sommes basés sur les quartiers ayant des points de collectes de déchets électroniques mis en place par l'AST dans leur travail de gestion des déchets électroniques dans la ville de Yaoundé.

Nous avons donc indépendamment pris en compte les populations de chaque quartier ayant un point de collecte. Nous avons donc ainsi totalisé environ 13 022, 15 888 et 28 500 habitants représentant les quartiers Tsinga, Awae - Ewoukang et Mendong respectivement à partir desquelles nous avons appliqué la formule de Nwana (1982) dans le but d'avoir une population représentative.

Cette formule stipule que ;

Si la population cible est constituée de plusieurs milliers de personnes, 5% au moins de cette population seront représentatif.

Si la population est constituée de milliers de personnes, 10% au moins de cette population seront représentatif.

Si cette population est de plusieurs centaines, 20% d'enquêtés sera représentatif.

Enfin, si la population d'étude est de quelques centaines, 40% seront représentatif.

En appliquant cette formule, 32 personnes ont été interrogées dans le quartier Tsinga, 40 à Awae-Ewoukang et 78 à Mendong pour un total de 150 personnes interrogées représentant ainsi 5% de la population de chaque quartier disposant d'un point de collecte des déchets électroniques.

Données de sources Secondaires

- La Recherche documentaire

Au cours de nos nombreuses investigations, nous avons réussi à passer un peu de temps dans les différents centres de documentation à Yaoundé (Bibliothèque



Centrale de l'université de Yaoundé I, Bibliothèque de la faculté des arts lettres et sciences humaines (FALSH), Bibliothèque du Département de Géographie, Bibliothèque de l'École Normale Supérieure (ENS), où nous avons relevé une série impressionnante de travaux liés de près ou de loin à notre thème de recherche. Nous avons consulté des mémoires, des thèses, des ouvrages et des documents tels que La Stratégie de Gestion des déchets au Cameroun,ii qui ont contribué à un enrichissement énorme de notre littérature. Il était question de s'attarder sur les différents décrets, lois, conventions et arrêtés en lien avec la gestion des déchets en général et déchets électroniques en particulier. Parmi ces lois, il y a la loi n° 96/12 du 15 août 1996, portant loi-cadre relative à la gestion de l'environnement et le décret N°2012/2809/PM du 26 septembre 2012

- La Recherche électronique

Nous avons régulièrement consulté les sites de recherche suivants :

- <https://doi.org/10.400/terminal.1794> :

Nous y avons trouvé de nombreux documents relatifs à l'impact environnemental des déchets sur le plan international. Grâce à ce site, nous avons pu connaître des auteurs qui ont écrit des lignes importantes sur les déchets électroniques et surtout sur l'impact environnemental de ces déchets. Ceci nous a facilité la recherche dans le cadre de la recherche informatisée.

- Mémoireonline.com :

Ce site nous a permis de consulter en ligne plusieurs autres mémoires en lien avec notre sujet de recherche.

-www.solidarité-technologique.cm :

Nous avons pu enrichir nos connaissances sur la gestion des déchets électroniques via la découverte du projet WEEECAM en cours de réalisation dans la ville de Yaoundé qui a été lancé par cette ONG en collaboration avec l'association française La Guilde.

-Wikipédia : Cette source de données nous a permis de consulter plusieurs articles sur la gestion des déchets électroniques, leur impact socioéconomique et environnemental en passant par les articles sur les modes de gestion des déchets électroniques.

Traitement des Données :Les données statistiques (données démographiques, économiques, sociales et autres données) collectées dans le cadre de notre étude ont été traitées et analysées à l'aide de plusieurs logiciels. Ainsi, pour la saisie et la correction du texte nous, avons utilisé le logiciel Microsoft Word 2010.

Pour produire des tableaux, des histogrammes et des diagrammes sur la planification de la gestion des déchets électroniques, l'analyse du rôle des acteurs de la gestion des déchets électroniques... nous avons utilisé le logiciel Excel sur les données collectées à travers le questionnaire administré.

Après avoir dépouillé manuellement ces données, elles ont été introduites dans l'ordinateur à travers une plateforme appelée masque de saisie. Par la suite, nous avons procédé par l'analyse descriptive en opérant des

combinaisons d'éléments et croisements de fréquences des données. Les résultats obtenus ont été représentés sous forme de tableaux. D'autres sont traduits en diagrammes et en camemberts à l'aide du logiciel Excel.

Pour la réalisation de la carte de localisation de la zone d'étude et de celle de la répartition spatiale des déchets électroniques nous avons fait usage du logiciel ARGIS.

L'interprétation des tableaux et figures nous permis d'évaluer la gestion et les impacts socioéconomiques et environnementaux des déchets électroniques dans la ville de Yaoundé.

[III] RESULTATS

Faible couverture en point de collecte des déchets électroniques dans la ville de Yaoundé

En effectuant une analyse sur le nombre d'habitants que compte la ville de Yaoundé et le nombre de points de collecte des déchets électroniques, il a été constaté que le nombre de points de collectes est insuffisant comparé à la population et aussi à l'étendue de la ville de Yaoundé. Bien qu'ayant donné des raisons valables sur l'état des lieux du nombre de points de collectes des déchets électroniques dans la ville de Yaoundé, l'association Solidarité Technologique est prête à s'ouvrir à des partenaires susceptibles de leurs permettre d'élargir leurs zones d'action et collecter beaucoup plus de déchets électroniques dans la ville. Il en ressort que la ville de Yaoundé compte deux points de collectes des déchets électroniques situés dans les quartiers Tsinga et Mendong en plus de l'usine de traitement de ces déchets qui est situé à Awae-Ewongang.

Les modes de gestion des déchets électroniques à Yaoundé ne sont pas éco responsables

Selon Sala Fouman (2021), l'une des raisons pour lesquelles cela est dit est la pratique de l'incinération et l'enfouissement des déchets électroniques. En effet, force a été de constater que bon nombre des habitants de la ville de Yaoundé sont encore dans la doctrine de l'incinération. Après consultation de certains habitants, la raison fondamentale relevée est le fait qu'ils ne sont pas au courant de l'existence d'une structure spécialisée dans le traitement de ce type de déchets. Malgré le fait que certains sont au courant des risques qu'ils courent après cette pratique, ils préfèrent tout de même persévérer dans ce sens étant donné que d'après eux, cela leur permet de se débarrasser de ces déchets électroniques qui sont pour la plupart très lourds à transporter et occupent beaucoup de place dans leurs domiciles. En dehors de l'incinération, bon nombre d'habitants pratiquent également l'enfouissement des déchets électroniques. En effet, ils mélangent leurs déchets ménagers aux déchets électroniques et les déversent dans des trous creusés au préalable pour servir de fosses à poubelle. L'ignorance de l'impact de cet acte



sur l'environnement est l'une des raisons de l'existence de cette pratique dans la ville de Yaoundé.

Tableau 1 : Domaines d'intervention et les acteurs intervenants

Domaine d'intervention	Les acteurs intervenants
Coordination des interventions et définition des responsabilités en matière de gestion des déchets	MINEE, MINHDU, MINAT, MINSANTE, MINEPDED
Définition des objectifs	MINEE, MINHDU, MINSANTE, Partenaires Internationaux, MINFI
Capitalisation des informations	MINEE, MINHDU

Source : Stratégie Nationale de Gestion des Déchets

Sur le tableau 1 ci-dessus, on peut voir les mêmes acteurs qui reviennent dans quasiment tous les domaines d'intervention. Ceci montre à quel point il est difficile de voir le fruit du travail de ces acteurs car il n'est pas possible d'être dans tous les domaines d'intervention au même moment

Le niveau de sensibilisation sur la disposition et les impacts des déchets électroniques reste bas

La sensibilisation étant l'un des meilleurs moyens de parler à la population, il est nécessaire de revoir les différentes stratégies de sensibilisation pouvant permettre de conscientiser davantage les habitants de Yaoundé sur la disposition et les impacts des déchets électroniques. En effet, il a été remarqué que non seulement bon nombre des habitants de Yaoundé ne connaissent pas ce que veut dire déchets électroniques et comment les disposer. Ils ne connaissent pas également les impacts qu'ont ces déchets électroniques sur le plan socioéconomique et environnemental de la ville de Yaoundé. Le résultat est visible dans les rues de la capitale.



Photo 1 :
Illustration d'un dépôt d'encre peu après son dépôt à Ngoa Ekellé.



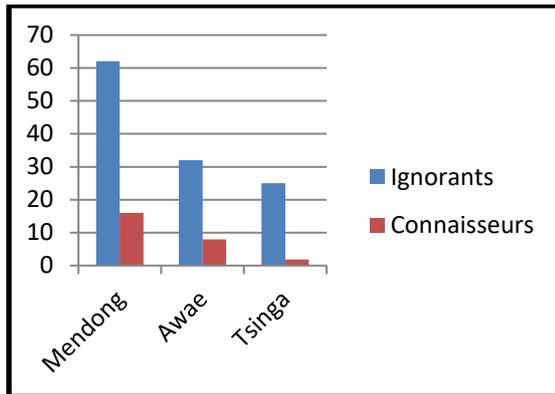
Photo 2 : Dépôt anarchique de quelques déchets dans le quartier Damas.

Ces clichés présentent deux cas de figures. Sur la photo 1, on observe l'un des impacts des déchets électroniques (l'encre pour imprimante) sur l'environnement qui est la dégradation du sol. La photo 2 quant à elle permet d'illustrer la dégradation de l'image de la ville de Yaoundé en prenant le cas de ce secteur du quartier Damas. Ceci démontre à suffisance l'importance de la sensibilisation.

Le niveau de connaissance des risques liés au dépôt anarchique des déchets électroniques dans la rue et les maisons est insatisfaisant

Cette recherche a permis de remarquer que le niveau de connaissances sur les risques liés au dépôt anarchique des déchets électroniques dans les rues et maisons est faible dans la ville de Yaoundé. Couplé à cet aspect, lors des descentes de terrain, il est apparu que bon nombre d'habitants interrogés côtoient les déchets électroniques sans savoir les risques liés à leur dépôt anarchique sur l'environnement. Il en est de même de la présence des matières toxiques et des minéraux dans les équipements électroniques qu'ils utilisent au quotidien (Duag et al., 2009, Ngambi 2015, Ngnikam 2000). Cette situation alarmante dans les trois zones d'enquête est illustrée sur la figure ci-dessous :





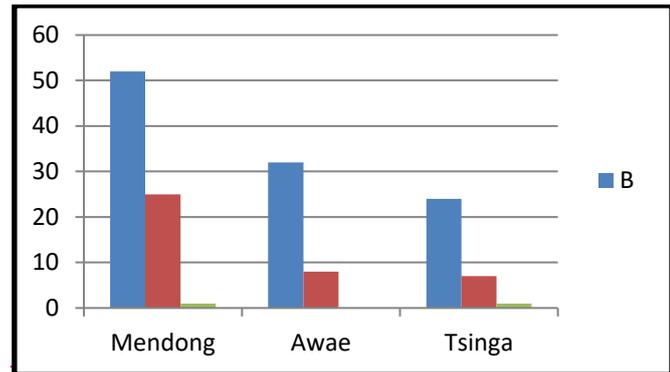
Source : enquête de terrain, février 2021

Figure 1 : Connaissances des risques liés aux déchets électroniques

La figure ci-dessus présente le rapport qu'ont les trois zones d'études avec la connaissance des risques liés au dépôt anarchique des déchets électroniques. En effet, il en ressort que parmi les habitants questionnés, très peu connaissent les risques liés au dépôt anarchique des déchets électroniques ; que ce soit dans la rue ou dans les maisons. L'une des raisons de cette faible connaissance de ces risques est due au manque de sensibilisation sur la manipulation des déchets électroniques dans les quartiers et les maisons.

Non valorisation du recyclage des déchets électroniques

Valoriser le recyclage des déchets électroniques revient à valoriser les points de ventes des équipements électroniques recyclés. Afin d'amener les utilisateurs des équipements électroniques à changer d'avis sur l'utilisation des équipements neufs, il est important de leur présenter la voie alternative ; les équipements recyclés. Dans le but de prôner le développement durable (Breuil et al., 2008. Dahmus, Gutowski 2007, Shin, Lee, Hurt 2006, Guilcher et Hieronymi, 2013) au Cameroun et particulièrement dans la ville de Yaoundé, il est impératif de relever le défi qui est de mettre en œuvre une gestion durable et éco responsable des déchets électroniques à Yaoundé et ceci passe par la vulgarisation des points de ventes des équipements recyclés (Bel et Coll. 2019). En effet, cette vulgarisation peut se faire à travers les médias et les réseaux sociaux. Ces canaux peuvent permettre de booster la visibilité non seulement des équipements électroniques recyclés, mais également la structure opérant dans cette activité de collecte, recyclage et reconditionnement des déchets électroniques. En guise d'illustration, la figure ci-dessous représente le nombre d'habitants qui se ravitaillent en équipement électroniques dans les boutiques.



Source : enquête de terrain, février 2021.

Figure 2 : illustration du nombre d'habitants qui se ravitaillent dans les boutiques

Légende :

B= Boutique

R= Revendeur

M= Mixte et aucun (pour l'habitant n'ayant aucun appareil)

La figure ci-dessus montre ce qui existe effectivement sur le terrain en matière d'approvisionnement des appareils électroniques. D'après les investigations, il en ressort que plus de la moitié des habitants interrogés optent pour l'achat des appareils électroniques à l'état neuf, car ceux-ci ne font pas confiance aux équipements électroniques de seconde main. A cet effet, s'il faut amener les habitants de la ville de Yaoundé à avoir un penchant pour les équipements recyclés, la valorisation du recyclage doit être considérée.

Source d'emploi et de revenu non exploité

Les déchets électroniques contiennent plusieurs métaux précieux, critiques et autres métaux non critiques qui, s'ils sont recyclés, peuvent être utilisés comme matière secondaire (Global E- Waste monitor 2020). En guise d'exemple, on peut citer l'or, l'argent, le cuivre, le platine et même le palladium, etc. Toute cette richesse contenue dans ces déchets électroniques pourrait contribuer à créer plusieurs emplois (Sampson 2015). Dans son rapport sur les équipements électriques et électroniques publié en 2019, l'Agence de Transition Ecologique anciennement Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) affirmait « qu'une tonne de cartes électroniques peut contenir jusqu'à 200 grammes d'or tant dis qu'une mine produit 5 grammes à la tonne ». La valeur des matières premières dans les déchets électroniques mondiaux générés en 2019 est égale à environ 57 milliards USD. Le fer, l'or et le cuivre contribuent principalement à cette valeur. Au vu de ces quelques cas illustratifs de la valeur des déchets électroniques, il est évident qu'un investissement bien structuré et suivi permettrait d'apporter un plus dans les caisses du gouvernement, ce qui est cependant absent dans la ville de Yaoundé. Aucun plan sur cette idéologie n'est visible dans la capitale camerounaise d'après les résultats des recherches de terrain Kathleen et al. 2021, Eugster et al., 2007 en font allusion. En guise d'illustration imagée, les photos ci-dessous représentent une matière première retirée des équipements électroniques ; le cuivre et les cartes électroniques.





Source : www.bbc.com
(18/03/2021)

Source : www.agenceecofin.com
>industrie (18/03/2021)

Photo 3 : Illustration des fils de cuivre retirés des ordinateurs

Photo 4: Cartes électroniques extraites d'ordinateurs

Les photos ci-dessus sont des illustrations des matériaux de valeurs que l'on peut retrouver dans les équipements électroniques. Sur la photo 3, il s'agit des fils de cuivre retirés des ordinateurs tandis que sur la photo 4, on peut voir des cartes électroniques retirées des unités centrales des ordinateurs et téléviseurs.

En dehors de la richesse du contenu des équipements électroniques non exploitée, nous avons aussi le cas du nombre d'usines de traitement de ces déchets électroniques qui est insuffisant. Selon l'Observatoire Régionale des Déchets d'île de France (ORDIF) et pour les établissements privés assurant la collecte, le traitement et la récupération des déchets représentent 17600 emplois salariés (pôle emploi, 2010) dont :

- 72% : activités de collecte et de traitement des déchets non dangereux ;
- 21% : activités de récupération ;
- 7% : activités de gestion des déchets dangereux.

Avec une augmentation de +16% sur le nombre d'emplois créés en Ile de France, le tableau ci-dessous présente les effectifs moyens employés par mode de traitement pour 10.000 tonnes de déchets.

Tableau 2 : Nombre d'emplois créés par mode de traitement de déchets

MODES DE TRAITEMENT	DE	NOMBRE EMPLOYES
Tri des collectes sélectives Publiques		31
Tri transit privé		11
Tri compostage et méthanisation		4
Incinération		3
Compostage		3
Enfouissement		1
TOTAL		53

Source : ORDIF

Le tableau ci-dessus montre que le nombre d'emplois en lien avec la gestion des déchets électroniques créés est considérable surtout le nombre concernant le tri des collectes sélectives publiques. Au vu de ces chiffres, il apparait que l'implication un peu plus avancée du gouvernement camerounais pourrait permettre au pays en général et à certaines localités en particulier d'atteindre, voir même dépasser ces chiffres.

Il ressort de cette contribution un gros manque de coordination des activités dans la gestion des déchets électroniques. Les différentes parties prenantes de la gestion des déchets dans la ville de Yaoundé n'arrivent pas à se coordonner sur leurs missions dans la gestion des déchets électroniques, ayant pourtant constaté un chevauchement dans leurs différentes attributions comme cela est le cas avec les acteurs institutionnels. Pourtant, une meilleure harmonie entre toutes ces parties prenantes peut améliorer la gestion des déchets électroniques dans la ville de Yaoundé et contribuer au rayonnement de cet espace urbain.

[IV] DISCUSSION

Les travaux sur la gestion du milieu urbain préoccupent de plus en plus les chercheurs. La plupart des études menées dans ce domaine dans les villes camerounaises en général et dans la région du Centre en particulier ont presque toujours analysé les différents problèmes que pose l'urbanisation galopante de nos jours.

La problématique principale de cette recherche étant de savoir si la gestion des déchets électroniques telle qu'elle est effectuée à Yaoundé se passe de la même manière dans d'autres pays ou villes du monde, nous voulons dire ici que les choses ne sont pas faites de manière identique. Parmi tant d'autres cas dans le monde, nous avons cet exemple de la Chine. Depuis l'an 2000, la Chine a adopté toute une série de mesures concernant les DEEE, notamment des dispositions d'interdiction à l'importation, une politique consistant à restreindre l'emploi de l'utilisation dangereuse dans le secteur manufacturier et un système d'accréditation des entreprises de recyclages. Selon le gouvernement chinois, ces mesures s'inscrivent dans le cadre de la transition volontaire vers la circularité, engagé officiellement avec l'entrée en vigueur en 2009 de la loi du conseil d'Etat pour la promotion de l'économie circulaire. Cependant, nous avons également remarqué un cas particulier aux Etats Unis. D'après le consortium international StEP (Solving the E-waste Problem), aux Etats Unis, seuls 11 à 14% des DEEE sont confiés à des recycleurs qui renvoient généralement 70 à 80% de ces déchets vers les pays en développement.

Malgré que les statistiques disponibles sur les déchets et les rebuts issues des batteries primaires et des accumulations électriques par exemple, montrent que les



déchets ne circulent pas seulement de pays développés aux pays en développement mais aussi entre les pays développés et des pays en développement vers les pays développés. La main d'œuvre bon marché et la faiblesse des normes environnementales sont souvent considérés comme les seules raisons de l'exportation des déchets électroniques vers les pays en développement, or certains pays en développement se sont dotés des infrastructures et des compétences nécessaires à la réutilisation et de reconditionnement des appareils, et leurs entreprises sont souvent très actives sur le marché des exportations des déchets électroniques.

Dans certains pays, surtout en Afrique, la gestion des déchets électroniques fait encore partie des activités informelles. Il faut croire que l'emploi de modes adéquats de gestion de ces déchets peut les transformer de déchets en matière première. Si l'on a pu croire à une époque que, la pollution par les déchets électroniques était principalement due aux pays développés et exportés vers les pays en développement, de nouvelles études ont montré que la production des déchets électroniques à l'intérieur d'un pays pouvait être aussi importante, si non plus, que les importations ou exportations.

En Afrique, on estime que 50% à 80% des déchets électriques et électroniques produits sur le continent en 2010 étaient d'origine locale. Ce qui signifie que l'Afrique n'est pas seulement un simple « magasin » de dépôt des déchets électroniques mais aussi un des acteurs imminents qui va contribuer à la hausse de la quantité des dits déchets dans les jours voir les années à venir, et pourrait même battre le record des autres continents si rien n'est fait pour mettre fin à la production de ces déchets dans ce continent.

Au Cameroun en général et à Yaoundé en particulier, la gestion des déchets électroniques reste très floue sur le terrain même si elle est effective sur les papiers et les résultats de cette gestion sont entre autres ; les problèmes d'ignorance des populations sur la disposition des déchets électroniques, les impacts de ces déchets électroniques et le chevauchement des attributions des différents acteurs, surtout les acteurs institutionnels. Parmi nos remarques sur le terrain à Yaoundé, nombreux sont les des zones dans lesquelles nous avons travaillé qui ignorent ce que l'on appelle « déchets électroniques », sans même parler du mot recyclage, ce qui est un phénomène inimaginable au 21^e siècle ; qui est le siècle de la révolution technologique dans le monde entier. Les habitants sont beaucoup plus engagés dans la vente de leurs déchets électroniques qu'à leurs recyclages car ceux-ci n'ont aucune idée de la personne à contacter et le procédé à suivre pour faire recycler leurs déchets électroniques.

Nous avons également remarqué que malgré la présence des points de collectes dans les zones que nous avons parcourues, ils sont très peu ceux qui connaissent l'existence d'une entreprise qui est spécialisée dans le recyclage des déchets d'équipements électroniques dans

la ville de Yaoundé. Ils sont nombreux à dire qu'ils n'ont jamais vu de quelconques agents représentant une structure œuvrant dans le domaine du recyclage des dits déchets chez eux ou dans leurs quartiers.

Nous avons par ailleurs constaté que parmi les habitants possédant des appareils électroniques, grand est le nombre qui s'approvisionne en boutique. En effet, plusieurs habitants de la ville de Yaoundé optent pour l'acquisition des appareils neufs, ce qui impacte considérablement la quantité de déchets produits et accumulés dans notre ville. En plus de cela, nous avons pu noter l'ignorance des risques liés au dépôt des déchets électroniques dans la rue et les maisons. Les faits sont là, et visibles que les habitants n'ont pratiquement aucune idée des impacts des déchets électroniques ; que ce soit des impacts positifs ou négatifs malgré la petite proportion qui se démarque du lot. Nous avons aussi remarqué que bon nombre d'habitants côtoient les déchets électroniques mais ignorent absolument non seulement les risques liés au dépôt anarchique de ces déchets sur l'environnement mais aussi la présence des matières toxiques et des minéraux dans les appareils électroniques qu'ils utilisent au quotidien. Selon AIT DAOUD et BOHAS 2013, de sérieuses recherches scientifiques démontrent que ces équipements auraient des retombées néfastes non seulement sur l'environnement mais également sur les deux autres piliers du développement durable ; la société et l'économie.

Ce travail relève tout d'abord l'abandon des attributions par chaque acteur. En dehors de cela, il relève également le manque d'implication par exemple des médias pour booster la sensibilisation sur les risques liés aux déchets électroniques. Par ailleurs, on relève le soutien insuffisant du gouvernement auprès de la seule structure fonctionnelle existante opérant dans la collecte, le recyclage et le reconditionnement des déchets électroniques à Yaoundé notamment l'Association Solidarité Technologique.

[V] CONCLUSION

Au total, le bilan des actions menées par les différents acteurs de la gestion des déchets électroniques à Yaoundé fait ressortir des limites d'ordre institutionnel et organisationnel engendrant l'insalubrité urbaine et par conséquent, la dégradation de l'environnement et des conditions de vie des populations de cette ville. Ici, on aperçoit les déchets électroniques un peu partout dans la ville et les habitants de Yaoundé ne montrent aucun sens de respect ni pour l'environnement, ni pour l'hygiène de la ville. Ils ne se soucient pas non plus des risques qu'ils courent en côtoyant les déchets électroniques au quotidien. Certains habitants mélangent leurs déchets électroniques avec les déchets ménagers tandis que d'autres les revendent au secteur informel qui s'en débarrasse sans tenir compte des normes de tri, collecte



et de traitements de ces types de déchets. Cependant, l'accumulation des déchets électroniques dans la ville de Yaoundé peut être évitée en multipliant des campagnes de sensibilisation (SALA FOUAMAN, 2021).

Les campagnes doivent s'accompagner des opérations dites « jette - paye » faisant obligation pour des motifs de déversement anarchiques des déchets électroniques dans les lieux publics. Il faut mobiliser les habitants estimés aujourd'hui à plus de 3.000 000, à viabiliser leur espace de vie. Mettre durablement un terme au désordre urbain en l'occurrence le dépôt anarchique des déchets électroniques. Il faudrait ici changer les mentalités et les comportements des habitants ignorants de leurs actes, afin de les amener à avoir des attitudes et des pratiques civiques responsables, respectueuses de la réglementation urbaine. Ce qui permettra d'avoir un développement durable et éco responsable. Ait Daoud et Bohas, 2013 abordent bien les liens entre les technologies de l'information et le développement durable.

La gestion durable et éco responsable des déchets électroniques dans la ville de Yaoundé passe par une bonne sensibilisation médiatique non seulement pour la valorisation des équipements recyclés et du recyclage en lui-même, mais également pour les populations sur la disposition de ces déchets. Ajouté à cela la création des points de pré collecte à proximité des habitants, la mise en place des centres de désintégration et de séparation des déchets électroniques dans les quartiers à forte densité populaire est également une solution qui permettra de minimiser le transport des déchets électroniques lourds. La construction d'une usine de recyclage des déchets électroniques dans la ville de Yaoundé fait aussi partie de la liste ; ce qui permettra de créer des emplois dans la ville.

[V] REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

ADEME, FANGEAT E., Groupement Deloitte Développement Durable, DEPROUWA., (In Extensio Innovation Croissance), JOVER M., BORIE M. Rapport annuel du registre des équipements électriques et électroniques - données 2018. (IEIC) 2019.112p.

AIT DAOUD S. et BOHAS A., « Technologies de l'Information et le Développement durable » 2013, 20p

BALDE ET COLL. Suivi des déchets d'équipements électriques et électroniques à l'échelle mondiale. 2017, 123p.

BEL G. ET AL. A New Circular Vision for Electronics, Time for global Reboot, 2019, 24p.

BREUIL ET AL., TIC et développement durable. Conseil général de l'environnement et du développement durable (N° 005815-01 et conseil général des

technologies de l'information (N° IV-1 6-2008) 2008, 96p

DAHMUS, J.B, GUTOWSKI T.G. what gets recycled? "An information Based Model for Product Recycling" Environ. Sci. Techno. Vol 41, 2007, pp. 7543-755.

DRAFT III. Stratégie Nationale de Gestion des Déchets. Guide National de Gestion des Déchets, 2007,120p.

DUAG H, ET AL., Life cycle assessment study of a chinese desktop Personal Computer. Science of the Total Environnement, vol 407, no 5, 2009, pp 1775- 1764

EUGSTER ET AL., l'impact des différents constituants d'un PC. Forum Economique Mondial, Recovery of Key Metals in the Electronics Industry in the People's Republic of China: An Opportunity in Circularity, Genève. 2007.

FLIPO ET AL. peut-on croire aux TIC vertes ? "La face cachée du numérique : l'impact environnemental des nouvelles technologies" Rapport d'étude, 2013, 50p.

FLIPO ET AL., « Technologie numériques et crise environnementale : peut-on croire aux TIC vertes ? Rapport final Université de Caen Basse – Normandie-Telecom et Management Sud Paris – Telecom Bretagne ; 2009, 213p.

FORTI V., BALDE C.P., KEUHR R., BEL G. The Global E-Waste Monitor 2020. Quantities, Flows and circular economy potential. United Nations University/ United Nations Institute for Training and Research. ISBN Digital: 978-92-808-9114-0, 120p.

GUILCHER H. ET HIERONYMI K. «Proposal – Each ton of e-waste/month creates 1 green job», 2013, 40p.

KATHLEEN M. et Al. "Estimating job creation potential of compliant WEEE pretreatment in Ireland". 2021, 12p

KUEHR R. ET WILLIAMS E. Computers and the environment: Understanding and managing their Impacts. Kluwer Academic. 2003, 300pp.

NGAMBI J. Déchets solides ménagers dans la ville de Yaoundé (Cameroun). De la gestion linéaire vers une économie circulaire. Université du Maine. Thèse de doctorat en Géographie sociale et régionale (CNU 23-24) 2015,147p

NGNIKAM E. Evaluation environnementale et économique des systèmes de gestion des déchets Solides Municipaux : Analyse de cas de Yaoundé au Cameroun. Thèse de Doctorat, 2000,



STANLEY E. MANAHAN. « Environmental Science and Technology. A sustainable approach to green Science and Technology » Second edition. Taylor and Francis, 1997,674p

TCHUIKOUA L. B. Gestion des déchets solides ménagers à Douala. Acteurs, pratiques urbaines et risques environnemento-sanitaires, L'Harmattan, Paris, ISBN : 978- 2-336- 30976-7, 2015, 196p

Organisation International du Travail. GDFEEW/2019, "Le travail décent dans la gestion des déchets électriques et électroniques" 2019, 42p

SALA FOUMAN P.B. Gestion des Déchets Electroniques, leurs impacts socioéconomiques et environnementaux dans la ville de Yaoundé (Cameroun). Université de Yaoundé I. Mémoire de Master. 2021,143p
SAMPSON K. «How E-waste Recycling Is creating A Lot of Jobs»; 2015, article from hummingbirdinternational.net

SHIN H.S, LEE S.Y, HUR T. "Life cycle assessment of a Personal Computer and its Effective Recycling Rate" International Journal of Life cycle assessment, vol 11, no 2, 2006, pp 122-128

La loi n° 2004/003 du 21 avril 2004 régissant l'urbanisme au Cameroun

Le décret n° 2012/2809/PM du 26 septembre 2012, fixant les conditions de tri, de collecte, de transport, de récupération, de recyclage, de traitement et d'élimination finale des déchets

REMERCIEMENTS

Nous exprimons nos sincères remerciements aux responsables de la Mairie de Yaoundé 6e pour leur accueil chaleureux, de l'association Solidarité Technologique, et plus particulièrement à M. Christian ONANENA et son assistante Mme Ulrich TOUKAM. Nous tenons à exprimer notre vive reconnaissance à Jean Louis NTOUH NTOUH, Clarice MEDJO, Mathieu FOUMAN, Philomène MVONDO, Thierry ETENG, Stéphane MENGUELE, Jamelle ASSIMEZIO, Nathalie ANGUE, Mireille NTOLO, Marie Clotilde MENDO, Thierry NARANTOM. Nous remercions également Éric ZOUA, Sharonne NANGA, Hornella OSSOMBA, Cyrille NGALA, Laurraine EBOGO, Manuella MANI ESSOMBA, Julie MEKOU, Hyacinthe EMEYENE.

[Publish with Africa Science](#)

and every scientist working in your field can read your article.

Your paper will be:

- Available to your entire community
- Of little downloading charge
- Fairly and quickly peer reviewed

<http://www.africascience.org>

In collaboration with the Laboratory of





Int.J.Adv.Stud.Res.Africa. 2023, 12 (2): 16-23
ISSN: 1920-860X (online/Électronique)
ISSN: 1920-8693 (print/Papier)
©AfricaScienceNetwork, MMXXIII



Check for updates

ORIGINAL RESEARCH PAPER/ARTICLE ORIGINAL

ENSEIGNER ET ÉDUQUER AU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET NE PAS Y CROIRE : ETHNOGRAPHIE DES REPRÉSENTATIONS SOCIALES DU « DURABLE » AUPRÈS DES UNIVERSITAIRES CAMEROUNAIS

Talikoa Amada

Laboratoire camerounais d'études et de recherches sur les sociétés contemporaines, Université de Yaoundé I, Cameroun

Reçu/Received on: 21-July-2023; Évalué/Revised on: 17-August-2023; Accepté/Accepted on: 03-September-2023; Publié/Published on: 31-December-2023

Corresponding author: tchoukoua@yahoo.fr

RÉSUMÉ

Au Cameroun, l'Etat et les universités ont introduit l'éducation au développement durable dans les curricula comme enseignement transversal à toutes les spécialisations et les filières. L'on parle désormais de développement durable en sociologie, en chimie, en philosophie et bien d'autres sans que des préalables didactiques et pédagogiques ne soient précisés pour mettre à pieds d'égalité les enseignants. Si les textes instituent l'éducation au développement durable, l'on ne sait cependant pas ce que pensent les enseignants et les universitaires camerounais, c'est pourquoi le propos de ce papier porte sur le sens et la signification que des enseignants du supérieur et certains scientifiques pourtant aussi renseignés sur le développement durable donnent à la notion de l'EDD. Ainsi orientée, il s'agit de voir, au-delà de ce que ces scientifiques disent et écrivent, ce qu'ils pensent, font de l'EDD. L'hypothèse qui sert de fil d'Ariane à cette étude est que l'EDD qui a pignon sur rue et connue dans les milieux scientifiques reste dans le domaine du folklore. Pour vérifier cette hypothèse, l'étude est ethnographique et combine les méthodes d'observations (directe et participante), les récits de vie et les entretiens semi-structurés. Les résultats montrent qu'au fond, les universitaires camerounais s'investissent dans le développement durable parce que c'est lucratif, pour le prestige, parce que c'est une problématique à la mode et aussi pour d'autres raisons que cette étude essaie de mettre en exergue. Pour prouver ces dires, L'analyse des données collectées s'inscrit dans le cadre théorique de la sociologie des représentations sociales et dans la sociologie stratégique.

Mots clés : Cameroun, EDD, milieux universitaires, représentations sociales et folklore.

ABSTRACT

In Cameroon, the State and the universities have introduced education for sustainable development in the curricula as a cross-cutting teacher for all specializations and sectors. We are now talking about sustainable development in sociology, chemistry, philosophy and many others without the didactic and pedagogical prerequisites being specified to put teachers on an equal footing. If the texts establish education for sustainable development, we do not know what higher education teachers and certain scientists who are nevertheless also informed about sustainable development give to the notion of ESD. This is why, our purpose focuses on the meaning and significance that higher education teachers and some scientists who are also knowledgeable about sustainable development give to the notion of education to sustainable development (ESD). Thus oriented, it is a question of seeing, beyond what these scientists say and write, what they think and do about ESD. The hypothesis which serves as a breadcrumb trail for this study is that the ESD which is well established and known in scientific circles remains in the realm of folklore. Basically, Cameroonian academics invest in sustainable development because it is lucrative, for prestige, because it is a fashionable issue and for other reasons that this study tries to highlight. See meaning to prove these claims, the study is ethnographic and combines observation methods (direct and participatory), life stories and semi-structured interviews. The analysis of the data collected is part of the theoretical framework of the sociology of social representations and strategic sociology.

Keywords: Cameroon, ESD, academic circles, social representations and folklore.

[I] INTRODUCTION

Le propos de ce papier porte sur les représentations sociales des universitaires camerounais. Il examine les construits sociaux, les appréhensions des intellectuels sur l'éducation au développement durable. Ainsi orientée, l'étude se veut une analyse des conceptions du développement durable dans les milieux universitaires. Ce qui oriente vers une nouvelle discussion du sens et de la signification des constructions sociales de la « notion du développement durable » au moment où les universités camerounaises l'adoptent comme filière et comme contenu d'enseignement. Chacun y va de son entendement et le mobilise en fonction de ce qu'il en attend, de ce qu'il « croit en savoir ». En Afrique, au Cameroun, le développement durable est un champ en friche comme le montrent les travaux récents (Ella Ella, 2013 ; 2016 ; Amada Talikoa, 2016) et son introduction comme discipline d'enseignement à tous les niveaux amène à interroger les constructions nosologiques de ceux-là même qui l'enseignent dans les universités.

Dans la littérature ces préoccupations ressortent dans nombre de travaux. Dans les compréhensions et les représentations du développement durable, par exemple, Lamra Chetouani (2014 : 36) constate que « le développement durable est réinvesti partout et provoque une nébuleuse de sens », au point que « la conceptualisation de la notion du développement durable en éducation devient une affaire de vocabulaire ». Il se présente à la fois fécond, imprécis et sémantiquement vide. Ce paradoxe participe à sa charge sociocognitive et son flottement terminologique. Le sens varie en fonction des personnes selon que les enjeux du discours soient environnementaux ou développementaux (Lamra Chetouani, 2014 : 36). Il dissimule des sensibilités et des orientations qui donnent lieu à des glissements de sens et parfois à des malentendus, voire des conflits. Dans ce sens, le développement semble compris diversement comme quelque chose qui dure dans le temps ; qui se veut éternel, sur le long terme, solide, robuste, résistant. Le développement durable renvoie aussi à « l'évolution » ; à la croissance, à la différence pays industrialisés, pays moins avancés, et à l'euphémisme de l'expression riche/pauvre.

Barthes, Jeziorska et Legardez (2014) reconnaissent qu'il y a changement de représentations du développement durable d'un pays à un autre. Pour les étudiants allemands, français et polonais inscrits en étude européenne, les représentations sont : équilibre, égalité, développement, amélioration et éducation,

avenir, coopération, interdisciplinarité, Union Européenne, éco-efficience, intergénérationnels, focalisation sur l'environnement, la complexité... (Barthes, Jeziorska et Legardez, 2014 : 276). À l'Université, le développement durable vise une éducation aboutissant à une citoyenneté écologiquement responsable. Au sujet des universitaires katangais, Ngoy-Fiama et Ngoy-Fiama (2014) montrent que les représentations du développement durable sont doubles : « la connotation écologique de protection de la nature » et « la connotation sociale et économique de lutte contre la pauvreté ». Les universitaires assignent au développement durable l'aspect socio-économique de lutte contre la pauvreté dans les pays en développement (Ngoy-Fiama et Ngoy-Fiama, 2014). Au Cameroun, bien que « les pratiques liées au développement aient pignon sur rue », les écrits restent muets sur les conceptions et les constructions sociales de l'éducation au développement durable dans les milieux universitaires. Comment les universitaires camerounais comprennent-ils la notion d'éducation au développement durable et celle de développement durable de façon générale ?

[II] MATERIELS ET METHODES

Pour répondre, une étude ethnographique a été conduite à l'université de Yaoundé I à la faculté des Arts, Lettres et Sciences Humaines. Les données sont obtenues en participation observante des « direx et des comportements » des enseignants du département de sociologie sur trois (03) ans d'octobre 2014 à mars 2017, tirés au sort suivant la technique d'échantillonnage de milieu. Des entretiens suivant un guide d'entretien libre déroulé en plusieurs séances ont été soumis aux enseignants, parfois sans leur indiquer qu'il s'agissait d'un entretien, de façon fortuite, pendant les séminaires, les cours, dans les colloques, dans leurs bureaux, à côté de leurs voitures. En dehors de ces entretiens, des observations de leurs cours et séminaires et l'exploitation de « leurs positions intellectuelles à propos du développement durable » ont été menées suivant « la technique de prise de note » inspirée de la méthode d'observation participante en couverture (Soulé, 2007 : 129). Les observations directes « des séances de soutenance en rapport avec le développement durable » où ils étaient membres du jury », des cours dispensés et des « retours » des discussions de la relation d'encadrement tels que rapportés par leurs étudiants ont été mis à profit pour constituer des données conséquentes. D'autres données ont été



obtenues suivant, un guide d'entretien ciblé avec les étudiants de doctorat et de master travaillant sur les questions du « développement durable » sous l'encadrement intellectuel de ces derniers. Il était donc question d'avoir « les retours d'encadrement » sur « les positions intellectuelles de leurs encadreurs par rapport au développement durable ». Ces méthodes ont été complétées, pour d'autres, par l'observation documentaire de leurs productions scientifiques. Une fois collectées, les données ont été traitées suivant les méthodes de l'analyse de contenu. Les verbatim des participants à l'étude apparaissent dans le texte suivi de la signalisation (Ent#).

[III] RESULTATS

Le développement durable, l'éducation au développement durable : deux outils d'aliénation comme la notion de développement

Les interlocuteurs de cette étude sont convaincus que le développement durable au même titre que le développement semble être une imposition occidentale. Ils sont convaincus que « le développement durable est aujourd'hui ce qu'était hier le développement, avant-hier, la coopération, la colonisation. C'est un instrument de domination » (Ent#2). Dans ce sens, « il vise juste à distraire l'Afrique et à l'écartier des questions plus pressantes comme l'élimination de la pauvreté, la lutte contre la faim et les vulnérabilités diverses et variées » (Ent#12). Au plan épistémologique, « les préoccupations du développement durable viennent introduire des réflexions déconnectées des rationalités africaines mais aussi prolongent l'envahissement des sociétés africaines dans des cadres inadaptés d'interprétation du social » (Ent#1). « Le développement durable se présente comme un nouveau déguisement de l'occident pour venir infiltrer les sociétés africaines » (Ent#12). L'objectif de ce nouveau développement est d'introduire d'autres variables méconnues dans les questions de développement pour retarder la croissance des africains mais aussi pour les empêcher d'exploiter de façon optimale leurs ressources naturelles. Le développement durable se présente comme « un mensonge scientifique » (Ent#1) aux contours indéchiffrables qui prétend impulser à la fois « la durabilité » (Ent#1) de la gestion de la société ; mais en réalité son dessein est de plonger les sociétés du Sud dans des discussions interminables qui les éloigne ainsi des préoccupations essentielles comme

l'amélioration des conditions de vie des populations et résoudre les problèmes de retard technologique que connaissent ces sociétés.

L'éducation au développement durable, une vaste escroquerie

Dans le monde universitaire, une représentation de l'EDD comme escroquerie reste très largement partagée. Parfois exprimée ouvertement, parfois aussi exprimée par des mots déguisés ou par des comportements. Le développement durable est un outil au service des sociétés occidentales venant avec des mises en garde sur la « possibilité de la fin du monde » (Ent#8) « pour dissuader les sociétés africaines qui se sont mises à l'école du développement industriel » (Ent#7). De toute évidence pour ces universitaires, « il s'agit d'un mode de développement inapproprié et inadapté aux sociétés africaines. C'est une vaste escroquerie intellectuelle bien élaborée qui n'a d'autres fins que le maintien de l'archaïsme dans les sociétés africaines » (Ent#12). Ces universitaires reprochent au discours de l'EDD son mensonge, son incohérence et son inconsistance. Le premier reproche réside au niveau de la préservation des ressources naturelles. Comment comprendre que l'occident qui a passé toute sa vie à exploiter les ressources naturelles de l'Afrique, et parfois avec une violence inouïe, se transforme tout à coup en protecteur de la nature ? « Et pourquoi ce réveil intervient-il au moment où la plupart des sociétés africaines se mettent à l'industrialisation portée par les politiques d'émergence » ? (Ent#2). Pendant plus de six siècles, l'occident à travers ses industries a produit sans partage les gaz à effet de serre, a détruit des pans entiers de forêt, a fourré d'innombrables puits de pétrole et s'est comporté sans tenir compte des répercussions que cela avait sur les sociétés africaines. « Comment se fait-il que ce soit au moment où les possibilités d'industrialisation s'ouvrent en Afrique que l'occident déguisé sous l'appellation des Nations Unies parvient à parler de développement propre ou soutenable » (Ent#2) ?

Une autre incohérence, à leurs avis, est que « pendant tout ce temps ce sont les occidentaux qui ont profité de l'industrialisation et ils ont détruit l'environnement » (Ent#11). L'Afrique n'a à aucun moment participé à sa destruction. Si le développement durable souhaitait vraiment le bien des africains, il devait promouvoir la « politique de rattrapage » (Ent#12). Cela consiste dans ce cas à laisser les États africains à développer leurs industries pour transformer eux-mêmes leurs matières premières à ce même moment, les pays



européens devaient migrer complètement vers les énergies propres.

Une autre raison avancée par les universitaires camerounais est que les prescriptions du développement durable ne sont pas toutes vraies pour l'Afrique. Par exemple, « les grosses pollutions résultent des sociétés européennes et non des sociétés africaines » (Ent#1). Les maladies liées aux pratiques agricoles proviennent également des sociétés occidentales. À ce titre, « parler du développement durable à l'Afrique renvoie à lui demander de payer une facture qu'elle n'a jamais consommée » (Ent#3). Il s'agit d'une moquerie faite en bonne et due forme qui roule et est adoptée par la plupart des africains.

L'éducation au développement durable, une fuite en avant

Certains enseignants de sociologie à l'université de Yaoundé sont convaincus qu'à travers le développement durable, « la société industrielle du nord a tout simplement réussi à imposer à la société africaine la non-industrialisation » (Ent#2). Les autorités européennes, par exemple, « qui voient d'un mauvais œil « le développement industriel de l'Afrique aux portes de l'Europe ont juste réussi à faire renoncer de façon douce et exemplaire ce souhait » (Ent#9). Le développement durable n'est rien d'autre qu'un « outil sophistiqué du néocolonialisme » (Ent#1). Il renvoie à un « soft instrument de l'idéologie néolibérale qui a pu, à coût des millions de dollars, infiltrer le monde politique, les laboratoires de recherche, et les milieux de la société civile acquise à sa cause à coup d'énormes subventions » (Ent#10). « Il a pu s'attirer la sympathie de L'homme de la rue à travers ses discours de l'apocalypse » (Ent#10). Pour bien faire passer son message, le discours du développement durable n'hésite pas à menacer avec « la grande fatalité planétaire » (Ent#8).

Un constat, pour eux, est qu'il n'en est rien en réalité. Le discours sur le développement durable paraît « un métarécit de l'anthropologie de la société occidentale à travers son mode de consommation et ses déboires » (Ent#2). L'EDD n'apparaît que comme « l'enseignement des conséquences de ce mode de vie imaginé à travers divers scénarios dont le dernier acte serait « l'explosion de la terre » et tout ce qui s'y trouve » (Ent#3). Ce scénario final savamment ficelé avec des « travaux scientifiques alarmistes » (Ent#1) rend le développement durable, du fait même de la possible explosion de la planète commune, une affaire de tous. Nous « n'avons pas pollué et détruit l'ozone ensemble, dit l'EDD, mais nous devons tous lutter

ensemble pour préserver la planète y compris ceux qui n'ont rien fait si non nous mourrons tous, à quoi bon ? Mettons nos égoïsmes de côté » (Ent#11). C'est d'ailleurs dans ces affirmations que les universitaires trouvent l'expression de l'égoïsme. Ils croient durs comme fer que « la société industrielle du nord s'est délectée du bien fait de la consommation et a vécu seule dans l'opulence et venir imposer l'austérité environnementale aux Africains relève d'une incohérence sans précédent » (Ent#4).

Si l'éducation au développement durable veut être cohérente, « elle doit s'adresser aux sociétés du nord et non à celles d'Afrique qui sont dans des états embryonnaires de développement et qui ne participent qu'à 4% des émissions totales des gaz à effet de serre » (Ent#2). Autrement, « elle est dans une fuite en avant et un égoïsme sans précédent. Parce qu'au sommet de son développement industriel ; autrement dit dans la grande pollution, l'occident ne s'est pas gêné d'oublier et de laisser l'Afrique se mortifier dans la misère la plus sanglante, maintenant qu'il faut sauver la planète qu'elle a détruit seule, l'Europe a besoin de l'Afrique, quelle cohérence ? » (Ent#2). Pour les scientifiques de Yaoundé, « parler de l'éducation au développement durable aux africains c'est mettre les charrues avant les bœufs » (Ent#4). L'occident pendant des siècles s'est délecté des biens de l'industrie et de la science, « il est temps pour l'Afrique d'en bénéficier. En matière de développement durable, l'Afrique n'a pas de leçons à recevoir, elle le fait si bien » (Ent#8). Ce que « les blancs veulent enseigner à travers l'éducation au développement durable ce n'est pas le développement durable que nous pratiquons déjà bien, mais c'est une sorte d'embrouille teintée de malhonnêteté qu'il nous enseigne pour protéger leurs intérêts » (Ent#2).

Ces enseignants estiment que les problématiques développées par l'EDD comme la protection de l'environnement, la consommation des produits biologiques ne concernent pas les africains qui savent déjà si bien le faire. En réalité, ce que le développement durable veut promouvoir à travers l'EDD est en déphasage avec les attentes des populations africaines et/ou les africains le font déjà bien. « Comment peut-on demander aux africains de prévenir les catastrophes naturelles en réduisant la production des gaz à effet de serre alors qu'ils n'ont pas d'industries lourdes pour la plupart (Ent#2) ? Comment peut-on demander aux africains de pratiquer l'agriculture durable alors que tous pratiquent une agriculture de subsistance (Ent#2)? Comment peut-on demander aux africains de refuser d'exploiter leurs forêts pour que la planète puisse



respirer ? « C'est comme demander à quelqu'un d'habiter sur un lac et de mourir de soif » (Ent#2). Dans cette perspective, le développement durable est un stratagème occidental dont le but ultime semble de faire des sociétés en développement de l'Afrique, d'énormes réservoirs écologiques dans lesquels les sociétés occidentales viendront « à travers des contrats flous » puiser les ressources dont ils ont besoin pour leurs industries (Ent#4).

L'éducation au développement durable, un suivisme à charge

Le développement durable est un phénomène de mode. C'est « un suivisme égaré », « un suivisme à charge » (Ent#5) que font les chercheurs africains eux-mêmes inscrits dans un champ scientifique en proie à la vacuité idéologique. Cette absence de paradigme rend l'Afrique vulnérable. Cette vulnérabilité donne un prétexte pour considérer « l'Afrique comme une périphérie de la science pratiquée au nord » (Ent#3). À mesure du temps, « les recherches en Afrique se sont convaincues de ce que les paradigmes au nord et la pratique de science de façon générale sont les meilleures » (Ent#2). La pratique scientifique en elle-même en Afrique consistait alors à partir des conclusions et des résultats des études réalisées en occident pour « contextualiser aux réalités particulières de l'Afrique » (Ent#1). Les théorisations du développement durable « prospèrent alors en Afrique parce que les chercheurs estiment que c'est un champ de recherche nouveau, il est à la mode en occident » (Ent#5). Les écrits qui pullulent paraissent le simple fait de ce que les autres « ailleurs le font » (Ent#5).

Comme tout phénomène de mode, si l'on ne s'y livre pas l'on se retrouve en déphasage avec le temps ainsi qu'arriéré. Les recherches sur le développement durable ne sont pratiquées pas pour répondre aux difficultés que posent la société camerounaise, car inadaptée, mais pour suivre « l'évolution de la science telle qu'elle se fait ailleurs » (Ent#10). L'on bricole des recherches, force le lien entre les questions de développement durable et des préoccupations antinomiques avec celui. L'on n'hésite pas à rapprocher le développement durable avec les questions électorales dans un pays où « l'organisation des élections et les résultats sont connus longtemps d'avance » (Ent#10). De la même façon, « l'on évoque facilement le respect des droits de minorité en occultant exprès les facteurs, pourtant connus, qui menacent leurs droits pour forger des liens avec le développement durable » (Ent#12).

Ce sont des possibilités des possibilités de « financement de recherches qui y ont cours » (Ent#2) qui encouragent ce phénomène de mode. Les Organismes Internationaux et certaines agences universitaires, pour s'assurer de la réussite du « mode durable » (Ent#2), n'hésitent pas à financer les recherches, les séminaires et les séjours d'étude.

L'éducation au développement durable : une affaire lucrative

Un constat général est que les universités camerounaises ont, depuis Rio, et ce avant l'adoption de « l'Agenda 2030 » des Nations Unies sur les Objectifs du Développement Durable (ODD), créé des filières et spécialités en rapport avec le développement durable. La Sociologie, la Géographie, la Chimie, les Mathématiques, etc., se spécialisent en développement durable. Les universitaires encouragent les étudiants en leur disant que c'est de plus en plus sollicité sur le marché de l'emploi, mais aussi ces derniers souhaitent avoir une équipe assez dynamique pour « répondre aux appels d'offres » qui se veulent légions et très sollicités notamment dans le cadre de ce que l'on appelle « les grands chantiers ».

Les Organismes Internationaux, eux-mêmes « outils de l'impérialisme scientifique » (Ent#1), ont des besoins énormes « de la substance grise locale pertinente » (Ent#10) pour réfléchir justement sur les questions du développement durable, pour mettre en œuvre des projets dans ce sens mais aussi pour le suivi et évaluation des programmes et projets de l'Union Européenne par exemple dans le domaine forestier, dans le domaine de l'innovation pédagogique, etc. En réalité, il y a une demande de l'expertise en « développement durable » dans des domaines aussi variés que les champs de la recherche eux-mêmes. Dans ce sens, l'engouement pour les recherches en développement durable se lie aux gains possibles et les opportunités nombreuses. Les laboratoires avec « expertise en développement durable » ne visent d'autres choses que la « recherche des moyens financiers » (Ent#10).

D'autres représentations de l'éducation au développement durable

Le développement durable de façon générale et l'éducation au développement durable sont aussi représentés auprès des enseignants du supérieur comme des garanties, des moyens d'assurer des produits vivriers grâce à la pratique de l'agriculture biologique qu'elle promet. Pour les enseignants, elle a moins ce mérite de « militer » au retour à



l'agriculture naturelle de subsistance pratiquée autrefois dans les zones rurales sans intrants chimiques. Cela semble être une « bonne chose dans la mesure où la métropole qu'est Yaoundé est nourrie par des produits agricoles obtenues avec les produits chimiques » (Ent#2). Et surtout que ces universitaires croient fermement que « la consommation de ces produits agricoles souillés a des conséquences fâcheuses sur la santé humaine » (Ent#12).

Le discours du développement durable se voit aussi apprécié par les enseignants qui mènent ou ont mené l'expertise dans les conservations des réserves naturelles. Le vécu sur le terrain crée une prise de conscience sur la nécessité de l'éducation au développement durable..

[IV] DISCUSSION

L'éducation au développement durable, un outil d'aliénation

Le développement durable se présente comme un outil d'aliénation. Le développement durable est le prolongement du développement lui-même un instrument idéologique, scientifique et politique de la domination de la société occidentale sur les pays en développement de l'Afrique. Ce résultat s'approche de ceux obtenus par Ela (1998 ; 2006) et Rist (1982) au sujet des prétentions occidentales du développement. Pour Ela (1998), le développement durable et l'introduction de la problématique environnementale (Ela, 2006) est une preuve de « la crise de la rationalité occidentale ». La société industrialisée de l'occident trouve une échappatoire pour imposer son point de vue au reste du monde malgré son « incapacité à interpréter et expliquer » le monde notamment la « vie dans la mort » des africains. Il s'agit d'un aveu d'échec du renouvellement des paradigmes occidentaux qui ont « lamentablement échoués en Afrique » (Ela, 1998). Cette représentation de l'éducation au développement durable paraît bâtie autour du bilan du développement durable depuis 1972. Un noyau d'interprétation est aussi bâti autour de l'échec des objectifs du millénaire pour le développement qui, bien que applaudis au début, ont déçu.

Il s'agit de la crise des références. « Le développement durable est une stratégie de contrôle des ressources des pays africains » (Ela, 1998 : 54). « Le développement de façon générale ne vise qu'à valoriser l'occident, créateur du concept, et à dévaloriser les autres » (Rist, 1986 : 11). Il débride les valeurs des cultures africaines pour les placer dans le

paradigme européen. Il renvoie à un développement qui ne répond pas aux difficultés de vie quotidienne des africains (Ela, 2006a). C'est un développement qu'il faut refuser parce que ne met pas en avant les intérêts des africains (Kizerbo, 2004). Le développement durable enferme les pays africains dans des obligations irréalistes qui compromettent leur indépendance et dignité (Appel d'Heidelberg, 1992). Il donne « le droit de contrôle des pays industrialisés sur les ressources des pays en développement, sape la souveraineté de ces derniers et affaiblit le partenariat mondial que nous sommes en train de forger » (Ghana, CNUCED, 1992 cité par Lamra Chatouani, 2014). « C'est la stagnation durable » (Brésil cité par Lamra Chatouani, 2014).

L'éducation au développement durable, une fuite en avant et un suivisme à charge

Cette construction sociale est revenue de façon récurrente dans les propos des universitaires ayant participé à l'étude. Elle s'approche des formulations du Groupe d'Heidelberg sur l'incohérence même du développement durable. En effet, dans les verbatim des personnes ressources, la récurrence de « est-ce que nous avons un problème de pollution ici », « est-ce que c'est l'Afrique qui pollue », « est-ce que nos nappes phréatiques sont souillées » ? bien que ne couvrant pas « la totalité des préoccupations du développement durable » traduit comme une dissonance du discours du développement durable face au quotidien de la vie des africains. Ces interrogations traduisent aussi que c'est parce que l'Europe a opté pour le développement durable que l'Afrique y est aussi forcée. Cette attitude est observée dans les propos de certains pays notamment le Ghana et le Sénégal (Sénégal d'Abdoulaye Wade) lors du CNUCED (1992) pour qui le développement durable paraît inconséquent et malvenu pour l'Afrique. Ce développement n'est qu'un « moyen de transformer les pays africains en d'énormes musées écologiques pour les sociétés européennes ».

L'éducation au développement durable est une affaire lucrative. Il s'agit d'une pratique scientifique très bénéfique et avantageuse. Elle permet de se faire des « sous ». Ces résultats montrent l'instrumentalisation de la recherche dans le développement durable à des fins économiques et financières. Si les pratiques scientifiques de rentes sont légions dans les pratiques scientifiques peu d'études ont montré l'instrumentalisation de la recherche dans le développement durable en Afrique. En réalité, la sollicitation et le développement des filières et en



expertise en développement durable dans les pays en développement est portée par une connaissance populaire largement répandue selon laquelle « ces filières favorisent l'accès rapide à l'emploi » et « sont bien rémunérés ». Un expert en développement durable et « chef de projet » n'est pas une petite affaire. Cette représentation amène les enseignants à se recycler pour être des experts en développement durable. Ils sont convaincus que les objectifs du développement durable concernent tous les domaines de la vie et que chaque spécialiste y a son mot à dire. La part du gain est donc le motif le plus sûr qui attire les universitaires camerounais à opter pour le développement durable mais surtout à écrire et publier sur « l'urgence de l'adoption du développement durable ». Ces publications qui font des universitaires, des « spécialistes du développement » est en réalité une vitrine et un tremplin aux avantages qui vont suivre. L'État camerounais et les Organismes Internationaux de recherche et de coopération vont leur dérouler le tapis rouge. La participation à un séminaire, un colloque, une conférence, des journées d'études et de conclaves sont autant des occasions pour empocher « les rentes du titre d'expert ou d'universitaire ». Les études d'impact environnemental sous le prétexte d'une équipe interdisciplinaire (sciences humaines et sociales, sciences environnementales) sont des stratégies économiques des universitaires camerounais dans le développement durable. Le domaine des « grands travaux structurants » et les diverses exploitations de fer et de minerais qui doivent répondre aux « normes internationales en matière de protection de l'environnement » rentrent dans ce champ.

[V] CONCLUSION

Tout au long de cette brève étude, il était question de comprendre les représentations sociales des universitaires camerounais sur les notions du développement durable et de l'éducation au développement durable. À partir de l'ethnographie et de la méthode d'observation participante sous couverture (à partir de l'expérience d'étudiant), l'étude révèle que ces deux approches sont conçues par une certaine catégorie d'universitaires (certains enseignants de sociologie) comme des outils d'aliénation des populations africaines comme celle de développement avant elles. L'éducation au développement durable se présente comme une vaste

escroquerie, un suivisme à charge des paradigmes occidentaux de recherche. Elle est d'ailleurs une affaire lucrative et c'est pour cette raison qu'elle attire les chercheurs. Puisque son discours et ses pratiques se voient en déphasage avec les réalités africaines. Il est, néanmoins, reconnu au développement durable, même comme peu y adhèrent, un positionnement idéologique sur la possibilité d'impulsion d'une agriculture de subsistance saine et protectrice de l'environnement que peu croient d'ailleurs.

Jusqu'ici, les études sur le développement durable ont interrogé l'implémentation et la mise en place du « durable » ou la forte propension du développement durable et d'autres ont questionné l'avantage et le bienfondé de ce mode durable sur la société, dans ses différentes composantes politique, économique, sociale et écologique. Les représentations de cette éducation auprès des populations ont été occultées volontairement souvent pour faire « la science à la mode » et involontairement à cause de l'enthousiasme pour le développement durable que recommandent les « Grandes Nations Unies », mais aussi par le difficile recule qu'impose les recherches en éducation au développement durable qui tendent beaucoup plus à louer le développement durable qu'à le comprendre ou l'expliquer. Aussi, l'étude qui porte sur les universitaires (chercheurs et enseignants d'Université) qui travaillent sur ces questions est-elle peu fréquente et la rend plus complexe quand on sait que sur ces questions effectivement, ce qu'ils disent et écrivent est différent de ce qu'ils font et vivent. C'est à l'intersection de ces deux situations qu'il fallait saisir et comprendre les représentations de l'éducation au développement durable auprès de ceux-là même qui en sont les spécialistes.

[V] REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Amada Talikoa, 2016, Les non-dits de la persistance de l'agriculture sur brûlis dans la commune de Mbandjock (Sud-Cameroun), Mémoire de Master, Faculté des arts, lettres et sciences humaines, Université de Yaoundé I.

Amada Talikoa, 2018, Dynamites et limites socio-éducatives des messages de prévention et de gestion durables de déchets ménagers. Mémoire de Dipen II, Ecole Normale Supérieure, Université de Yaoundé.

Amada Talikoa, 2020, L'Éducation au développement durable : une vision politique et un outil au service du développement intégral des populations, Recase 1(1), pp. 12-27.



Barthes, A. et al., 2014, « Représentations sociales du développement durable d'étudiants français, allemands et polonais en master études européennes », in Arnaud Diemer et al., Éducation au développement durable. De Boeck Supérieur, « Pédagogies en développement», <https://www.cairn.info/education-au-developpementdurable--9782804188535-page-273.htm>

Crozier, M. et Friedberg, E., 1971, L'acteur et le système. Les contraintes de l'action collective, Paris, Le Seuil.

Ela, J-M., 1998, Innovations sociales et renaissances de l'Afrique Noire. Les défis du monde d'en-bas, Paris, L'Harmattan.

Ela, J-M., 2006, Afrique à l'ère du savoir : science, société et pouvoir, Paris, L'Harmattan.

Ela, J-M., 2006, Les cultures africaines dans le champ de la rationalité scientifique, Paris, L'Harmattan.

Ella Ella, S-B, 2013, La notion du développement durable en Afrique et dans le monde quarante ans

après. Bilan et perspectives, Annales FALSH, 1(15), pp. 245-273.

Jodelet, D., 2002, « Les représentations sociales dans le champ de la culture », in Information sur les Sciences Sociales, 1(41), pp111-133.

Lamria Chetouani, 2014, « Conceptualisation de la notion de « développement durable » en EDD : une affaire de vocabulaire », in Arnaud Diemer et al., Éducation au développement durable. De Boeck Supérieur, « Pédagogies en développement», <https://www.cairn.info/education-au-developpementdurable--9782804188535-page-273.htm>.

Ngoy-Fiama, B., B. et Ngoy-Fiama, I., 2014, « Projet d'éducation au développement durable dans les écoles, instituts et universités de la province du Katanga en République Démocratique du Congo », in Arnaud Diemer et al., Éducation au développement durable. De Boeck Supérieur, « Pédagogies en développement», <https://www.cairn.info/education-au-developpementdurable-9782804188535-page-273.htm>

[Publish with Africa Science](http://www.africascience.org)

and every scientist working in your field can read your article.

Your paper will be:

- Available to your entire community
- Of little downloading charge
- Fairly and quickly peer reviewed

<http://www.africascience.org>

In collaboration with the Laboratory of Sustainable Development and Territorial Dynamics of the University of Montréal - Canada

[Editor-In-Chief: H. Blaise Nguendo Yongsi](#)





Int.J.Adv.Stud.Res.Africa. 2023, 12 (2): 24-32
ISSN: 1920-860X (online/Électronique)
ISSN: 1920-8693 (print/Papier)
©AfricaScienceNetwork, MMXXIII



Check for updates

ORIGINAL RESEARCH PAPER/ARTICLE ORIGINAL

COPING DES SOURDS-MUETS FACE À L'ANXIÉTÉ RESENTIE DANS LA RELATION SOIGNANT-SOIGNÉ

Noubosse Tchiffo Léonce Martin

Département d'éducation spécialisée, Université de Yaoundé 1, Yaoundé-Cameroun

Nguimfack Léonard

Département de Psychologie, Université de Yaoundé 1, Yaoundé-Cameroun

Reçu/Received on: 13-Aug-2023; Évalué/Revised on: 17-october-2023; Accepté/Accepted on: 11-November-2023; Publié/Published on: 31-December-2023

*Corresponding author: eoncenoubosse@gmail.com

RÉSUMÉ

Contexte et objectif : En consultation de médecine générale, les Sourds-muets entre dans une relation impactée par des difficultés dans la communication médecin-patient. L'objectif de notre étude était d'appréhender et décrire les stratégies de coping (faire face) mises en place par les sujets sourds-muets pour gérer l'anxiété dans leur relation au soignant au cours du soin. Méthodes : Une enquête qualitative a été réalisée sous forme d'entrevues semi-dirigées et de tests (échelles d'anxiété et de coping) auprès de cinq Sourds-muets pratiquant la langue des signes et consultant en médecine générale au Centre national de réhabilitation des personnes handicapées d'Etoug-Ebé (Yaoundé). Résultats : Les résultats de la recherche présentent des difficultés relationnelles découlant des difficultés de communication. Il a également été noté qu'un vécu émotionnel anxieux est partagé par les participants, ce à des niveaux variables. Pour y faire face, les personnes sourdes-muettes en consultation de médecine générale mettent tous en place des stratégies d'adaptation, dont la première importance sont les stratégies de coping centrées sur la recherche de soutien social, suivi des stratégies de coping centrées sur le problème, et enfin des stratégies de coping centrées sur l'émotion. Conclusion : Il est établi une corrélation entre les stratégies de coping centrées sur l'émotion avec l'anxiété et la dépression. Ce qui ne corrèle pas avec les résultats de cette recherche qui montrent que malgré l'anxiété, ce sont les stratégies de coping centrées sur le problème qui sont déployées.

Mots clés : Coping ; Anxiété ; Sourds-muets ; Relation soignant-soigné ; Émotion.

ABSTRACT

Context and purpose: In medical consultation, the deaf-mutes enter a relationship impacted by difficulties in doctor-patient communication. The objective of our study was to apprehend and describe coping strategies set-up by deaf-mute subject to manage anxiety in their relationship to the caregiver during care. Methods: A qualitative survey was carried out in the form of semi-directed interviews and consultant in general medicine in National Center for Rehabilitation of Handicapped Persons of Etoug-Ebé (Yaoundé). Results: The results of the research present relational difficulties arising from the difficulties of communication. It has also noted that anxiety is shared by the participants, at variable levels. To cope with it, deaf-mute people in medical consultation are all in place of adaptation strategies, whose primary importance are coping strategies focused on the search for social support, followed by problem-centered coping strategies, and finally emotional-focused strategies. Conclusion: A correlation is established between coping strategies centered on emotion with anxiety and depression. This does not correlate with the present results, were it is the coping centered on the problem that are most deployed.

Keywords: Coping; Anxiety; Deaf-mutes; Caregiver-patient relationship; Emotion.



[I] INTRODUCTION

Dans le monde, plus d'un milliard de personnes vivent avec un handicap sous une forme ou une autre, soit près de 15 % de la population mondiale et près de 200 millions d'entre elles ont de très grandes difficultés fonctionnelles (OMS, 2012). Le handicap fait partie de la condition humaine. Plus de 6 % de la population mondiale, soit 466 millions de personnes (432 millions d'adultes et 34 millions d'enfants) souffrent de déficience auditive handicapante et ont besoin de services de réadaptation (OMS, 2023). En 2008, en France, 5,4 millions de personnes souffraient d'une limitation auditive de moyenne à totale, soit 8 % de la population, ce qui en fait le handicap sensoriel le plus fréquent (Haeusler & Mordier, 2014). Parmi ces personnes, 360 000 sont atteintes d'une surdité sévère à profonde (Mauffrey, Berger, Hartemann et al., 2016). Au Cameroun, 5,4 % de la population souffrent d'un handicap, dont les déficiences sensorielles représentent 3,5 % avec une part de déficiences auditives évaluée à 1,2 % (INS, 2012). Bien que le regard sur les sourds ait beaucoup évolué depuis la reconnaissance de la langue des signes comme langue à part entière, le quotidien des Sourds qui les place face à des défis linguistiques extraordinaires, fait qu'ils se trouvent dans une lutte permanente. Ainsi, vivant dans un espace communicationnel gouverné par l'hégémonie de la parole, leur lutte se rapporte tout aussi bien au changement de regard sur la surdité que le simple acte communicationnel.

S'agissant des difficultés communicationnelles, il convient de remarquer que la surdité, handicap situationnel, invisible, a la particularité de n'être ressentie que dans des contextes bien particuliers de la relation à l'autre, que l'on soit messenger ou destinataire d'un message. Elle va de ce fait constituer un frein pour tous les acteurs qui tentent d'entrer en communication avec ceux n'appartenant pas à leur groupe, sourds tout autant qu'entendant.

De ce fait, nombreuses sont les frontières spatiales, sociales ou intersubjectives qui instaurent des distances communicationnelles entre les sourds et les entendants. Cette distance nettement visible dans la vie quotidienne, est poignante dans les rencontres en milieu hospitalier. Ce dilemme communicationnel entre le sujet sourd-muet et son soignant peut être source d'anxiété chez les deux parties. Alors, comment réagir à cette anxiété dans son lien à son soignant ? Aussi apparaît-il intéressant de questionner

les stratégies d'ajustement à l'anxiété vécue par les sujets sourds-muets dans leur relation au soignant au cours d'une consultation médicale.

Ainsi, lors des consultations de médecine générale, les personnes Sourdes-muettes éprouvent des difficultés liées à l'établissement d'un dialogue de qualité avec leur médecin ; ce qui induit une limitation de l'échange et empêche de créer un lien privilégié médecin-patient (Mauffrey, Berger, Hartemann et al., 2016). Ce manque d'informations, provoque un certain nombre de désagréments ou de réactions, notamment l'anxiété et l'angoisse, auquel ces personnes doivent faire face.

La notion d'anxiété est devenue fréquente dans notre société, et tend souvent à se confondre avec l'angoisse. Dans cette étude, nous l'abordons ici sous l'angle transactionnel où elle est conçue comme « une émotion existentielle résultant de l'anticipation d'un affrontement incertain de l'individu et non de l'affrontement lui-même, face à une difficulté ou à une demande environnementale » (Lazarus 1999, cité dans Meryl, 2013). Face à cette notion, il faut s'adapter, faire face, il faut mettre, en place un coping.

Le coping est « la mise en place d'efforts cognitifs et comportementaux destinés à gérer les demandes externes et internes (et les conflits entre les deux) qui sont évaluées comme épuisant ou excédant les ressources de la personne » (Bruchon-Schweitzer, 2001, p. 71).

Au vu de ces constatations et du faible nombre d'études publiées sur ce sujet, il nous est apparu opportun d'interroger directement les patients Sourds-muets sur les mécanismes par lesquels ils gèrent l'anxiété ressentie dans leurs relations au soignant. En d'autres termes, il se pose le problème des processus d'adaptation mis en jeu par le sujet Sourd-muet, pour s'ajuster à l'anxiété ressentie dans sa relation au soignant durant la consultation médicale. Par quels mécanismes le vécu relationnel avec son soignant ou son thérapeute influence-t-il sur la gestion de l'anxiété chez le patient Sourd-muet ?

S'appuyant sur l'hypothèse selon laquelle, en mobilisant les stratégies de coping qu'il dispose, le sujet sourd-muet résout l'anxiété ressentie dans la relation avec son soignant au cours du soin.

L'objectif de l'étude était d'appréhender et de décrire les stratégies de coping (d'adaptation) mise en place par les sujets sourds-muets pour gérer l'anxiété dans leur relation au soignant au cours des soins.



[II] MATERIELS ET MÉTHODES

Type d'étude: Cette étude est qualitative, empreinte d'une démarche hypothético-déductive et menée en langue des signes américaine sous forme d'entretien semi-directif. Ce type d'enquête a été privilégié car les Sourds ne maîtrisent pas complètement le vocabulaire et la langue française, et auraient eu des difficultés à répondre au questionnaire écrit dont ils n'auraient pas compris la démarche.

Clarification conceptuelle

□ Coping

Le coping issu de l'étude des mécanismes de défense, a préalablement cherché à mieux cerner les processus psychologiques complexes, impliqués dans les réactions de la personne. Selon le Grand dictionnaire de la psychologie (Larousse-Bordas, 1999), le coping est un « Processus actif par lequel l'individu, par l'auto appréciation de ses propres capacités, de ses motivations, fait face à la vie et notamment à une situation stressante et réussit à la maîtriser » (p. 205).

Il s'inscrit dans le paradigme de la théorie cognitive du stress selon Lazarus et Folkman, qui lui attribuent deux fonctions principales. Ces derniers définissent le coping comme « l'ensemble des efforts cognitifs et comportementaux toujours changeant que déploie l'individu pour répondre à ses demandes internes et/ou externes spécifiques évaluées comme très fortes et dépassant ses ressources adaptatives de la personne » (p.141). Plus tard en 1985, ils diront que « le coping fait référence aux efforts cognitifs et comportementaux permettant de gérer (maîtriser, réduire ou tolérer) une relation personne-environnement troublée. Nous pensons que le coping a deux fonctions majeures et largement reconnues : la régulation des émotions pénibles (coping centré sur les émotions) et le fait de faire quelque chose pour améliorer le problème qui cause la détresse (coping centrée sur le problème) » (p.152).

On comprend aisément à travers ces définitions que le coping est un processus et non une caractéristique stable de la situation ou de l'individu, pouvant parfois être efficace ou inefficace selon la situation. Il s'agit bien là d'une conception transactionnelle d'une situation aversive et du coping consistant en des processus impliquant des actions réciproques entre sujet et environnement (l'individu pouvant modifier - et être modifié par - la situation). Il s'agit de stratégies élaborées pour tenter de maîtriser les situations aversives et/ou pour réduire la détresse induite par ces

situations. Ces efforts varient constamment en fonction des évaluations incessantes par le sujet de sa relation à son environnement. Il existe en effet dans ce processus trois phases d'évaluation.

- La première évaluation, dite évaluation primaire, répond à la question de l'enjeu de la situation. De cette évaluation, dépendront des cognitions et émotions particulières.
- La seconde évaluation dite évaluation secondaire, répond à la question des ressources disponibles pour la personne face aux exigences de la situation. Elle permet ainsi au sujet d'étudier de quelles ressources il dispose et laquelle serait efficace pour faire face à la situation stressante.
- La dernière évaluation dite réévaluation, concerne un changement dans l'évaluation initiale basé sur l'apport d'information nouvelle de l'environnement ou de la personne elle-même. Parfois, cette réévaluation est le résultat d'efforts de coping, elle prend alors le nom de « réévaluation défensive » et est difficilement distincte des réévaluations basées sur de l'information nouvelle.

En outre, il y a deux types de déterminants de coping : les déterminants environnementaux, situationnels qui définissent notamment la nature de l'événement à savoir, est-il contrôlable et les déterminants personnels qui traitent des croyances du sujet, de sa motivation, de son lieu de contrôle, mais aussi de certaines dispositions personnelles, dont par exemple, l'endurance, les émotions, les traits de personnalité.

Suite aux évaluations face à la situation stressante, le patient aura le choix entre deux techniques pour lui permettre de gérer son stress : un coping orienté vers le problème et surtout l'idée que ce dernier soit probablement modifiable, ne serait-ce qu'en partie ; et un coping axé sur l'émotion, qui peut être modifiée si la situation elle-même n'a aucune chance de l'être (Bruchon-Schweitzer, 2001).

Bruchon-Schweitzer et al. (1996, cité par Delelis 2011) proposent, toutefois, l'existence d'un troisième ensemble de stratégies : la recherche de soutien social, visant à obtenir l'aide, les encouragements et/ou la sympathie d'autrui. Or, le soutien social peut remplir, selon les situations, l'une et/ou l'autre des fonctions du coping, à savoir modifier le problème et/ou l'état émotionnel.

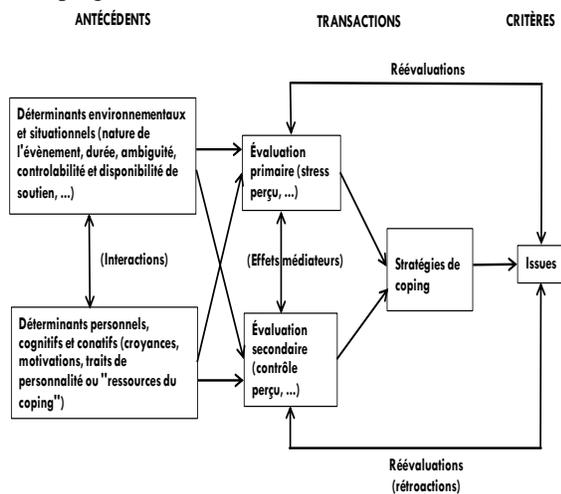
En général, le coping centré sur le problème est pertinent pour réduire l'anxiété dans les événements contrôlables, mais a tendance à augmenter l'anxiété



lorsque la situation est incontrôlable (Marx et Schultz, 1991 dans Chabrol & Callahan, 2013, p. 189)).

En sommes, nous retiendrons que Les stratégies d'ajustement ou coping désignent l'ensemble des processus qu'une personne interpose entre elle et la situation perçue comme menaçante, afin de maîtriser, tolérer ou diminuer l'impact de celle-ci sur son bien-être physique et psychologique (Lazarus et Folkman., 1984). Processus transactionnels conscient, qui passe par trois évaluations dites primaires (rapide et automatique, elle informe si la situation est dangereuse et nuit ou pas au bien être psychique et moral du sujet), secondaire (inventaire des ressources et réponses disponibles pour faire face à la situation ou non) et réévaluation (qui intègre toute nouvelle information afin d'affiner ou réorienter la réponse adaptative). Consécutivement à ces évaluations, les stratégies mises en place sont soit orienté vers le problème : elles comportent tous les plans d'action dirigés vers une modification, un évitement ou une minimalisation de l'impact du stresser ; soit vers l'émotion : La stratégie d'adaptation centrée sur les émotions vise à réduire la détresse émotionnelle ; soit vers la recherche du soutien social, qui implique « des efforts pour solliciter et obtenir l'aide d'autrui ».

Figure 1. Les étapes et les déterminants du processus de coping (Bruchon-Schweitzer, 2001)



□ Anxiété

Le mot anxiété reste un concept complexe et ambigu qui vient du latin « anxius » qui signifie esprit troublé à propos d'un évènement incertain. C'est un affect, une émotion, qui survient de manière normale quand un sujet se trouve dans un état d'alerte en réponse à des facteurs tant interne (pensées, anticipation)

qu'externes (environnementaux) potentiellement menaçant.

Pour l'Association Nord-Américaine de Diagnostic Infirmier (2010), l'anxiété est « Un vague sentiment de malaise, d'inconfort ou de crainte accompagnée d'une réponse du système nerveux autonome ; sa source est souvent non spécifique ou inconnue pour la personne. Sentiment d'appréhension généré par l'anticipation du danger. Il s'agit d'un signal qui prévient d'un danger imminent et qui permet à l'individu de réagir face à la menace ». Ce n'est donc pas une maladie de prime abord.

C'est dans le même sens qu'aborde le Grand Dictionnaire de la Psychologie (Larousse-Bordas, 1999), en suggérant que l'anxiété est un « État de non-quiétude dans lequel prédomine l'appréhension d'une situation qui, bien que généralement indéterminée, pourrait s'avérer désagréable, voire dangereuse »(p. 66).

Quand l'anxiété perdure et se caractérise par une peur permanente et systématique de l'avenir ou de l'imprévu, elle devient pathologique. On parle alors de troubles anxieux.

Il n'y a pas une différence de nature mais un continuum entre anxiété normale et anxiété pathologique. L'anxiété normale est avant tout une émotion normale, présente chez tous les êtres humains : sensation de peur avant un examen, inquiétude pour la santé d'un proche, réaction anxieuse lors d'accident, de catastrophe... (CCMO Mutuelle, 2015).

Au vue de ce qui précède, il faut faire la différence entre l'anxiété-état et l'anxiété-trait.

Suivant le Grand Dictionnaire de la Psychologie (Larousse-Bordas, 1999), l'anxiété-état« correspond à un état passager, qui peut survenir chez tout individu ». Alors que l'anxiété-trait « est une caractéristique individuelle, apparemment innée, qui se manifeste à son tour de deux façons : la prédisposition à éprouver des états de peur en présence de stimulus qui, pour d'autres individus, sont moins fortement anxiogènes, voire pas anxiogènes du tout ; la prédisposition à développer des peurs conditionnelles à l'égard de stimulus qui ne sont pas par eux-mêmes directement anxiogènes. Un niveau élevé d'anxiété-trait est réputé avoir un caractère pathologique » (p.66).

Pour Spielberger et al. (1983), l'anxiété-trait est « une disposition comportementale acquise qui prédispose un individu à percevoir une grande variété de circonstances, objectivement non dangereuses, comme menaçantes et à y répondre par des réactions d'anxiété disproportionnelles à l'ampleur du danger objectif ». Tandis que l'anxiété-état est « un état



émotionnel caractérisé par un sentiment subjectif d'appréhension perçue consciemment et accompagnée ou associée à une activation ou une augmentation de la vigilance du système nerveux autonome » (Meryl, 2013, p. 19).

Participants

Cette étude a été menée au Centre National de Réhabilitation des Personnes Handicapées (CNRPH) localisé à Yaoundé, capitale politique du Cameroun. La population cible est les personnes Sourdes-muettes consultants en médecine générale pour tout autre problème que leurs surdités. Les Sourds interrogés n'avaient ni appareil auditif, ni implant cochléaire. Leur bon niveau de langue des signes permettait des échanges de qualité.

Méthode d'échantillonnage

Nous avons procédé par la technique d'échantillonnage de volontaires ; les participants ont été recrutés sur la base du volontariat. Le nombre d'entretiens a été déterminé par le nombre de volontaires acceptant de participer à l'étude. Ils agissaient d'une population difficile à atteindre.

Les critères d'inclusion étaient : Être Sourd-muet, volontaire pour l'étude, consulter pour un problème /maladie quelconque autre que son handicap et avoir un score à l'échelle d'anxiété de COVI ≥ 6 .

Recrutement

Les participants ont été recrutés au centre national de réhabilitation des personnes handicapées de Yaoundé, entre février et mars 2019, par nous-même.

Les patients n'étaient préalablement pas au courant de la venue de l'enquêteur, qui ne connaissait aucun d'eux. Le test a été proposé à tous patients consultant ces jours-là, sous réserve des critères de sélection. Ils ont été repérés au service d'accueil et d'orientation, et à l'infirmerie de l'école inclusive du CNRPH. Ils ont été abordés et une demande pour faire partir de l'étude leur a été formulée.

Outils de collecte des données

La variable indépendante de l'étude est la stratégie de coping (d'adaptation, de faire face) déployée. Pour la mesure de cette variable, ont été utilisés : la Ways of Coping Check List version française courte de Bruchon-Schweitzer (WCC-R) ; et l'entretien. La variable dépendante de l'étude est l'anxiété vécue dans la relation soignant-soigné liée à la surdimutité. Pour la mesurer nous avons utilisé l'échelle d'anxiété de COVI ;

L'échelle d'anxiété de COVI

C'est une échelle d'hétéroévaluation de l'anxiété basée sur trois items type échelle de Likert en 5 points. L'objectif est l'évaluation de l'anxiété en tant qu'état émotionnel lié à une situation particulière (sentiment d'appréhension, de tension, de nervosité et d'inquiétude que le sujet ressent à un moment précis) ; cette évaluation passe par la description de l'anxiété à travers le discours du patient, son comportement et ses plaintes somatiques. Elle a été développée par Covi et Lipman en 1976 auprès d'une population générale d'adulte.

La WCC-R de Cusson et al. (1996)

C'est une échelle d'hétéroévaluation decopant à vingt-sept items couplés chacun à une échelle de type Likert à 4 degrés (non, plutôt non, plutôt oui, oui), évaluant trois facteurs/stratégies de coping (coping centré sur les problèmes, coping centré sur l'émotion, et coping centré sur la recherche du soutien social). On répertorie ainsi dix items permettant de mesurer le coping centré sur le problème (Items n° : 1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 27), neuf items permettant de mesurer le coping centré sur l'émotion (Items n° : 2, 5, 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26), et huit items permettant de mesurer le coping centré sur la recherche du soutien social (Items n° : 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24). Elle a été élaborée en 1996, à partir de la version originale de Lazarus et Folkman, qui a été validée par Vitaliano (1985), auprès de 468 adultes salariés et étudiants (221 hommes et 247 femmes).

L'entretien

Un entretien individuel semi-directif est proposé à chaque participant avec pour trame principale le contexte de la rencontre, la description de la relation, le vécu émotionnel et les éléments anxieux, les stratégies utilisées pour répondre à cette circonstance. L'expression est libre quant au ressenti par rapport au vécu. Ces entretiens font l'objet d'une analyse de contenu cas par cas. L'entretien semi-dirigé a facilité le recueil de ressentis, d'attitudes et le récit d'expérience vécu par ces personnes sourdes, peu habituées à livrer leurs sentiments.

Les entretiens se déroulaient, dans une salle de consultation psychologique à l'accueil et dans le bureau du responsable de l'infirmerie de l'école inclusive. Après un bref exposé de l'étude, ils ont été réalisés par l'investigateur. Chaque entretien individuel a été mené grâce à un guide d'entretien qui s'est enrichi au fil des données déjà recueillies. Des relances étaient effectuées quand les participants ne parvenaient pas à évoquer spontanément les points que nous souhaitions aborder.



Déroulement de l'étude et procédure de collecte de données

Après avoir rappelé la confidentialité des données, tous les entretiens conduits par nous-même étaient filmés après autorisation de chaque personne. Ils ont été réalisés en langue des signes en présence d'un interprète permettant des échanges faciles.

Les patients n'étaient préalablement pas au courant de la venue de l'enquêteur, qui ne connaissait aucun d'eux. Le test a été proposé à tous patients consultant ces jours-là, sous réserve des critères de sélection. Les données concernant l'identité des patients, la ville de résidence, bien que connues de l'enquêteur, n'ont pas été retenues pour assurer le respect de l'anonymat. En ce sens, des codes leur ont été attribués. En amont, une évaluation de l'anxiété (échelle d'anxiété de COVI) a été préalablement passée avant la consultation, et après la consultation, le WCC a été administré pendant la conduite chez ces sujets, d'un entretien semi-dirigé.

La durée des entretiens était variable, et dépendait du déroulement avec chaque interviewé. La durée moyenne des entretiens a été de 23 minutes. Tout le déroulement de ces tests et l'entretien a nécessité la prise en compte de certaines particularités inhérentes à la population, notamment la surdité et l'expression en langue des signes.

Les données recueillies ont par la suite été visionnées en présence d'un interprète en langue des signes américaine, pour accompagner durant la retranscription intégrale des entretiens.

Analyse des données.

La technique d'analyse retenue était l'analyse qualitative de contenu cas par cas. Cette méthode d'analyse a été choisie car elle repose sur l'hypothèse que chaque entretien est spécifique et porteur d'un processus psychologique ou sociologique. En effet, en rapport à la présente étude, le vécu de la relation est subjectif, singulier, et donc les stratégies d'ajustement déployées le sont aussi.

Considérations Éthiques

Une approbation éthique a été émise par le Doyen de la Faculté des Sciences de l'Éducation de l'Université de Yaoundé I à notre intention. Une approbation a aussi été obtenue auprès de la direction du CNRPH.

Les détails et les procédures ont été l'objet d'une communication claire et précise aux principaux protagonistes en langue des signes (American Sign Language). L'anonymat a été garanti et les patients se sont engagés en signant un document permettant de s'assurer qu'ils avaient compris les modalités de l'enquête.

[III] RESULTATS

Au total, cinq entretiens ont été réalisés entre février et mars 2019. La population des interviewés constituée de quatre hommes et une femme est décrite dans le tableau 1.

Tableau 1 : Caractéristiques démographiques des participants (Yaoundé, Cameroun, 2019)

Participants	ET	TH	ES	AL	LV
Âge	32	13	15	19	16
Sexe	Masculin	Masculin	Masculin	Féminin	Masculin

Des cinq participants, quatre avaient une anxiété modérée, un était au seuil d'anxiété suivant l'échelle d'anxiété de COVI, comme le montre le tableau 2.

Tableau 2 : Résultats à l'échelle d'anxiété de COVI (Yaoundé, Cameroun, 2019)

Participants	ET	TH	ES	AL	LV
Score à l'échelle d'anxiété de COVI	7	7	8	6	7

NB : 1. Absence d'anxiété < 6 ; 2. Seuil d'anxiété = 6 ; 3. Anxiété modérée 6 à 9 ; 4. Anxiété significative ≥ 9

Les discours des participants ont révélé un vécu émotionnel anxieux à l'issue des relations au soignant. Il a été noté les difficultés de communication, les difficultés relationnelles, une incompréhension et la recherche du soutien social.

Pour ce qui est des stratégies d'adaptation adoptées par les participants lors de leur vécu anxieux dans la relation soignant-soigné, il s'est agi essentiellement des stratégies d'adaptation centrées sur les problèmes en première importance, suivies des stratégies d'adaptation centrées sur la recherche du soutien social. Nous avons noté la confrontation, l'autocontrôle, la recherche d'informations supplémentaires comme principales matérialisations de ces stratégies. Par ailleurs, nous avons souligné dans ces résultats une faible utilisation des stratégies d'adaptation centrées sur l'émotion, matérialisée principalement par la



distanciation (minimisation de lamenace), la réévaluation positive et l'évitement-fuite.

Participants	Score au WCC		Principales stratégies observées
ET	CCP	35	Reconceptualisation, distanciation, coopération et support social émotionnel.
	CCE	25	
	CCSS	26	
TH	CCP	29	Coopération, soutien informationnel, réévaluation positive.
	CCE	27	
	CCSS	30	
ES	CCP	23	Soutien informationnel, soutien émotionnel.
	CCE	22	
	CCSS	31	
AL	CCP	28	Retrait mental, autocontrôle émotionnel,
	CCE	24	
	CCSS	20	
LV	CCP	36	Focalisation active, support social informationnel, confrontation, évitement-fuite directe.
	CCE	9	
	CCSS	27	

NB : CCP = Coping centré sur le problème ; CCE= Coping centré sur l'émotion ; CCSS = Coping centré sur la recherche du soutien social.

[IV] DISCUSSION

Les résultats de cette recherche donnent la primauté aux stratégies d'adaptation centrées sur les problèmes, suivies des stratégies d'adaptation centrées sur la recherche du soutien social puis des stratégies d'adaptation centrées sur l'émotion. Ces résultats peuvent être compris selon Lazarus et Folkman (1986) et Di Matteo (1991) (cité par Paulhan, 1992), quand ils disent que « une stratégie de coping est bonne si elle permet de maîtriser ou de diminuer l'impact de l'agression sur son bien-être physique et psychique ». Ainsi, un coping centré sur le problème serait plus efficace qu'un coping centré sur l'émotion pour réduire la tension émotionnelle induite par un événement.

Cependant, cela dépend également de la durée et de la contrôlabilité de l'événement en question.

En effet, le coping centré sur l'émotion serait plus efficace à court terme, et permettrait d'éviter les débordements émotionnels, afin d'assimiler progressivement la réalité (Suls et Fletcher, 1985). Les stratégies centrées sur le problème quant à elles, seraient plus efficaces à long terme, et si les événements sont contrôlables par le sujet. Si le sujet ne peut agir sur les événements, les stratégies passives (centrées sur les émotions) sont privilégiées (Lazarus et Folkman, 1984).

Aussi, Forsythe & Compas, (1987), Craver et al. (1989), Vitaliano (1990), Aldwin (1991), qui démontre que dans des situations contrôlables ou perçues comme telles, un coping centré sur le problème apparaît plus efficace, et un coping centré sur l'émotion dysfonctionnel, et inversement. Ce qui ne corrèle pas avec les résultats de l'étude.

De plus, Bolger (1990), Felton et Revenson (1984), Terry (1994) montrent qu'un coping centré sur le problème réduit la tension subie par l'individu en éliminant (ou en atténuant) le stresser. Le recours à cette stratégie corrèle négativement avec l'anxiété et la dépression d'après plusieurs études.

Des auteurs comme Montel & Bungener 2007, Li et al. 2012, évoquent une corrélation entre les stratégies de coping centrées sur l'émotion avec l'anxiété et la dépression ; en d'autres termes, plus le sujet est anxieux, plus il utilisera des stratégies de coping centrées sur les émotions.

[V] CONCLUSION

La surdimutité, loin d'être une question d'oreille, est d'abord une question de regard, de rapport car elle est une réalité sociale, et par conséquent un fait humain ; c'est une « une expérience partagée » (Mottez, 2006), où le Sourd-muet se heurte à l'impossibilité d'une expression authentique. De ce point de vue, la personne Sourde-muette en consultation médicale voit sa relation au soignant entachée, et développe une certaine anxiété.

Cette étude portant sur l'anxiété vécue par les Sourds-muets dans la relation soignant-soigné, avait pour objectif d'appréhender et de décrire les stratégies de coping (faire face) mises en place par les sujets sourds-muets pour gérer l'anxiété dans leur relation au soignant au cours de son. Les résultats mettent en évidence le fait que pour gérer l'anxiété générée par le contexte de la rencontre médicale, les stratégies d'ajustement que mobilisent les personnes Sourdes-muettes sont variées, et dépendent de plusieurs spécificités dont l'évaluation faite par le sujet et de la



qualité du soutien social reçu par eux. Des stratégies d'adaptation déployées, la plus importante est le coping centré sur le problème à travers les modalités de confrontation et reconceptualisation. En second ordre, les stratégies de coping centrées sur la recherche du soutien social sont mises en jeu. Enfin, ils utilisent le moins les stratégies centrées sur les émotions via notamment l'autocontrôle, malgré que certains auteurs comme Montel et Bungener (2007) ou Li et al. (2012) suggèrent que ce soit cette stratégie (centrée sur les émotions) qui soit la plus utilisée dans ces conditions.

[V] REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Organisation Mondiale de la Santé & Banque mondiale.(2012). *Rapport mondial sur le handicap 2011*. Genève : les éditions de l'OMS. 360 p. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44791>
- Organisation Mondiale de la Santé.(2023, 27 février). Surdité et d ficiency auditive. Who.int. Consulté le 01 Mai 2023 sur <https://apps.who.int/fr/news-room/factsheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
- Haeusler, L. et Mordier, B. (2014). Vivre avec des difficultés d'audition, Répercussion sur les activités quotidiennes, l'insertion et la participation sociale. *Dossiers solidarité santé DREES*, 18(52), 1-17.
- Mauffrey, V., Berger, T., Hartemann, P., Bouillevau, I. (2016). Comment les patients sourds perçoivent-ils leur prise en charge en médecine générale. Enquête qualitative. *S.F.S.P. | Santé Publique*, 2(28), 213-221.
- Institut National de la Statistique et ICF. International. (2012). Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples du Cameroun 2011. Calverton, INS et ICF International.
- Meryl, B. (2013). Evaluation du stress et de l'anxiété comme facteur de risque de la santé bucco-dentaire. [Thèse de Doctorat en chirurgie dentaire, l'Université de Lorraine]. Theses.hal.science. <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-01739131>
- Bruchon-Schweitzer, M. (2001). Le coping et les stratégies d'ajustement face au stress ». *Recherche en soins infirmiers*, (4)67, 68-83. <https://www.cairn.info/revue-recherche-en-soins-infirmiers-2001-4-page-68.htm>
- Henriette Bloch, Roland Chemama, Eric D pret, et al. (1999). Anxiété. Dans *Grand dictionnaire de la psychologie*, Larousse-Bordas.
- Lazarus et Folkman 1984. (1984). *Stress, appraisal and coping*. Springer Publishing Company
- Lazarus, R. S. and Folkman, S. (1985). If It Changes It Must Be a Process: Study of Emotion and Coping During Three Stages of a College Examination. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48(1) : 150-170
- Delelis, G. et al. (2011). Stratégies de régulation émotionnelle et de coping : quels liens ? *Bulletin de psychologie*, 5 (515), 471-479. DOI 10.3917/bupsy.515.0471
- Chabrol, H. & Callahan, S. (2018). *Mécanismes de défense et coping*. (3 me édition revue et actualisée). Paris : Dunod.
- Association Nord-Américaine de Diagnostic Infirmier (2010). *Diagnostics infirmiers, définitions et classification*, 2009-2011. Issy-les-Moulineaux : Elsevier Masson.
- CCMO Mutuelle. (2015). *Fiche essentielle maladie : L'anxiété et les troubles anxieux*.
- Cusson, F., Bruchon-schweitzer, M., Quintard, B., Nuissier, J., & Rascl , N. (1996). Analyse multidimensionnelle d'une échelle de coping : validation française de la WCC (Ways of Coping Checklist), *Psychologie française*, 41(2), 155-163.
- Lazarus, R.S., Folkman, S. (1986). Cognitive theories of stress and the issue of circularity. Dans Appley, M.H. & Trumbull, R. (dirs.), *Dynamics of stress: Physiological, psychological, and social perspective* (pp. 63-83). Plenum.
- Paulhan, I. (1992). Le concept de coping. *L'année psychologique*, 92(4), 545-557.
- Suls, J., Fletcher, B. (1985). The relative efficacy of avoidant and nonavoidant coping strategies: a meta-analysis. *Health psychology*, 4(3), 249-288 <https://doi:10.1037//0278-6133.4.3.249>.
- Lazarus, R.S., Folkman, S. (1986). Coping and adaptation. Dans Gentry, W.D. (Eds), *Handbook of behavior medicine*, (282-325). Guilford.
- Forsythe, C., Compas, B. (1987). Interaction of cognitive appraisals of stressful events of coping:



- Testing the goodness of fit hypothesis. *Cognitive Therapy and Research*, 11, 473-485.
- Vitaliano, P.P., Russo, J., Carr, J.E., Maiuro, R.D. et Becker, J. (1985). The ways of Coping checklist: revision and psychometric properties. *Multivariate Behavioral Research*, 20, 3-26.
- Aldwin, C. (1991). Does age affect the stress and coping process? Implication of age differences in perceived control. *Journal of Gerontology*, 46, 174-180.
- Bolger, N. (1990). Coping as a personality process : A prospective study. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 525-537.
- Felton, B., Revenson, T. (1984). Coping with chronic illness: A study of illness controllability and the influence of coping strategies on psychological adjustment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 52, 343-353.
- Terry, D.J. (1994). Determinants of coping: The role of stable and situational factors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 895-910.
- Montel, S.R., Bungener, C. (2007). Coping and quality of life in one hundred and thirty five subjects with multiple sclerosis. *Multiple sclerosis*, 13(3), 393-401. <https://doi.org/10.1177/1352458506071170>
- Li, R., Cooper, C., Bradley, J., Shulman, A., & Livingston, G. (2012). Coping strategies and psychological morbidity in family carers of people with dementia: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 139, 1-11.
- Mottez, B. (2006). *Les Sourds existent-ils ?* Textes réunis et présentés par Andréa Benvenuto. *La philosophie en commun*, L'Harmattan, 384 p.

[Publish with Africa Science](http://www.africascience.org)

and every scientist working in your field can read your article.

Your paper will be:

- Available to your entire community
- Of little downloading charge
- Fairly and quickly peer reviewed

<http://www.africascience.org>

In collaboration with the Laboratory of Sustainable Development and Territorial Dynamics of the University of Montréal - Canada

[Editor-In-Chief: H. Blaise Nguendo Yongsi](#)





Int.J.Adv.Stud.Res.Africa. 2023, 12 (2): 33-46
ISSN: 1920-860X (online/Électronique)
ISSN: 1920-8693 (print/Papier)
©AfricaScienceNetwork, MMXXIII



Check for updates

ORIGINAL RESEARCH PAPER/ARTICLE ORIGINAL

ACTIVITÉS GÉNÉRATRICES DE REVENUS ET AUTONOMISATION DES FEMMES VENDEUSES DE LA FARINE DU MANIOC (FOUFOU) DANS LES MARCHÉS DOMANIAUX DE BRAZZAVILLE (RÉPUBLIQUE DU CONGO)

Ndey Ngandzo Pépin Hippolyte
Enseignant chercheur à l'Université Marien NGOUABI
Brazzaville, République du Congo

Reçu/Received on: 19-July-2023; Évalué/Revised on: 30-september-2023; Accepté/Accepted on: 09-November-2023; Publié/Published on: 31-December-2023

*Corresponding author: phndeyngz@gmail.com

RÉSUMÉ

Cette étude apprécie la contribution de la pratique des Activités Génératrices de Revenus (AGR) dans l'amélioration des conditions de vie des femmes en prenant un cas précis, celui de la commercialisation de la farine du manioc (foufou) dans les marchés domaniaux de Brazzaville. Le travail, réalisée en 2021, s'appuie sur des interviews complétés par une enquête par sondage stratifié simple effectuée auprès des ménages constitués de 200 femmes, identifiées comme vulnérables et vendeuses de la farine du manioc (foufou). De ces enquêtes, il ressort que le commerce informel a des effets positifs sur le statut des vendeuses de la farine du manioc (foufou). Car, il offre à ces dernières la possibilité d'acquisition des biens et le revenu nécessaire à leur survie, de faire face aux activités connexes (ristourne, épargne bancaire, épargne sociale, paiement des taxes municipaux), de satisfaction leurs besoins vitaux (besoins personnels, scolarité des enfants, santé et nutrition de la famille); ce qui canalise ces femmes vers une autonomie réelle en améliorant leur rapport et leur niveau de dépendance avec leurs partenaires.

Mots clés : Brazzaville, activités génératrices de revenus, femmes, autonomisation, farine dumanioc (foufou).

ABSTRACT

This study assesses the contribution of the practice of Income Generating Activities (IGA) in improving the living conditions of women by taking a specific case, that of the marketing of cassava flour (foufou) in state markets. From Brazzaville. The work, carried out in 2021, is based on interviews supplemented by a simple stratified sample survey carried out among households made up of 200 women, identified as vulnerable and vendors of cassava flour (foufou). From these surveys, it appears that informal trade has positive effects on the status of cassava flour vendors (foufou). Because it offers the latter the possibility of acquiring goods and the income necessary for their survival, of dealing with related activities (discounts, bank savings, social savings, payment of municipal taxes), of satisfying their vital needs (needs personnel, children's schooling, family health and nutrition; which channels its women towards real autonomy by improving their relationship and their level of dependence with their partners.

Keywords: Brazzaville, income-generating activities, women, empowerment, cassava flour (foufou).



[I] INTRODUCTION

Le genre et l'autonomisation des femmes est une question d'importance capitale. Ceci non seulement du fait que son actualité traverse l'histoire contemporaine, mais également et surtout parce qu'il s'agit d'un sujet qui suscite de multiples études tant théoriques que empiriques ; et s'inscrivent logiquement dans le contexte du développement durable où l'apport de toutes les catégories d'acteurs est un crédo. L'inégalité homme/femme est un fléau mondial. Il est donc évident que les recherches entreprises jusque-là montrent que le régime patriarcal tendant à promouvoir la domination masculine demeure vif, malgré les avancées probantes en la matière. Sur le plan académique, la question de l'entrepreneuriat féminin a connu une croissance phénoménale comme indiqué par H.ZOUGMORE (2003, p.8). Si les premières études sur le sujet ont dressé le portrait des femmes entrepreneures sur le plan sociodémographique, très rapidement les questions de recherche ont pris une nouvelle voie pour chercher à démontrer la singularité de l'entrepreneuriat des femmes par rapport à leurs homologues hommes (Zouiten et Levy-tadjine, 2005, p.22). Plusieurs chercheurs se sont également penchés sur la comparaison homme/femme en matière de style de gestion et ont permis de mettre en évidence plusieurs préoccupations et/ou obstacles présentés comme étant propres à l'entrepreneure. Selon SM le Roi Mohammed « La société entrepreneuriale recherchée devrait ainsi assurer l'égalité des chances pour tous en inspirant et stimulant les femmes et les jeunes à l'acte d'entreprendre. Leur rôle dans cet écosystème serait davantage valorisé comme force de proposition et d'action, au service de la croissance inclusive et de l'emploi. »

Le développement économique de chaque pays passe nécessairement par l'intégration de la femme en tant qu'acteur économique à part entière. Il s'agit, en fait, de la reconnaissance du rôle vital des femmes dans la gestion de l'environnement et dans le processus du développement, dans la mesure où leur pleine participation est essentielle à la réalisation du développement durable. Pour A. DIF (2010, p10), « le problème qui se pose n'est pas celui de la femme en tant qu'individu, ni de ses préoccupations sociales et culturelles. Il s'agit de la femme qui participe au développement économique, du droit de la femme à créer son propre projet d'entreprise ». C'est dans cette approche que s'inscrit notre thème intitulé « activités génératrices de revenus et autonomisation des femmes vendeuses de la farine de manioc (foufou)

dans les marchés domaniaux de Brazzaville (République du Congo). Cette étude servira de cadre de référence pour les actions de planification, dans l'optique d'améliorer les conditions de vie de la femme. De même, elle constituera une base théorique pour les partenaires au développement et un appui aux études antérieures faites sur la situation de la femme. Elle peut permettre aussi aux institutions qui interviennent déjà sur le terrain de mieux cerner les effets produits par leurs actions.

Estimées à 51%, sur une population totale de 5 203 073 habitants en 2018 (INS, 2018, p51), les femmes représentent plus de la moitié de la population congolaise et contribuent considérablement aux activités socio-économiques du pays. De même, il ressort que les femmes, cheffes de ménages, sont relativement plus pauvres (45,3%) que les hommes (41,5%) et vivent dans une situation un peu plus précaire (Idem, INS). Cette pauvreté devient donc un obstacle à la promotion de la femme et intègre la question du genre. Autrement dit, en termes de relations homme/femme, la femme reste subordonnée, inégale à l'homme. Cette inégalité persiste et se traduit notamment par une plus grande pauvreté des femmes. Conscientes de cet aspect, les autorités du Congo ont très tôt développé des initiatives politiques en vue de promouvoir la femme. C'est ainsi qu'à partir de 1990, de nombreuses structures ainsi que des plans d'actions, programmes et projets de développement, ont été mis en place pour impliquer davantage la femme dans le processus de développement tant formel qu'informel et améliorer ses conditions de vie. L'objectif visé à travers cette étude est d'apprécier la contribution de la pratique des Activités Génératrices de Revenus (AGR) dans l'amélioration des conditions de vie des femmes en prenant un cas précis, celui de la commercialisation de la farine de manioc (foufou). D'une façon spécifique, il s'agit :

- d'évaluer les marges bénéficiaires des femmes vendeuses de la farine de manioc (foufou) à Brazzaville ;
- d'évaluer la part du bénéfice allouée à l'alimentation, à la santé, à la scolarisation et aux dépenses d'ordre sociales ;
- d'évaluer l'incidence de l'activité sur le niveau d'éducation des membres du ménage, sur la santé, l'état nutritionnel des membres des ménages et sur le statut, le rôle et la place de la femme dans le ménage.

[II] MATERIELS ET METHODES

1- Revue de la littérature



La femme, Reproductrice et donneuse de vie

F. KINDA (1993, p32), explique que dans la société traditionnelle burkinabè, la femme est valorisée comme mère, c'est elle qui donne la vie. Elle est de ce fait soumise au respect strict des règles, normes, tabous et interdits de tous genres supposés la protéger et protéger la vie de l'enfant, et enfin la vie sociale dans son ensemble. Son rôle premier est donc la procréation, le maternage qui nécessite un second rôle, celui de pourvoyeuse de nourriture. Elle est de ce fait un « corps fertile ou corps utile ».

S'orientant comme cet auteur, M. FEDIER (1990, p4), souligne que jusqu'aux années 60, le cursus de la femme était relativement simple: « épouse, mère de famille, maîtresse de maison, telle était la version française des trois (3) k allemands: kinder(enfants), kirche(église), kuche(cuisine) ». Pour l'auteur, cette image de la femme est universelle et surtout propre aux sociétés préindustrielles où l'organisation est caractérisée par la confusion portée entre vie de travail et vie de ménage. Mais l'auteur reconnaît que la modernisation et surtout la monétarisation des rapports de production portent une atteinte à ces valeurs qui s'émiettent de plus en plus. Ces dernières années, on remarque une multiplication des femmes dans des activités rémunératrices. Comment expliquer cette volte-face de la femme. Longtemps restée muette et cloisonnée dans l'ombre du foyer-ménage, elle semble sortir de son "cocon" en se lançant dans des activités génératrices de revenus (FEDIER, 1990, 11).

Femme comme bien symbolique, ou bien double

Les crises sociales ont instauré de nouvelles formes de relations familiales, en témoigne le cas des femmes chefs de ménage. Celles-ci sont appelées à assurer à la fois des rôles féminins et masculins auxquels ni elles ni la société ne sont préparées. P. BOURDIEU (1998, p25) en est arrivé à la conclusion que la femme est un bien symbolique, un bien de nature double remplissant à la fois une fonction matérielle de production, d'échange économique et une fonction sociale dans le cadre de la reproduction. Il trouve que la femme est perçue comme un simple objet dont la valeur se trouve dans des explications abstraites, contrairement à F. KINDA (1993, p24) qui la voit comme une force agissante qui sommeillait et qui vient de prendre conscience de cette réalité. Le résultat de cette prise de conscience a été mis en évidence par la forte implication des femmes dans le secteur informel dans la ville de Ouagadougou où l'étude a été menée. On retrouve l'expression « femme comme bien symbolique, ou bien double » chez C. MEILLASSOUX (1992, p18). Dans son acception, la femme est non seulement perçue comme reproductrice mais aussi comme productrice de revenus. Elle joue dans ce cas un double rôle, lequel est indispensable dans la société. Malgré l'introduction des valeurs étrangères, les rôles de la femme restent observables.

J. CHARMES (1996, p30) confirme que « même si on assiste à une sous-estimation de la participation des femmes dans l'activité économique, il faut reconnaître que l'emploi du temps des femmes laisse peu de temps aux loisirs ». D'ailleurs on a tendance à parler aujourd'hui de leur triple emploi : celui de leurs activités économiques, celui de leurs activités domestiques et celui de leurs activités communautaires. Sa participation aux activités domestiques et communautaires révèle son rôle de reproductrice car la reproduction est aussi sociale. M. SEGALEN (1980, p61), loin de nier le silence de mort de la femme dans la société paysanne, révèle son important rôle économique dans le ménage. Elle est une gérante indispensable, productrice de biens et protectrice de la famille. La femme a toujours exercé des activités économiques, ajoute SEGALEN, seulement ces activités sont imbriquées dans les activités domestiques, d'où la difficulté de les extraire pour les comprendre.

E. BOSERUP (1983, p16) souligne aussi le rôle économique de la femme dans le processus de développement de son pays. Elle soutient de ce fait que c'est la prise de conscience de l'importance de ce rôle qui amène les femmes à investir dans des activités économiques. Elle est d'ailleurs appuyée par D. N. KUELA (1995, 20), pour qui les activités des femmes du Ganzourgou sont une source d'accumulation de revenus. Elle a su démontrer que ces activités ont une place fondamentale dans la survie des familles, elles restent cependant hermétique quant à leur impact sur le statut social de la femme.

Participation de la femme au développement

La participation suppose que l'on est un élément du système dans un processus où les éléments sont complémentaires (Boserup, 1983, p21). Dans les pays en développement où il existe des crises, les femmes peuvent être considérées comme un groupe social qui offre des perspectives de solutions. En effet, bien que pauvres, ce sont elles qui, au jour le jour, nourrissent la famille dans un environnement de plus en plus dégradé et s'occupent des soins de santé des enfants et de leur scolarisation.

La FAO (1997, p72) dans: « Genre : clé pour le développement et la sécurité alimentaire », note le rôle important joué par la femme dans la gestion des ressources naturelles, l'agriculture, l'alimentation et la nutrition. Elle relève par ailleurs, les difficultés pour les femmes à bénéficier des systèmes de soutien et leur faible prise en compte dans la planification des politiques de développement. Selon Amoako, secrétaire exécutif de la Commission Economique pour l'Afrique (CEA) relevant des Nations Unies, « défendre la cause du rôle accru des femmes africaines, entraînera une nette amélioration de leur vie, contribuera à la croissance économique, améliorera la survie de l'enfant ainsi que la santé de tous les membres de la famille, abaissera la fécondité et contribuera à ralentir le taux d'accroissement démographique. L'investissement dans les femmes est capital pour le développement durable, ... »



Femmes, micro réalisations et actions de développement

Avec la monétarisation des échanges et la pénétration de l'économie domestique par l'économie marchande, les femmes ont besoin de sources de revenus diversifiées afin d'assurer le rôle économique et social qu'elles jouent dans la famille et la société. A cet effet, les micro-réalisations en raison de leur faible investissement de base, se présentent comme étant une des solutions. C.CODOU (1985, p18) reconnaît que les revenus et les bénéfices des microprojets des femmes sont en général minimes, mais que ce type d'activité stimule la production et assure une meilleure contribution de la femme aux actions de développement. En effet, les micro-réalisations intervenant en aval de la production (conservation, transformation, commercialisation...) créent de l'emploi et des revenus pour les femmes, et stimulent la production par l'accroissement de la demande de produits locaux bruts.

Konaté (1997, P3), pour le cas spécifique de la vente de bois organisée dans la forêt classée de Tyenfala-Koulikora (Mali), note l'avantage de cette activité à apporter des revenus immédiats. Il mentionne que des femmes pratiquant cette activité, déclarent investir tout ce qu'elles gagnent dans le foyer pour améliorer les conditions de vie de la famille (habillement, soins, éducation des enfants etc...). Lougué (1987, p51), fait également ressortir la lourdeur des tâches domestiques qui laissent très peu de temps aux femmes pour se consacrer à des activités génératrices de revenus, constituant pourtant un puissant vecteur de leur promotion.

Contribution de la femme au revenu du ménage

Le rôle économique de la femme dans le bien-être du ménage, est important. En effet, grâce à ses activités rémunératrices, elle assure la prise en charge totale ou partielle de certaines dépenses du ménage. Une étude menée par Lachaud (1997, p41) dans cinq (5) capitales africaines, à savoir Ouagadougou, Yaoundé, Abidjan, Conakry et Bamako, montre que les femmes contribuent le plus au revenu du ménage et que cette contribution est beaucoup plus importante dans les ménages pauvres que dans les ménages aisés. En effet, dans les ménages pauvres, les activités secondaires principalement menées par des femmes contribuent trois fois plus au revenu du ménage comparativement aux ménages aisés. Par ailleurs, l'étude estime la contribution relative des hommes et des femmes au revenu du ménage respectivement à 67,9% contre 32,1% pour la ville de Ouagadougou, à 73,1% contre 26,7% pour celle de Conakry, à 79,1% contre 21,7% pour celle d'Abidjan, à 82,9% contre 16,4% pour celle de Yaoundé et à 91,6% contre 8% pour la ville de Bamako. Il ressort alors que comparativement aux femmes des autres capitales, les femmes de Ouagadougou (Burkina Faso) sont celles qui contribuent le plus au revenu du ménage. De ce fait, elles ont une importance particulière dans l'amélioration des conditions de vie de leurs ménages, et, une dégradation de

leur condition économique présente un danger pour toute la famille.

Une autre étude a été réalisée par le Bureau International du Travail en 1996 (p102) dans dix villages du Burkina Faso, du Mali, de la Mauritanie, du Niger et du Sénégal. Cette étude, qui a été menée dans des communautés d'agriculteurs, estime que la part du revenu des femmes allouée aux dépenses de complément de céréales, de condiments, de soins de santé, de scolarité et d'habillement du ménage est supérieure à celle du revenu des hommes. En effet, la part du revenu allouée aux dépenses citées est de: 5,9% pour les femmes contre 5,6% pour les hommes dans le cas du Mali, 23,5% pour les femmes contre 18,5% pour les hommes dans le cas de la Mauritanie, 10,6% pour les femmes contre 4,3% pour les hommes dans le cas du Niger, 19% pour les femmes contre 7,3% pour les hommes dans le cas du Sénégal, 12% pour les femmes contre 0,5% pour les hommes dans le cas du Burkina Faso.

Problème spécifique

L'on relève de la revue de littérature que les études antérieures ont fait cas du développement d'activités économiques des femmes. Cependant, on note qu'elles sont restées presque hermétiques sur l'influence que peuvent avoir ces activités sur le statut socio-économique de la femme en milieu urbain. Nous proposons d'aborder cet aspect à travers la question relative aux femmes vendeuses de la farine du manioc (foufou) dans les marchés domaniaux de Brazzaville. Selon A DIF (2010, p29), « Une activité génératrice de revenus (AGR) se définit comme une activité commerciale qui consiste à vendre des biens et / ou des services marchands au profit d'une entité ou d'un groupe d'individus. Sa mise en œuvre nécessite des moyens humains, financiers et matériels. A l'échelle d'un microprojet, une AGR peut correspondre à une activité qui génère des revenus réguliers pour des individus ou un groupe d'individus (coopérative agricole, femmes artisanes, etc.) mais également pour une structure sociale (école, centre de santé, bibliothèque, etc.) ».

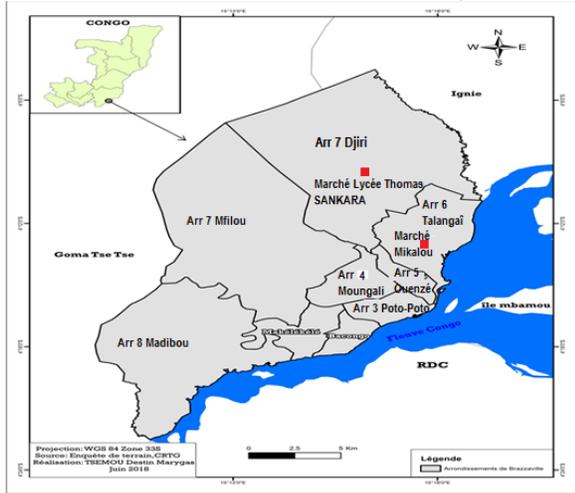
2. Brazzaville comme zone d'étude

Cette étude porte sur Brazzaville, capitale politique et administrative de la République du Congo. Elle se situe au sud-est du pays, sur la rive droite du fleuve Congo et à proximité du Stanley-Pool. La ville est distante d'environ 450 Km de l'équateur à 4° 11' 45" et 4° 18' 45" de latitude sud entre 15° 11' 15" et 15° 18' 45" de longitude Est. Elle couvre une superficie de 32.640 ha en 2011 (KEIOS, 2016, p48) et est limitée au nord par la rivière Djiri qui la sépare de la commune de Kintélé, au sud par le fleuve Congo, au sud-ouest, elle partage ses limites avec la sous-préfecture de Goma-Tsé-Tsé, alors qu'à l'est, elle est frontalière avec les marais du fleuve Congo. Actuellement, la ville de Brazzaville compte neuf



arrondissements à savoir : 1.Makélékélé, 2.Bacongo, 3.Poto-poto, 4.Moungali, 5.Ouénzé, 6.Talangai, 7.Mfilou-ngamaba, 8.Madibou et 9.Djiri. Au nombre de ces arrondissements, on note également les marchés domaniaux. Mais, pour le cas de notre étude, nous avons travaillé avec deux : celui du lycée thomas Sankara dans l'arrondissement 9 djiri et celui de mikalou dans l'arrondissement 6 Talangai.

Carte n°1 : Brazzaville et les zones d'étude, 2021



Techniques de collecte et de traitement des données

Lapreprésentétude s'appuie sur des interviews complétées par une enquête par sondage stratifié simple effectuée auprès des ménages constitués de 200 femmes, identifiées comme vulnérables et vendeuses de la farine du manioc (foufou) dans les marchés domaniaux de Brazzaville. Nous avons identifiés deux grands marchés : celui de mikalou et celui du marché thomas SANKARA, tous au nord de Brazzaville. La taille de l'échantillon de l'enquête ménage s'est déterminé par la formule suivante : $N = \frac{A^2 \times p}{(1-p) \times c/12}$ (vauglan et Morronw, cité par H.P.NDEY NGANDZO, 2022, p3). Nous avons considéré dans cette étude le taux de prévalence (p) maximum attendu pour le phénomène étudié égal à 15 %, un taux de confiance (A) de 95 % correspondant à un écart-type de 1,96, un degré de précision (α) de 5% et un coefficient de corrélation (c) généralement choisi comme égal à 1. Le logiciel SPSS.17 nous a servi de traitement et d'analyse de données (tri à plat, tri croisé et corrélations).

[III] RESULTATS ET COMMENTAIRES

Caractéristiques sociodémographiques des enquêtées

Au sujet des caractéristiques sociodémographiques, les variables retenues sont : l'âge, la situation matrimoniale, le nombre d'enfants à charge, le niveau d'étude, la profession avant l'adoption du commerce, la durée dans l'exercice du commerce. Ces variables nous paraissent fondamentales dans l'explication du choix de l'activité considérée.

A propos de l'âge : L'âge de la vendeuse est susceptible de déterminer, non seulement l'affluence ou non des clients, mais également leur statut social. Car un commerce tenu par un enfant mineur par exemple, peut être mal apprécié socialement et donner lieu à plusieurs lectures. La figure n°1 présente la répartition par âge des vendeuses de de la farine du manioc (foufou).

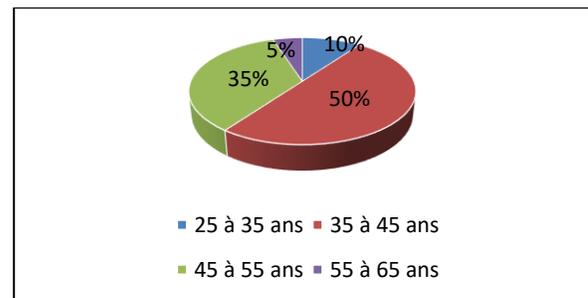


Figure n°1 :la répartition par âge des vendeuses de de la farine du foufou

Source : enquête de terrain, 2021

D'après les résultats présentés dans la figure n°1, l'âge des enquêtées varie entre 25 et 65 ans. Seule la tranche d'âge des femmes ayant l'âge entre 35 et 45 ans (50 %) puis celles ayant l'âge entre 45 et 55 ans (35 %) s'investissent dans la vente de la farine du manioc (foufou) dans les marchés domaniaux de Brazzaville. Ce qui conduit à affirmer aussi qu'elles sont, à ce titre, de véritables actrices dans le processus du développement, en participant au développement de l'activité qu'est la vente de la farine du manioc (foufou).

Au sujet de la situation matrimoniale : La situation matrimoniale permet de mesurer le rôle que la femme est susceptible de jouer, en fonction de son statut matrimonial; c'est-à-dire, qu'elle soit mariée, divorcée, veuve ou célibataire. Lafigure n°2 présente la répartition des enquêtées selon cette situation.



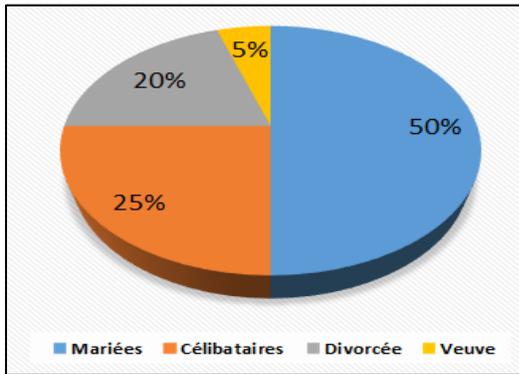


Figure n°2 : la répartition des enquêtées selon la situation matrimoniale
Source : enquête de terrain, 2021

Il ressort de la figure n°2 que plus des femmes mariées (50 %) sont celles qui exercent le commerce de la farine du manioc (foufou) dans les marchés domaniaux de Brazzaville, suivi de des femmes célibataires (25 %) et divorcées (20 %). Ces résultats inclinent à penser que les femmes mariées sont plus impliquées dans la gestion de ménages au côté de leurs maris. Aussi, dans le souci de créer leur autonomisation, les femmes célibataires et divorcées créent aussi leurs revenus par la vente de la farine du manioc (foufou).

Concernant le nombre d'enfants à charge des enquêtées : Le nombre d'enfants à charge permet de mesurer le niveau de responsabilité des enquêtées dans la prise en charge des enfants dans le ménage. La figure suivante fait état de la répartition des enfants à charge des vendeuses de la farine du manioc (foufou) concernées par la présente étude.

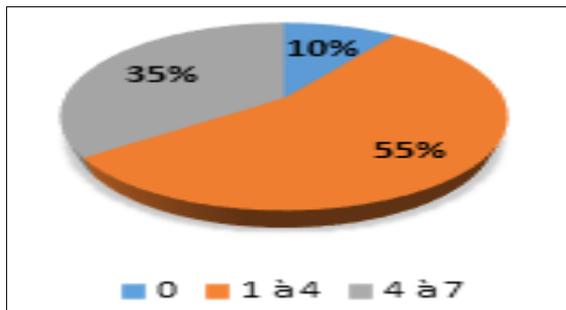


Figure n°3 : Répartition des enquêtées selon le nombre d'enfants à charge
Source : enquête de terrain 2021

Les résultats de la figure 3 indiquent que sur l'ensemble des vendeuses, 55 % possède 1 à 4 enfants à charge contre 35 % qui possèdent 4 à 7 enfants à charge. Ceci, pour autant dire que nombre de femmes prennent la charge de leurs enfants grâce aux revenus générés par la commercialisation de la farine du manioc (foufou).

Niveau d'étude des enquêtés : Le niveau d'étude est un indicateur important en matière d'études en sciences sociales. Intervenant dans les caractéristiques sociodémographiques, il peut être révélateur des capacités individuelles ou collectives dans le processus d'autonomisation des femmes. La figure n°4 présente la répartition des enquêtées selon cette variable.

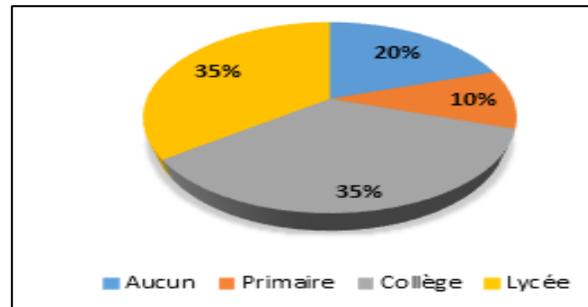


Figure n°4 : Répartition des enquêtées selon le niveau d'étude
Source : Enquête de terrain 2021

L'accès aux études supérieures a été et demeure pour les femmes un chemin épineux. En effet, l'enquête corrobore bien cette réalité. Car, en dépit du fait que nombreuses d'entre elles ont un niveau secondaire premier cycle (35%) et secondaire deuxième cycle (35%), aucune n'a pu accéder au statut d'étudiante. Dans ce contexte, les travaux d'E. Amouzou (2008, p38) sur Les handicaps à la scolarisation de la jeune fille en Afrique noire nous servent d'une référence importante. En effet, pour lui, les us et coutumes africaines constituent par ailleurs un frein à l'instruction des jeunes filles. Ce qui peut être la cause de leur inaccessibilité au marché du travail. Dans ce sens, s'orienter vers le secteur informel paraît raisonnable pour cette catégorie sociale. Cela transparaît que les femmes œuvrant dans le commerce informel sont des acteurs rationnels, propulsés par une attitude de créativité : le commerce informel est un environnement construit objectivement et subjectivement par les femmes raisonnables en quête d'une indépendance sociale.

Profession des enquêtés avant le commerce : Avant l'adoption du commerce de la farine du manioc (foufou), comme principale source de revenus, la totalité des enquêtées (100 %) n'exerçait aucune activité génératrice de revenus. Elles étaient totalement dépendantes de leur famille, des réseaux de solidarité ou du mari, pour celles qui vivent maritalement. Il convient de dire ici qu'avec un niveau d'étude assez bas, il est difficile aux femmes congolaises, en général, de trouver un emploi décent. En effet, dans le domaine de l'emploi salarié, par exemple, au Congo-Brazzaville, la participation des femmes qui représentent 52% de la population totale du pays demeure dans des proportions plus faibles que celles des hommes (Okoko, 2017, p99). Il est évident que ceci est l'un des facteurs explicatifs de la dépendance et/ou la domination des femmes vis-à-vis des hommes. Car, aujourd'hui, la pauvreté frappe plus durement les femmes que les hommes autant dans les pays du Nord que du Sud, notamment en raison des inégalités sociales et du manque d'opportunités qui les confinent à la précarité (Vallée, 2011, p88). Dans ce cadre, une femme qui ne travaille pas est sujette à la discrimination. Ce qui signifie qu'avant de se lancer dans le commerce informel, ces femmes concernées par cette étude étaient sujettes des discriminations, car, la quasi-totalité d'entre elles n'avaient aucune activité. C'est ce qui témoigne un extrait d'enquête : « quand une femme ne travaille pas, elle est une charge pour son conjoint, ce dernier ne doit pas la respecter ». Dans cet état de fait, le commerce informel se considère comme un facteur d'intégration sociale, centrée sur la valorisation des femmes. Il s'agit là d'un « canal stratégique » du changement des statuts sociaux par les femmes Brazzavilloises (Koulas F., 2020, p42).

Durée d'activité des enquêtées : Selon les déclarations des vendeuses, la durée dans l'exercice du commerce de la farine du manioc (foufou) varie de 10 ans à 35 ans. Cette durée assez longue traduit une certaine régularité ainsi qu'une réalité déjà intériorisée et incorporée par les acteurs qui en font, par conséquent, une stratégie de survie. Sur ce, une enquêtée témoigne en ces termes : « Après mon BEMG, par manque de soutien, je ne pouvais plus continuer mes études. Depuis lors, je ne fais que vendre au marché. Veuve que je suis, cela m'a permis d'élever mes enfants, outre mes trois parcelles acquises dont deux sont déjà construites et mises en location » .

On comprend en effet que, l'attachement des femmes au commerce informel est motivé par une rationalité. A en croire R. Boudon (2007, p98), le social est caractérisé par une pluralité d'options dont les acteurs opèrent des choix rationnels. Si par exemple, le manque de diplômes universitaires est un obstacle pour les femmes d'accéder aux postes de notoriété en vue de s'auto-suffire, la présente investigation démontre que cela n'est pas une fin en soi. Car, au côté du secteur public, le secteur informel offre, sans conteste, la possibilité d'une autonomisation réelle des femmes.

Motivations sur le choix et l'exercice du commerce de la farine du manioc (foufou) : Les motivations des enquêtées tournent autour des besoins du ménage. Certaines femmes vendent pour aider le mari quand ce dernier n'a rien, comme l'affirme une enquêtée : « Je travaille pour nourrir ma famille, quand le mari n'a rien, on doit l'aider. S'il ne travaille pas, on peut le nourrir » . Par ailleurs, certaines s'activent dans le commerce, a priori, pour leur propre prise en charge. Ceci pour ne pas dépendre totalement de leur conjoint. C'est ce qui ressort des propos suivants : « J'exerce le commerce pour satisfaire mes besoins. Je suis issue d'un entourage de bosseurs. Mon mari me donne de l'argent quand il veut » . D'autres vendeuses expliquent l'exercice du commerce de la farine du foufou par le poids socio-économique des enfants dans la mesure où ces derniers ont des besoins qui méritent d'être comblés. A ce propos, l'une d'entre elles le mentionne en ces termes : « Après mes études je n'avais rien à faire. C'est quand j'ai commencé à avoir des enfants qu'il fallait que je m'engage dans le commerce. Je me bats pour mes enfants » . Ces extraits de discours sont révélateurs de l'importance de la vente de la farine du manioc (foufou) comme source de revenus. Autant la vente de la farine du manioc (foufou) permet aux femmes de se prendre en charge, autant cette activité participe de façon déterminante à la vie et/ou la survie du ménage. En cela, elle constitue un véritable canal par lequel transite le processus de l'autonomisation des femmes.

La commercialisation de la farine du manioc (foufou) et son impact sur le quotidien des vendeuses

La farine du manioc ou foufou (fufu), est un poudre blanc obtenu à partir des cossettes de manioc pilées ou écrasées (photos 1 et 2).





Photo 1 : Vue des femmes vendeuses du foufou au marché de mikalou Cliché de H.P.Ndey Ngandzo, 2021

Photo 2 : Vue des femmes vendeuses du foufou au marché du lycée Thomas Sankara Cliché de H.P.Ndey Ngandzo, 2021

En effet, l'autonomisation des femmes en tant que vision, est un processus qui se matérialise par la mise en évidence des pratiques jugées utiles, à l'instar du commerce informel. Pour se rendre compte d'une telle corrélation, l'analyse doit être axée sur la base des facteurs vérifiables. Dans ce sens, la présente partie vise à dévoiler le niveau des capacités des vendeuses dans l'exercice de leur activité commerciale et voir dans quelle mesure cette activité s'inscrit dans le processus de leur autonomisation.

Source du capital de départ

Il ressort des entretiens avec les vendeuses que, dans la plupart des cas, le capital de leur activité provient essentiellement des endettements qu'elles désignent par « bon pour », mais aussi par l'aide financière du mari ou du partenaire. Pour comprendre ce mécanisme, les entretiens réalisés avec les vendeuses renseignent que : « nous avons des réseaux avec les grossistes qui nous livrent les cossettes de foufou à bon pour. Avec eux on s'entend sur le montant de leur produit. C'est à nous de jouer pour gagner quelque chose de plus ».

Partant de cet extrait d'entretien, il ressort que la stratégie féminine qui se matérialise et s'opérationnalise par le commerce informel est de grande envergure. Sans ressource financière préalable, et, devenir commerçante dévoile une capacité, un esprit entrepreneurial socialement

construits : c'est la facette cachée de la créativité chez les femmes.

Les travaux d'E Amouzou (2008, p12), ont montré comment certaines pratiques culturelles africaines en tant qu'obstacles à la scolarisation de la jeune fille sont susceptibles de peser négativement sur le processus de l'autonomisation des femmes. En prenant acte d'une telle démonstration pragmatique et tangible dans le contexte africain, la présente étude révèle un paradoxe. En effet si par exemple « le bon pour » est le principal capital du commerce féminin en ce qui concerne, cela est sans nul doute la conséquence de la solidarité mécanique caractéristique des sociétés d'Afrique. Puisqu'ici, ce sont les rapports sociaux qui jouent au premier dans le circuit de commercialisation de la farine du manioc (foufou) dont l'apport dans le processus de l'autonomisation des femmes est significatif. Dans ce sens, la culture africaine constitue non seulement un frein au processus d'indépendance, d'émancipation et/ou d'intégration de ces dernières (femmes) au développement, elle peut par ailleurs être facilitatrice.

Evaluation du revenu journalier des enquêtées

Le revenu financier est indispensable dans le processus d'autonomisation des femmes. Concernant les vendeuses de la farine du manioc (foufou), leur revenu journalier se présente comme suit (tableau 1) :

Tableau n°1 : Répartition des enquêtées selon les revenus journaliers

Revenus	Effectifs	Pourcentage
-8000 Fcfa	80	40
8000 Fcfa	10	5
10000 Fcfa	20	10
15000 Fcfa	30	15
20000 Fcfa	10	5
35000 Fcfa	20	10
50000 Fcfa	30	15
Total	200	100,0

Source : Enquête de terrain, 2021

Grâce à des activités entrepreneuriales, les femmes créent des emplois, génèrent des revenus, participent au développement d'une autonomie économique et contribuent au développement durable. En effet, les données présentées dans ce tableau montrent que le commerce informel permet l'accès des femmes concernées aux ressources financières. Concernant les femmes vendeuses de la farine du manioc (foufou), leur revenu varie entre 8000 et 50000 FCFA par

séance de vente. Les entretiens ont permis de constater que les femmes vendent 3 à 4 fois par semaine. Cela offre probablement une impasse calculable aux enquêtés de cerner concrètement leurs revenus journaliers. C'est ce qui justifie l'effectif important des non communiquées sur les revenus journaliers (40%). Certaines femmes interrogées affirment que : « notre activité n'est pas comme celle des autres pour se faire une idée sur le revenu journalier, voir mensuel. Ça varie en fonction des journées d'activité ». Sur ce, il est essentiel de retenir que grâce au commerce informel, l'autonomisation financière des femmes est susceptible d'être assurée.

La commercialisation de la farine du manioc (foufou) et les activités connexes

Comme toute activité commerciale, le commerce de la farine du manioc (foufou) est lié à d'autres activités connexes pour des raisons d'efficacité et d'efficience. Dans le cadre de la présente investigation, il s'agit principalement de: La participation aux ristournes, l'épargne bancaire, l'épargne sociale (Mobikisi), le paiement de la taxe municipale (figure 5).

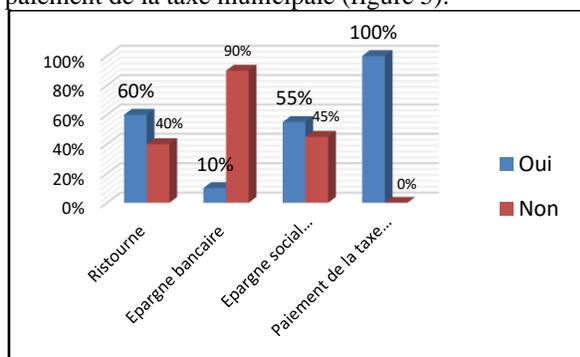


Figure n°5 :La commercialisation de la farine du manioc (foufou) et les activités connexes
Source : Enquête de terrain 2021

En effet, en vue d'assurer l'équilibre de leur revenu, 60% des femmes interrogées optent pour la ristourne. Celle-ci est une réalité socialement construite par ces actrices, et sert de stratégie de survie. En voulant approfondir la compréhension sur cette facette intéressante à la présente investigation, l'enquête a révélé que cette ristourne trouve ses racines fonctionnelles dans la loi de la triple obligation développée par le socio-anthropologue Mauss (1923-1924, p79) . De ce point de vue ces femmes peuvent être qualifiées comme les entrepreneures de l'alliance. Aussi, conscient du fait que l'épargne en banque est d'une importance capitale dans l'exercice du

commerce, s'interroger sur cet aspect est digne d'intérêt. Se faisant, on observe à travers la figure n°5 que seulement 10% des commerçantes enquêtées épargnent en banque. Cela fait jaillir l'idée selon laquelle ces actrices ont une attitude non bureaucratique. Cela comme l'on peut s'en convaincre reflète leur activité à caractère informel.

En dehors de l'épargne en banque, il existe dans la société congolaise une épargne traditionnelle appelée Mobikisi (épargne sociale). Celle-ci étant informelle, c'est-à-dire non reconnue par la loi, est en phase avec l'activité qui fait l'objet de l'étude. D'où la nécessité d'apprécier le degré d'adhésion de vendeuses à cette activité connexe. Si très peu des femmes concernées par notre étude épargnent en banque (10%), cependant, 45% s'orientent de plus en plus à l'épargne sociale (Mobikisi). Cette épargne informelle intègre ainsi le mode d'organisation de l'économie informelle. Ce qui signifie que l'informel dans cette optique jouit d'une légitimité culturelle par rapport au formel.

D'après les données de l'enquête, toutes les femmes paient les taxes municipales. Ce qui peut être considéré comme une contribution importante à l'alimentation des caisses de l'Etat. Car, par cette activité, ces femmes participent sans équivoque au développement économique de la Municipalité.

La vente de la farine du manioc (foufou) et la satisfaction des besoins des enquêtées

La dépendance est une incapacité de satisfaire un besoin par soi-même. Ceci dit, savoir si les vendeuses enquêtées pouvaient s'autonomiser par le biais de leur activité, c'est s'interroger sur leur capacité à subvenir à leur besoins fondamentaux. Il s'agit au-delà de besoins personnels d'épingler également ceux des ménages (figure 6).

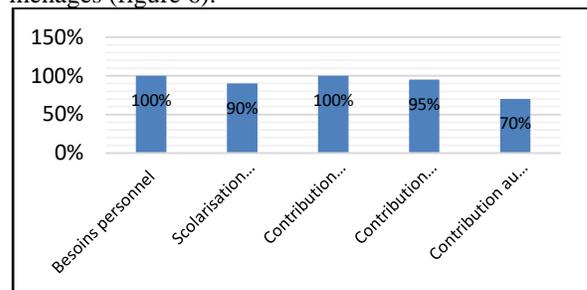


Figure n°6 :La vente de la farine du manioc (foufou) et la satisfaction des besoins des enquêtées
Source : Enquête de terrain 2021

- Les besoins personnels

Plus haut il a été démontré que la quasi-totalité des femmes enquêtées étaient sous employées avant de se lancer dans le commerce informel. C'est dans cette situation que les femmes sont souvent victimes de stéréotypes et de discriminations. En effet, lors des entretiens, une femme révèle que « lorsque la femme ne travaille pas, elle est une charge ». Cette charge s'explique dans la mesure où une femme qui n'a pas une activité ou une source génératrice de revenu, dépend conséquemment à son conjoint en matière de satisfaction de ses besoins personnels. De ce fait, la dépendance sociale s'installe et la notion de l'autonomisation se périlcline ou se décline. D'autant plus que, l'activité de ces femmes génère l'interdépendance entre ces dernières et leurs conjoints, puis, elle les insère (intègre) dans le processus de développement. Car, au sens de Carracillo (2013, 7), le déséquilibre entre les acteurs sociaux individuels, créent un pouvoir de dépendance entre ces derniers.

Conscientes de ce fait, l'étude montre que toutes les enquêtées (100%) sont capables de satisfaire leurs besoins en fonction de ce qu'elles gagnent. Partant de cet indicateur, la fonction du commerce informel dans le processus de l'autonomisation de la femme est fondamentale. Puisqu'ici, loin de rester statiques, ces femmes changent en ce qu'elles s'inscrivent dans une perspective de mobilité sociale : une transformation du statut socio-économique des femmes est tangible. C'est ce qui donne sens aux travaux de C. Carrier et al (2006) qui, partant du « cas des femmes entrepreneures de la wilaya de Bejaia », montre que la motivation principale de création des entreprises chez les femmes est l'accomplissement de soi. En appuyant sur une telle constatation logiquement probante, l'on perçoit que le commerce peut permettre un changement profond sur le statut de la femme en termes d'attitude.

En effet, par la socialisation, la société attribue à la femme une identité similaire à l'infériorité. Dans le passé, elles ne travaillaient exclusivement que pour les hommes/époux. Ainsi, le détachement du travail féminin à celui d'homme procure la valorisation et l'autonomisation de la femme. Dans ce sens, travailler pour une femme est synonyme de déconstruction de son identité antérieure, celle d'une femme travaillant pour l'homme/époux au profit de la nouvelle, celle de la femme autonome. Le commerce informel en tant que capacité opérationnalisée et matérialisée devient donc un instrument de déconstruction et

reconstruction sociale au sens de Ezzahra. F et RACHDI E.K. (2016, p 99).

- La participation à la scolarisation des enfants à charge :

Si l'on admet qu'être autonome c'est également être en mesure de faire face aux besoins du ménage, celui de l'éducation occupe une place de choix. Sur ce, l'étude dresse un tableau des résultats suivants :

Si l'on admet que la variable monétaire influe sur l'autonomisation des femmes, cela n'est possible que si celles-ci parviennent au même titre que les hommes à assurer non seulement leurs propres besoins, mais également et surtout ceux du ménage. Ceci étant, plus haut, il a été révélé que la moitié des femmes enquêtées dans le cadre de cette étude sont chefs de ménages (Figure n°2), et que la quasi-totalité de la population cible est celle des ménages à charge (Figure n°3). Partant de là, une femme autonome serait celle qui se donne les moyens nécessaires à contribuer totalement ou partiellement à la satisfaction des besoins fondamentaux du ménage. Ainsi, en ce qui concerne les vendeuses de la farine du manioc (foufou), les données d'enquêtes montrent que 90% d'entre elles participent à payer la scolarité des enfants à charge.

Se faisant, elles s'imposent comme des véritables actrices du développement durable. Puisque, leur apport dans l'éducation des enfants consiste à participer à une intériorisation positive d'un "ensemble des capacités productives, de connaissances générales ou spécifiques, de savoir-faire, etc." (KANTE D, 1990, p76). Elles sont à cet effet promotrices du capital humain entendu comme un actif, un patrimoine, un stock susceptible de procurer un revenu devenant ainsi un sous-ensemble dans la notion globale de capital (idem). L'importance accordée à la vie scolaire des enfants par ces femmes est motivée par des intérêts rationnels. Car, pour certaines enquêtées:

« L'école des enfants n'est pas à abandonner, je vends, une partie de mon revenu est exclusivement réservée pour ça » ; « veuve que je suis, j'ai parvenu à payer l'école de mes enfants grâce à cette activité. Aujourd'hui, certains de mes enfants travaillent et d'autres sont à l'université » .

Grace à cette activité, ces femmes jouent significativement un rôle dans la scolarisation de leur enfant, comme l'indique l'article 2, du système éducatif congolais régi par la loi 25/95 du 17 novembre 1995 modifiant la loi scolaire n° 008/90 du 6 septembre 1990 et portant réorganisation du



système éducatif en République du Congo, en ces termes :

« Tout enfant vivant sur le territoire de la République du Congo a droit, sans distinction d'origine, de nationalité, de sexe, de croyance, d'opinion ou de fortune, à une éducation qui lui assure le plein développement de ses aptitudes intellectuelles, artistiques, orales, physiques et morales ainsi que sa formation civique et professionnelle »

A tel enseigne, ces femmes constituent l'un des partenaires inlassables du système éducatif Congolais. Car « l'apport financier des parents couvre aussi bien les dépenses de fonctionnement des établissements scolaires, des administrations scolaires locales, la rémunération (prime) des enseignants bénévoles que les dépenses d'investissement avec la construction des salles de classe, l'achat des tables-bancs etc.... » .

- La contribution aux besoins sanitaires

La préservation de la santé est l'un des besoins de première nécessité. Sur ce, en situation de maladie dans les ménages des femmes vendeuses de la farine du manioc (foufou), dans l'ensemble (100%) y font face grâce à leur activité. C'est ce que nous indique l'enquête. Selon le préambule de la Constitution de l'organisation mondiale de la santé (OMS) de 1946, la « santé est un état de complet bien-être physique, mental et social, et ne consiste pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ». Ainsi, promouvoir la santé telle que définie par l'OMS est le processus qui confère aux populations les moyens d'assurer un plus grand contrôle sur leur propre santé, et d'améliorer celle-ci (Charte d'Ottawa, Promotion de la santé, 1986). Ceci étant, ces femmes reconnaissent la Santé comme un droit fondamental, et elles lui accordent une importance considérable. En contribuant à la satisfaction de ce besoin crucial au sein de leurs ménages, ces vendeuses sont des partenaires essentiels à l'édification de la santé de la population. Par-là, elles assurent le bien-être humanitaire.

- La contribution aux besoins nutritionnels

La nutrition est sans nul doute incontournable dans la vie humaine partant du rôle qu'elle joue dans la satisfaction des besoins du corps en calories, en protéine et en vitamines. Cependant, S. EL Hadj Imorou (2018, p50) a constaté que dans le monde, les problèmes auxquels les personnes sont confrontées aujourd'hui, s'articulent souvent autour de l'insécurité alimentaire. Ainsi, conscientes de ce fait, l'apport des

femmes dans la satisfaction d'un tel besoin est notoire. Les résultats de l'enquête montrent que 95% des vendeuses de la farine du manioc (foufou) assurent avec conviction ce besoin de première nécessité au sein des ménages dont elles sont soit épouses, soit cheffes. Une enquêtée confirme cette réalité lorsqu'elle dit : « moi, je contribue à assurer le besoin nutritionnel de mon ménage. Je le fais suffisamment » . A en croire ces données, il ressort que le besoin nutritionnel occupe une place de choix dans le processus de l'autonomisation des femmes. En ce que, une femme indépendante, surtout celle qui vit sans conjoint serait celle qui est en mesure d'assurer ce besoin.

- La contribution au paiement du loyer

L'autonomie d'un acteur dans le contexte de notre étude est aussi sa capacité à payer le loyer. Ceci étant, sur l'ensemble des femmes interrogées, 70% contribuent à payer le loyer. Ce qui dresse un rapport positif entre le commerce informel et l'autonomisation des femmes. En effet, pour les femmes vivant en couple, elles sont d'un apport considérable auprès de leurs conjoints dans ce contexte de crise économique. Cette réalité s'illustre par cet extrait d'entretien : « surtout en cette période de crise où on paye tardivement les salaires, je paye le loyer pour l'honneur de mon mari » . Ce qui certifie à nouveau la thèse de Zouiten (2009, p123) selon laquelle « le rôle des femmes dans la sphère domestique et dans la sphère marchande, le statut social et matrimonial, la division sexuelle du travail, sont autant de facteurs expliquant les pratiques économiques des femmes ».

Biens acquis par la commercialisation de la farine du manioc (foufou)

Les biens sont les instruments indispensables de l'existence humaine. Corréler le commerce informel et l'autonomisation des femmes, donne lieu à l'interrogation suivante : quels sont les biens que ces vendeuses ont acquis grâce à cette activité ? Cette question mérite d'être posée dans la mesure où certains biens comme la parcelle de terrain, la maison, les accessoires dévoilent la situation réelle des acteurs, ce qui permet de mieux appréhender leur degré d'autonomie.

- Acquisition de parcelle de terrain



Dans l'univers congolais, l'acquisition d'une parcelle de terrain traduit une stabilité sociale et une certaine autonomie. La question de l'autonomisation des femmes renvoie à savoir si celles-ci peuvent, au même titre que les hommes, acquérir les biens durables à l'instar de la parcelle. Dans cette perspective, l'étude montre que les vendeuses de la farine du manioc (foufou) ont acquis dans la majorité ce bien d'importance capitale. Deux extraits de discours complètent cette information :

« Grace à cette activité, j'ai pu acheter trois parcelles dont deux sont construites et mises en location » ; « ça ne fait pas très longtemps que je me suis lancé dans ce commerce, cela m'a permis d'acheter une demie parcelle. Je sais qu'avec le temps je construirai » .

L'imaginaire collectif des peuples du monde en Orient comme en Occident attribue à la femme un statut stéréotypé. L'Africaine est-elle la pauvre femme asservie, soumise à des mutilations sexuelles, donnée en mariage au moment de sa puberté. En se référant de l'époque actuelle, la présente investigation transparait que cette vérité est en train d'être dépassée. Car, ces femmes interrogées, qui s'imposent à travers l'acquisition des parcelles comme actrices au développement, prouvent à suffisance que leur statut est en mobilité et/ou en changement perpétuels. D'autant plus qu'il s'agit là d'un indicateur qui atteste un véritable processus d'autonomisation des femmes.

- Acquisition de maison et autres accessoires

La maison et les accessoires sont des biens qui témoignent de plus le niveau de l'auto-suffisance individuelle. Leur acquisition est un indicateur qui marque la mobilité du statut résidentiel et social des individus concernés. C'est pour autant dire qu'ils constituent un symbole important de mesure de l'autonomisation des femmes. Ceci étant, il ressort de l'enquête que, loin de se limiter à l'achat de parcelles tel que mentionné peu haut, certaines vendeuses se préoccupent également de construire des maisons eu égard à l'importance qui sous-tende. Du fait que le commerce informel permet l'acquisition d'un tel bien précieux (maison), le commerce de la farine du manioc (foufou) est donc un véritable facteur de l'autonomisation des femmes. Aussi, il ressort que 60% des femmes enquêtées parviennent, grâce à leur activité, à acquérir les accessoires, ce qui est significatif dans le processus de l'autonomisation des femmes.

Rapports entre les vendeuses et leurs partenaires

Dans le contexte de cette étude, l'on est dépendant ou autonome par rapport à la nature des rapports sociaux interindividuels. Raison pour laquelle, la nécessité de faire allusion à la situation des vendeuses de la farine du manioc (foufou) en lien avec l'appréciation de leurs partenaires paraît fondamentale. Toutefois, le niveau de dépendances de ces femmes à leurs conjoints est épinglé.

- Appréciation du partenaire par rapport à l'activité

La figure n°7 montre que 40% des femmes constatent que le discours de leurs conjoints partant de leur métier est positif. À titre d'illustration, une enquêtée témoigne que son conjoint lui considère comme une femme « moins dérangeante ». Une telle affirmation révèle un changement des représentations sociales des femmes, dont l'identité est en pleine mutation. Par ailleurs, l'enquête fait constater que dans ce même volet, la moitié des femmes (50%), ne savent pas ce que pensent leurs partenaires en ce qui concerne leur statut de commerçante. Sur ce, selon une enquêtée, « mon conjoint ne m'apprécie jamais en face, il le fait seulement quand il est avec ses amis. Il juge que si il le fait devant moi, je serais orgueilleuse » . En dépit de ce fait, ces femmes sont positivement définies, conformément à leurs apports dans la satisfaction de leurs besoins et des ménages.

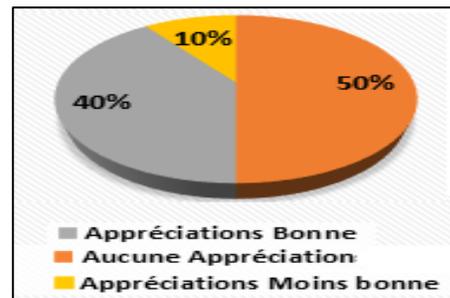


Figure 7 : Répartition des enquêtées selon l'appréciation du conjoint

Source : enquête de terrain 2021

- Le niveau de dépendance par rapport au partenaire

Que pensent les femmes en ce qui concerne leur statut actuel ? Une telle question, a été posée dans le cadre de cette étude en vue d'apprécier le niveau de la dépendance des vendeuses de la farine du manioc



(foufou) vis-à-vis de leurs conjoints au cas possible. Ainsi, l'étude démontre que la grande proportion des femmes proclament leur autonomie vis-à-vis de leurs conjoints, alors que d'autres (35%) font constater que leur indépendance est encore partielle. Cette constatation se corrobore par les extraits des discours suivants :

« Je ne dépends de personne, même quand il s'agit d'élever mes enfants, je me bats toute seule » ; « mon conjoint me donne de l'argent quand il veut, si je veux faire quelque chose je n'attends pas forcément de lui » .

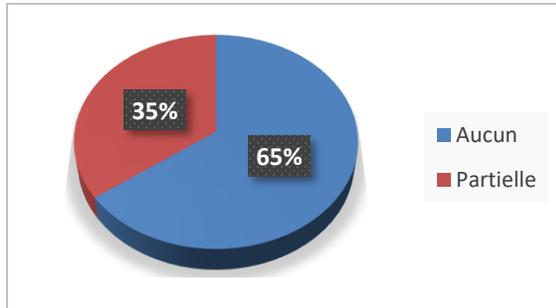


Figure n°8 : Répartition des enquêtées selon le niveau de dépendance
Source : enquête de terrain 2021

[IV] CONCLUSION

Autant de discours allant dans le sens des AGR et de l'autonomisation des femmes ont été livrés. Sur ce, le secteur informel s'offre comme une opportunité susceptible de contribuer à l'amélioration du statut socio-économique des femmes. Enfin, l'analyse, le commentaire et la discussion effectués autour des données collectées, laissent croire que le commerce informel a des effets positifs sur le statut des vendeuses de la farine du manioc (foufou). Car, il offre à ces dernières la possibilité d'acquisition des biens et le revenu nécessaire à leur survie, de faire face aux activités connexes (ristourne, épargne bancaire, épargne sociale, paiement des taxes municipaux), de satisfaction leurs besoins vitaux (besoins personnels, scolarité des enfants, santé et nutrition de la famille; ce qui canalise ses femmes vers une autonomie réelle en améliorant leur rapport et leur niveau de dépendance avec leurs partenaires..

[V] REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1- AmouzouEsse Aziagbédé(2008), La sociologie de ses origines à nos jours, l'Harmattan, Paris, 442p

2- BOSERUP Esther (1983), Les femmes du tiers monde face au développement paris, PUF, 315 p.

3- BoudonRaymond, (2007), Essais sur la théorie générale de la rationalité: action sociale et sens commun. PUF.Paris, 332 p

4- Bourdieu Pierre. (1998), La domination masculine, Paris, Seuil, 1998, coll. Liber, 154 p

5- BuscattoMarie (2014), Sociologie du genre, Armand Colin, Paris, 183p.

6- Carrier Camille et al. (2006). Un regard critique sur l'entrepreneuriatféminin : une synthèse des études des 25 dernières années. Gestion, 31(2), 36-50.

7- CHARMES Jacques (1996), la mesure de l'activité de la femme, in Genre et développement, des pistes à suivre, documents et manuels du CEPED no 5 paris, p35-44.

8- CODOU Cissé (1985), Les micro réalisations contribuent-elles à résoudre les problèmes de la femme africaine : Cas du programme de micro réalisation canado-burkinabè ACIDI, IPD/AOS, octobre, 71 p.

9- Convention sur l'élimination de toutes les formes de discrimination à l'égard des femmes (a.g. Res. 34/180, 34 u.n.gaorsupp. (1981), No. 46, à 193, u.n. Doc. A/34/46, entrée en vigueur le 3 septembre

10- DIF Aïcha (2010), Entrepreneuriat féminin, cas de la wilaya d'oran. Mémoire de magister en management des entreprises, université d'Oran Es-senta, FSE.SG.SC, 187 p

11- El hadj Imorou (2018), « Analyse de l'influence du programme de MicroCrédit aux Plus Pauvres (MCP) sur la promotion et l'autonomisation des femmes dans la commune de

Parakou au Nord Bénin », in Revue de Géographie du Bénin Université d'Abomey-Calavi (Bénin) N°24, pp.221 – 238

12- EzzahraFatima et al(2016), l'entrepreneuriat féminin au Maroc : une approche par le réseau personnel, thèse de doctorat en sciences de gestion, groupe institut supérieur de commerce et d'administration des entreprises centre des Etudes Doctorales en Gestion Laboratoire de Recherche en Management (LAREM), 333p

13- F.A.O, 1997, Genre: Clé pour le développement et la sécurité alimentaire, Rome, 32p.

14- FEDIER Marina (1990), Femmes : La grande mutation, paris, l'âge du verseau, 1990, 168p

15- KEIOS(2016),Rapport d'étude et d'analyse de l'état actuel de Brazzaville, (SDU des villes de Brazzaville et Pointe-Noire), 155 p.

16- KINDA Fatoumata (1993) « La femme burkinabè, du foyer-ménage à la classe ouvrière ». Le cahier du CERLESHS, (1993), revue de l'université de Ouagadougou, p209-230.

17- KUELA Delwindé (1995), Femme, argent, pouvoir, essai sur la problématique d'accumulation en milieu rural : cas des petites activités lucratives des femmes du Ganzourgou, mémoire de maîtrise en sociologie, université de Ouagadougou, 88 p.



18- LACHAUD Jean Pierre (1997), Les femmes et le marché du travail urbain en Afrique subsaharienne, Paris, 232p.

19- LOUGUE Maria Bamba (1987), Les microréalisations comme facteur de promotion de la femme : cas du Burkina Faso, IPD/AOS, 143 p.

20- Mauss Marcel (1968), « Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques », dans Sociologie et anthropologie, 4e éd., Paris, Presses universitaires de France. Ce texte, originalement publié dans L'Année sociologique, 1923-1924, a été mis en ligne sur le site Les classiques des sciences sociales de l'Université du Québec à Chicoutimi par Jean-Marie Tremblay le 17 février 2002.

21- MEILLASSOUX Claude (1992), Femmes, greniers et capitaux. Paris, l'harmattan, 251p.

22- MusituLufungula Willy (2006), « La femme congolaise : pilier de l'économie informelle en milieu urbain », Berlin, Université Humboldt.

23- OkokoAristide Mathieu Clotaire (2016), « construction identitaire et discrimination des femmes infectées par le VIH/sida : analyse des effets pervers d'une lutte contre la maladie au Congo-Brazzaville », In Revue Interafricaine de

Philosophie, Littérature et Sciences humaines n°19 pp 97-110.

24- Okoko Aristide Mathieu Clotaire (2017), « Un examen des handicaps à propos de la question du genre au Congo-Brazzaville » in Nazari, Revue africaine de Philosophie et de Sciences sociales, numéro 005 - volume 1, décembre pp 31-54

25- SEGALEN Martine, (1980), Mari et femme dans la société paysanne, paris Flammarion, 211 p.

26- Tadjine Levy (2005), Les femmes et les immigrés ont-ils besoin d'un accompagnement spécifique, Académie de l'Entrepreneuriat, 24-26 Novembre, Paris.UQAM, 40 p.

27- Vallée Stéphanie (2011), L'autonomisation économique des femmes dans l'espace francophone Projet de rapport Kinshasa (République démocratique du Congo) 5-8.

28- ZOUGMORE Hortense (2003), Les activités génératrices de revenus des femmes et leur impact sur les services sociaux de base: cas des provinces du Kadiogo, de l'Oubritenga, et du Bazèga, mémoire de maîtrise de sociologie, université de Ouagadougou, 82 p.

29- ZouitenJihene (2009). L'entrepreneuriat féminin en Tunisie, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université du Sud, Toulon.<http://www.theses.fr/s348049>

[Publish with Africa Science](http://www.africascience.org)

and every scientist working in your field can read your article.

Your paper will be:

- Available to your entire community
- Of little downloading charge
- Fairly and quickly peer reviewed

<http://www.africascience.org>

In collaboration with the Laboratory of Sustainable Development and Territorial Dynamics of the University of Montréal - Canada

[Editor-In-Chief: H. Blaise Nguendo Yongsi](#)





Int.J.Adv.Stud.Res.Africa. 2023, 12 (2): 47-55
ISSN: 1920-860X (online/Électronique)
ISSN: 1920-8693 (print/Papier)
©AfricaScienceNetwork, MMXXIII



Check for updates

ORIGINAL RESEARCH PAPER/ARTICLE ORIGINAL

TOURNANT DES POLITIQUES DE RECRUTEMENT INITIÉES PAR LES PARTENAIRES TECHNIQUES ET FINANCIERS ET L'AMOTIVATION DES INSTITUTEURS CONTRACTUELS AU CAMEROUN

Ngally Ngally Jacques Yannick

Faculté des Sciences de l'Éducation de l'Université de Yaoundé I, Cameroun

Reçu/Received on: 19-July-2023; Évalué/Revised on: 30-september-2023; Accepté/Accepted on: 09-November-2023; Publié/Published on: 31-December-2023

*Corresponding author: 23yannickngally@gmail.com

RÉSUMÉ

La présente contribution analyse des politiques publiques des partenaires au développement en éducation au Cameroun, issues des discours de « bonne gouvernance » qui prônent la contractualisation et la réduction de la rémunération du personnel enseignant dans l'enseignement primaire. Elle vise à combler les lacunes de leurs intentions, à savoir, le silence des motivations des enseignants, cause de l'attrition. La recherche de type compréhensif a adopté un devis qualitatif utilisant un guide d'entretien auprès de sept (07) enseignants praticiens de classe, pour appréhender deux aspects : la représentation partagée de leur statut de contractualisé et la transformation de ce statut marqué par la précarité. Les résultats révèlent que la qualité de l'offre d'éducation imprimée dans les salles de classe n'est pas du tout concordante à celle souhaitée par le système éducatif. Ils mettent en évidence que, même si Les appuis sont globalement importants, ils ne parviennent pas à mettre sur pied une politique de ciblage axée sur le développement personnel et professionnel des enseignants. Ce que révèlent les résultats c'est davantage la déprofessionnalisation du fait de la dévalorisation et de décrédibilisation du métier de l'enseignant.

Mots clés : Partenaires Techniques et Financiers, contractualisation, économie de la connaissance, développement personnel et professionnel des enseignants, amotivations.

ABSTRACT

This contribution analyzes the public policies of development partners in education in Cameroon, resulting from the discourses of "good governance" that advocate the contractualisation and the reduction of the remuneration of teaching staff in primary education. It aims to fill the gaps in their intentions, namely, the silence of teachers' motivations, which is the cause of attrition. The comprehensive research adopted a qualitative estimate using an interview guide with seven (07) classroom practitioner teachers, to understand two aspects: the shared representation of their contractual status and the transformation of this status marked by precariousness. The results reveal that the quality of the education offered in the classroom is not at all consistent with that desired by the education system. They show that, although support is generally important, it fails to develop a targeting policy focused on the personal and professional development of teachers. What the results reveal is more the deprofessionalization due to the devaluation and discrediting of the teaching profession.

Keywords: Technical and Financial Partners, contractualization, knowledge economy, personal and professional development of teachers, amotivation.

[I] INTRODUCTION

Le gouvernement du Cameroun s'est engagé dans le processus d'actualisation des stratégies sectorielles dont celle de l'éducation pour donner une vue holistique et cohérente dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques de ce secteur. Après avoir suivi les orientations adoptées du Document de Stratégie pour la Croissance et l'Emploi (DSCE), conjointement alignées avec les Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) et les Objectifs du Développement Durable (ODD) cible 4.c : visent à accroître l'offre d'enseignants qualifiés d'ici 2030, afin de combler le déficit enseignants du primaire (Rapport mondial de suivi sur l'éducation Unesco 2019). Ce qui explique que le Ministère de l'Éducation de Base (MINEDUB) opère successivement les lancements des programmes de contractualisation des enseignants (2006 à 2023), financés par le budget national, les ressources du Contrat Désendettement désengorgement (C2D) à travers l'Agence Française de Développement (AFD) et les fonds catalytiques de la Banque Mondiale (BM). Ce sont des dons et prêts du Partenariat Mondial pour l'Éducation (PME), supervisés par la BM et gérés par le MINEDUB à travers le Programme d'Amélioration de l'Équité et de la Qualité de l'Éducation (PAEQUE) puis le Programme pour l'Amélioration et la Réforme de l'Éducation au Cameroun (PAREC).

Les recommandations de la Banque Mondiale et du Fonds Monétaire International à propos du primaire sont exprimées sous forme de repères dans le cadre de l'Initiative Fast-track (FTI), lancée en 2001 pour permettre aux pays, qui sont « sur la bonne trajectoire » pour atteindre l'objectif de généralisation d'un cycle d'éducation primaire de qualité, de ne pas se voir arrêter dans cette voie par des obstacles d'ordre financier. Sur neuf repères, sept concernent les coûts (qu'il faut réduire) et les dépenses (qu'il faut augmenter). Ce sont le salaire moyen des enseignants (exprimé en multiple du PNB par tête), la part des dépenses courantes hors salaires des enseignants, les coûts unitaires de construction, Les deux autres repères concernent la qualité de l'enseignement : le ratio élèves/enseignants et le taux de redoublement. La question des salaires des enseignants, est un enjeu clé dans la réduction des coûts de l'éducation par les bailleurs de fonds. La marge de manœuvre des pays d'Afrique subsaharienne dans ce domaine est limitée en raison des coupes budgétaires déjà opérées dans la plupart des pays dans le cadre de l'ajustement

structurel. Il faut au contraire s'attendre à l'avenir à une augmentation du coût salarial, surtout avec la reprise de la croissance et l'effet de la politique de recrutement actuelle. Sauf que les enseignants ne peuvent être maintenus dans une situation précaire, ce qui n'est possible que s'ils ont peu d'éducation et peu ou pas d'expérience professionnelle (Henaff 2006 cité par Henaff 2003).

Bien qu'il y ait un consensus au sein de la communauté internationale pour des salaires plus bas pour les enseignants, les enseignants ne doivent pas être considérés comme de simples variables flexibles qui permettent un gain économique et plutôt considérer les dimensions socio-politiques du changement de salaire des enseignants pour l'ensemble de la société. Le recrutement par contractualisation se voit baliser dans un terrain où l'implantation d'un nouveau dispositif de formation axé sur la professionnalisation, paraît ambitieux mais interpelle la mobilisation d'un ensemble d'ingrédients : institutionnel, pédagogique et humain. En effet, les appuis multiformes des partenaires au développement s'accompagnent toujours des discours de « bonne gouvernance » qui prônent notamment dans le domaine de l'éducation la contractualisation et la réduction de la rémunération du personnel enseignant dans l'enseignement primaire. Ce qui est mis en avant, c'est davantage le volume de la consommation et non de l'investissement. Pour intéressant et opportun que puisse être ces appuis techniques et financiers, ceci ne semble pas se positionner comme la façon la plus utile de relier l'économie de la connaissance et dignité de l'enseignant. Les appuis multiformes lorsqu'on s'y intéresse ne parvient pas toujours à combler les véritables lacunes de leurs intentions, à savoir le silence des motivations des enseignants. Ce silence, un silence qui constitue aussi l'une des principales raisons de la pertinence de l'attrition des enseignants. Comment une analyse des appuis des partenaires techniques et financiers inhibe-t-elle la prise en compte des motivations intrinsèques des enseignants en mettant toujours en avant la qualité de l'offre éducative ?

L'intégration de l'éducation dans la politique macroéconomique, souligne les trois phénomènes simultanés et interdépendants qui remettent en cause les politiques macroéconomiques dictées par le Consensus de Washington, connu sous le nom de Politique d'ajustement structurel (PAS). L'accord post-Washington est le résultat d'une consolidation de ces contributions, couvrant un ensemble d'objectifs et d'instruments beaucoup plus large que le Consensus



de Washington. Elle est plus large car elle conjugue les visions de la Banque Mondiale et des organismes des Nations unies, enrichies par l'approche de la croissance endogène et du développement humain (Henaff, 2006). Le tournant de ces politiques exprimé par cette analyse porte sur le sort réservé aux enseignants qui n'enseignent plus et sur l'assurance de la qualité de l'enseignement si le capital humain n'est pas collecté auprès des enseignants. Le resserrement des contrôles sur la présence et l'activité des enseignants privent ainsi les enseignants de bon nombre des ressources qui leur ont permis de survivre malgré des salaires peu élevés ; surtout que de pareil dispositions, conjuguées au développement d'autres opportunités d'emploi sur le marché du travail, si nécessaire, entraînent une pénurie d'enseignants.

Si tous les programmes de contractualisation visent à améliorer la qualité de l'éducation, ils ne parviennent pas à favoriser le développement des compétences professionnelles des enseignants du primaire. De fait, l'option gouvernementale mis en œuvre, a permis de mettre ensemble dans un même champ professionnel des acteurs appartenant à des catégories différentes. Ce qui en tout état de cause, a permis à l'éducation de base d'améliorer les indicateurs tels que le taux de rétention, le taux d'achèvement et le taux d'abandon scolaire. Car le métier d'enseignant n'est pas immuable et ses transformations passent, notamment, par l'émergence de compétences relativement neuves (liées par exemple au travail avec d'autres professionnels) ou par l'accentuation de compétences reconnues, par exemple pour faire face à l'hétérogénéité croissante des publics.

[II] MATERIELS ET MÉTHODES

Type de recherche

Les appuis multiformes des partenaires au développement du Cameroun, ont prôné dans le domaine de l'éducation la contractualisation et la réduction de la rémunération du personnel enseignant dans l'enseignement primaire, mettant en avant le volume de la consommation et non de l'investissement. Ce qui ne semble pas combler les véritables lacunes des intentions de ces partenaires, à savoir le silence des motivations des enseignants, constituant l'une des principales raisons de la pertinence de l'attrition. L'étude qui est menée, est compréhensive et repose sur un devis qualitatif. En effet, la problématique de l'article recommande une attention particulière, la recherche du sens, la prise en compte des intentions et des motivations, des attentes, des raisonnements, des croyances, des valeurs des

instituteurs contractualisés. L'objectif est de rendre visible, intelligible et compréhensible la signification de l'expérience vécue du vécu du statut des instituteurs de l'école publique. Mgbwa et Ngonu (2011) précisent que le paradigme compréhensif cherche non pas à expliquer la relation de causalité, mais cherche à comprendre le sens de la variable, effet en rapport avec la variable cause. Cette approche met l'accent sur le recueil des données subjectives pour accroître la signification des résultats et vise à étudier les pratiques sociales, les phénomènes du point de vue, à chercher le sens que ces derniers attribuent eux-mêmes à leurs actions.

La représentation partagée est issue de la conception de la représentation. Ainsi, d'après Jodelet (1997), la représentation « est une forme de connaissance socialement élaborée et partagée ayant une visée pratique et concourant à la construction d'une réalité commune à un ensemble social ». Il est question d'interpréter l'ensemble des éléments de la réalité que vivent les individus en rapport entre eux et à l'environnement, ce qui justifie leur comportement. Les représentations sociales permettent aux personnes et aux groupes de maîtriser leur environnement et d'agir sur celui-ci. Les fonctions de la représentation sociale permettent d'analyser les éléments caractéristiques qui se partagent entre les individus. La présente étude se porte sur le sens et la reconnaissance qu'ont les instituteurs dans le travail et l'implication professionnelle sous-jacente. (Labbé et al. 2007) présentent leurs travaux sur les représentations professionnelles et définissent comme une catégorie particulière de représentations sociales. Ce sont des savoirs communs, partagés et socialement élaborés par les membres d'un groupe, mais qui ne concernent que des groupes professionnels et des objets saillants dans le champ d'activité occupé par ce groupe. Ces savoirs sont des ensembles structurés de cognitions, d'attitudes et de croyances qui définissent la réalité et régulent les pratiques des groupes qui en sont porteurs. Dans ce cadre, l'étude du processus de contractualisation qui est une professionnalisation, s'intéresse à la dynamique de transformation de représentations sociales en représentations professionnelles.

Les représentations ont une part d'élaboration individuelle ou collective. Elles contribuent au partage d'un même langage, d'une même idée soit à « une vision consensuelle de la réalité pour ce groupe » (Jodelet, 2003). Lorsque le groupe adhère aux mêmes représentations, il renforce son lien social et affirme une identité sociale avec cet objectif de garder une image gratifiante. Les représentations sociales



partagées vont s'élaborer par des mécanismes qui seront à la base de leurs formations et fonctionnements. Le vécu expérimental dans ce sens décrit dans sa formation des représentations sociales structurées à travers le passage d'éléments abstraits théoriques à des images concrètes et l'intégration de l'objet représenté dans un système de pensée préexistant. Ces mécanismes montrent comment le social transforme un objet, une information, un événement en représentation et aussi, la façon dont cette représentation transforme le social.

Participants

La population de l'étude est constituée des enseignants contractuels de l'Ecole d'application de Mandjou Groupe I A et de l'Ecole Primaire Publique de Mandjou. Depelteau (2000) la définit comme l'ensemble de tous les individus qui ont des caractéristiques précises en relation avec les objectifs de l'étude. La sélection concerne les instituteurs contractualisés ayant fait au moins 10 ans dans la situation de contractualisation et après avoir été Maîtres de parents ou Instituteurs vacataires ou bénévoles. C'est peut-être bénéfique en ce sens qu'avec le temps passé ils pourront fournir des informations pertinentes pour ce qui est de l'efficacité scolaire à l'éducation de base au regard la signification de l'expérience vécue de leur statut issu par la contractualisation des instituteurs.

Concernant les statuts, celui de 1994 est spécifique parce qu'il s'applique à la seule Fonction Publique de l'Etat du Cameroun d'une part, et aux seuls agents ayant la qualité de fonctionnaire d'autre part. En son article 1er, alinéa (1) du décret du 07 octobre 1994, elle est : «constituée par l'ensemble des postes de travail correspondant à des niveaux de classification différents » et « est organisée en corps, cadres, grades et catégories ». C'est donc à tort que l'article 19 alinéa (1) parle de titularisation à un « emploi » entrant ainsi en contradiction avec l'article 3 alinéa (1) qui lui, parle de « titularisation dans un cadre de la hiérarchie des administrations de l'Etat ». La notion de poste de travail préserve les éléments essentiels de la Fonction Publique de carrière. L'existence d'un statut (décret n° 94/199) et l'aménagement d'une carrière pour les agents de l'Etat sont les deux éléments caractéristiques qui fondent encore une fonction publique de carrière au Cameroun.

Les enseignants du corps de l'éducation nationale disposent d'un statut particulier depuis 2000, dont les dispositions de ce statut fixent l'âge de départ à la retraite à 60 ans pour tous les enseignants fonctionnaires. Trois primes (documentation,

recherche et enseignement) sont instituées. Egalement prévues dans ce statut, les palmes académiques qui sont des distinctions honorifiques et scientifiques visant à valoriser le mérite des personnels enseignants du secteur de l'éducation nationale.

Au Cameroun, la notion de fonction publique recouvre les organes de gestion et l'ensemble des personnels de l'Etat, également appelés agents publics. Ces derniers (fonctionnaires, contractuels de l'Administration, décisionnaires) ont un lien juridique avec l'Etat. L'on y adjoint selon la jurisprudence mais sous un régime particulier, les collaborateurs (auxiliaires) qui sont des personnes spécifiques participant d'une manière permanente ou occasionnelle à l'accomplissement des multiples tâches qui incombent à l'administration publique. En dehors des textes législatifs et réglementaires spécifiques, les fonctionnaires sont régis par des statuts. On distingue en effet le Statut Général de la Fonction Publique de l'Etat (SGFPE) et les différents statuts particuliers. Le statut général tend à régir la situation juridique de la majorité des agents publics, soit directement pour les fonctionnaires titularisés, soit indirectement, par analogie, pour les personnels recrutés et gérés par l'Assemblée Nationale, les auxiliaires de l'Administration, les Magistrats, les militaires, les fonctionnaires de la Sûreté Nationale et ceux de l'administration pénitentiaire. Son application rationne personae concerne les institutions de la fonction publique, les règles de recrutement et de gestion des personnels concernées, ainsi que leurs droits et obligations. Les statuts spéciaux sont des textes d'application du statut général qui aménagent un régime dérogatoire propre à certains corps investis de missions spéciales et exclus formellement de son champ d'application. Sont ainsi dotés d'un statut spécial, les personnels de l'Enseignement Supérieur, de la Sûreté Nationale, de l'Administration pénitentiaire, de la Magistrature et de l'Assemblée Nationale. (Bonde 2008).

Les statuts particuliers sont des textes d'application du statut général dont ils respectent les dispositions et en permettent l'adaptation aux différents corps de fonctionnaires. Sous peine d'illégalité, les statuts particuliers doivent être conformes au statut général. Seules quelques dérogations mineures sont tolérées notamment lorsqu'elles sont rendues nécessaires par la spécificité de certaines fonctions remplies par le corps de fonctionnaires que le statut particulier est censé régir. Au 1er janvier 2008, il existait 25 statuts particuliers en vigueur. Par ailleurs, au sein de la Fonction publique de l'Etat, certains agents, notamment les agents contractuels, sont régis par des



dispositions du Code du Travail qui, lui, est de nature législative. Il y a là, deux régimes juridiques au sein d'une même organisation et pour des personnels appelés à occuper des fonctions similaires. Le régime de ces agents est plus diversifié et hétérogène que celui régissant les fonctionnaires. A l'origine, les contractuels indiciaires n'existaient pas dans le droit camerounais de la fonction publique. Actuellement, les contractuels indiciaires ont été fondus parmi les agents de l'Etat relevant du Code du Travail (agents décisionnaires de la 1ère à la 6ème catégorie ; contractuels de la 7ème à la 12ème catégorie). Ces agents sont certes régis par le décret n°78/484 du 9 novembre 1974 fixant les dispositions communes applicables aux agents de l'Etat relevant du Code du Travail, modifié par le décret n°82/100 du 3 mars 1982, mais également, par la législation du travail (Code du Travail et textes d'application y afférents) dans les aspects non régis par des textes particuliers. A ce régime de droit commun, il convient de distinguer le cas des domestiques et employés de maison, régis par le décret n°68/DF/253 du 10 Juillet 1968 et celui des chercheurs régis par le décret n° 80/275 du 18 juillet 1980 portant statut des chercheurs (Bonde 2008).

Instruments de collecte

Cette étude a fait le choix d'un guide d'entretien. En effet, il est question ici d'enquêter auprès des cas afin d'avoir les informations sur leur manière de vivre et de percevoir le statut du métier d'instituteur contractuel. Le type d'entretien est non-directif. Cet outil permet d'apporter des éléments à la communauté scientifique concernant la compréhension de l'efficacité scolaire à l'éducation de base via l'expérience vécue de la contractualisation et de clarifier des problématiques en posant les problèmes dans toute leur complexité en relief avec la dimension subjective du sujet qui recueille des informations à partir de sa pratique personnelle, de considérer la perspective du sujet lui-même. Le rôle de l'intervieweur est alors d'accompagner l'interviewé dans la construction, voire le repérage de ses sentiments et de ses perceptions.

La procédure

Pour obtenir notre population, nous avons appliqué le principe de l'exclusion et de l'inclusion. Les enseignants contractuels définitivement reçus étaient régulièrement inscrits dans le registre de l'école, ils y étaient depuis sa création et son ouverture et ils avaient fait au moins 10 ans dans

l'enseignement. Ces critères de sélection sont : être enseignant, contractuel, en poste à l'école publique d'application de Mandjou ; avoir une ancienneté générale de neuf (9) ans d'enseignement ; avoir été bénévole ou maîtres de parents ou instituteurs vacataires ; avoir déjà assumé les fonctions d'animateur pédagogique de niveau ; être âgé entre 30 ans et 45 ans ; C'est sur la base de ces critères que cette étude a obtenu la population composée de sept (07) cas ainsi répertoriés dans le tableau 1 suivant, permettant ainsi de dire que la population est accessible :

	Sexe	Age	Ancienneté dans L'enseignement	Ancienneté dans l'école	Diplôme académique
Félicia P1	Féminin	45 ans	09 ans	10 ans	Baccalauréat
Nina P2	Féminin	44 ans	12 ans	15 ans	Baccalauréat
Fidèle P3	Masculin	54 ans	11 ans	14 ans	Probatoire
Hervé P4	Masculin	47 ans	11 ans	11 ans	BEPC
Martiale P5	Féminin	44 ans	11 ans	11 ans	Master
Ariane P6	Féminin	32 ans	10 ans	17 ans	Master
Martin P7	Masculin	41 ans	09 ans	09 ans	Licence

Considérations éthiques

Le lieu du déroulement de l'entretien et les modalités données aux participants ont été effectués après avoir pris connaissance du formulaire de consentement qui a permis d'attirer leur attention sur l'importance de la recherche et garantir la confidentialité des données recueillies. Le cadre s'est également appuyé sur un certain nombre de commodités nécessaires pour mener un entretien. Il s'agit des commodités infrastructurelles.

A ce effet, l'enseignant chef de service mettait à notre disposition deux chaises, une chaise pour nous et une autre pour l'interviewé. La salle était suffisamment aérée. Par ailleurs, il fallait préciser à l'interviewé la durée des entretiens qui ne devait pas déborder 45 minutes et nous leur disions aussi que nous disposons un dictaphone pour l'enregistrement. La collecte des données s'est appuyée sur l'entretien non directif qui est d'une certaine souplesse dans sa pratique. Nous



avons opté pour le guide d'entretien relatif à l'expérience vécue.

Selon Banaka (1971), un bon entretien en profondeur est le résultat de la connaissance qu'à l'intervieweur d'une théorie efficace de la communication interpersonnelle et de sa capacité à l'appliquer. Pour ce, il sera pris en considération les conditions suivantes favorisant la communication : tenir compte de la dimension personnelle et interpersonnelle dans la relation entre l'intervieweur et l'interviewé, garder l'équilibre entre l'intervieweur et l'interviewé ; respecter la vulnérabilité de l'interviewé, respecter l'intimité de l'interviewé, établir et conserver la réciprocité, planifier la fréquence des entretiens et son impact. Il faut noter que le premier contact a une grande importance et donne souvent le ton à la suite des événements. Les sept entretiens se sont déroulés à des intervalles plus ou moins rapprochées. L'heure des entretiens était choisie par l'enseignant afin que les élèves ne perdent pas les leçons. Aussi de façon à ce qu'il se sente libre, à l'aise et disposer à nous partager ses expériences sur la contractualisation. Sa tendance à sortir de la thématique et à aborder d'autres choses a plus ou moins rallongé la durée des entretiens qui étaient respectivement de (45 et 54 minutes), (42 et 55 minutes). La clôture de l'entretien est importante car c'est elle qui laisse la dernière impression à l'interviewer. La synthèse a permis de laisser à l'interviewé le sentiment d'avoir été entendu, autrement dit, que sa parole a été considérée comme importante et, d'avoir contribué à faire avancer la recherche sur l'expérience vécue de la contractualisation. Cette synthèse consiste en une dernière sollicitation de la personne pour qu'elle ajoute un élément qui lui semble important et en remerciant l'interviewé.

[III] RESULTATS

L'analyse de contenu thématique selon la grille d'observation concerne les indicateurs qui renvoient aux comportements enseignants contractualisés face à la nature de la signification de leur statut de contractualisé. Les indices renvoient au fait que les instituteurs contractualisés dans certaines écoles primaires sont généralement exposés aux difficultés d'adaptation, au point d'éprouver l'amotivation dans l'éducation de base. L'analyse des données collectées, permet de regrouper les principaux résultats autour de deux aspects essentiels.

Representation du metier



Le métier d'enseignant se trouve à un carrefour. Devant les ambitions de plus en plus fortes des systèmes éducatifs et la complexité croissante des sociétés développées, de deux choses l'une :

- ou les enseignants se trouvent progressivement dépossédés de leur métier au profit ce que a ironiquement nommé la « noosphère », la sphère des idées, autrement dit l'ensemble des gens qui pensent la pratique pédagogique sans l'exercer, qui conçoivent et réalisent les programmes, les démarches didactiques, les moyens d'enseignement et d'évaluation, les technologies éducatives et qui prétendent livrer aux maîtres des modèles efficaces d'enseignement ; c'est la voie de la « déprofessionnalisation » ou de la prolétarisation ;

- ou les enseignants deviennent de véritables professionnels, orientés vers la résolution de problèmes, autonomes dans la transposition didactique et le choix des stratégies pédagogiques (Tardif 1992), capables de travailler en synergie dans le cadre des établissements et d'équipes pédagogiques, organisés pour gérer leur formation continue ; c'est la voie de la professionnalisation (Perrenoud 1996). Ces deux évolutions sont aujourd'hui possibles. Elles renvoient à des modèles différents et dans une large mesure antinomiques du fonctionnement et de la modernisation des systèmes éducatifs.

Evaluations des acquis d'apprentissage scolaires du primaire au cameroun

Un acquis d'apprentissage est l'énoncé de ce que l'apprenant maîtrise et, est donc capable de réaliser au terme d'un processus d'apprentissage sous forme d'attitude. La spécificité de l'énoncé varie en fonction du niveau pour lequel il est défini. L'évaluation des acquis scolaires des élèves des classes de CL4/CE2 et CL6/CM2 pour l'année 2022, est menée par l'Unité Pilote des Acquis Scolaires (UAS), en langues d'enseignement (français/anglais) et en mathématiques, et mesure le niveau des acquis des élèves en fin des niveaux II et III du cycle primaire. Les principaux résultats issus de l'analyse se présentent de la manière suivante :

- dans le sous-système anglophone il est établi qu'en English/language, les performances des élèves sont en dessous du seuil acceptable en class 4 (36%) et class 6 (74%). En mathématiques, ces performances sont globalement en dessous du seuil acceptable en Class 4 (15%) et class 6 (48%) ;
- dans le sous-système francophone, l'analyse a révélé qu'en lecture-écriture les performances des

élevés sont encore en dessous du seuil acceptable au CE2 et au CM2 avec des taux de réussite respectifs de 16% et 15%. En mathématiques, ces performances sont globalement en dessous du seuil acceptable (CE2, 9% et CM2 44%).

- dans les ZEP, plus de 60% d'élèves sont en dessous du seuil acceptable, dans les deux disciplines évaluées.

- dans les zones rurales, plus de 55% d'élèves ont des performances en dessous du seuil acceptable dans les deux disciplines ; mathématiques (64%) ;

- en ce qui concerne le rapport public/privée, les performances des élèves sont encore en dessous du seuil acceptable avec 60% en langue d'enseignement français/English language 60% et 68% en mathématiques.

Ces résultats révèlent que la qualité de l'offre d'éducation imprimée dans les salles de classe n'est pas du tout concordante à celle souhaitée par le système éducatif. Ce qui invite à une clarification des démarches pédagogiques adoptées contenues dans le curriculum de l'enseignement primaire (inédit).

[IV] DISCUSSION

L'analyse des résultats de cette étude a permis de mettre en évidence la structure interne et la structure périphérique de la représentation sociale à partir d'une situation professionnelle : le vécu des instituteurs contractuels. L'étude met ainsi en relief deux aspects qui semblent mettre en péril le métier de l'enseignant : le sens qu'il a de son statut et les repères. Selon Mias (1998), le sens renvoie aux actions du travail social qui s'étaye sur des orientations et des finalités différentes, des codes langagiers identiques pour des acceptions différentes, des paradoxes liés à la notion de temps, à la notion de l'offre et de la demande, à la visée économique et au statut de l'instituteur contractuel. Car, l'absence de certitudes caractérisant le sens démultiplié est susceptible d'entraîner la difficulté de trouver des repères. D'où l'expression courante chez les instituteurs contractuels «petit argent, petit travail» qui s'exprime ici par la perte de sens. Cette situation a favorisé une direction commune pour exprimer leur vécu et définir leur lassitude.

Les repères portent sur des courants politiquement marqués des références administratives multipliées (statut général de la fonction publique, code du travail, statut particulier des enseignants, etc...). Mais aussi, sur des formations, des savoirs diversifiés, bref une «mémoire collective». Les références à ces cadres

permettent aux instituteurs contractuels d'assimiler leur statut au déjà construit par le processus de contractualisation. Dans le même temps, ils souhaitent des transformations pour un ajustement de leur statut. Parce que ces transformations retardent, coïncident, la recherche a fait apparaître le flottement du sentiment de contrôle, marqué ici par l'impuissance qui s'exprime par le désespoir à transformer leur condition professionnelle.

Cette recherche touche donc un aspect de la qualité de l'offre éducative, celui de l'efficacité scolaire. Il s'agit d'examiner comment la signification de l'expérience vécue peut amener un instituteur contractuelisé peut-il produire de bons résultats si les aspects liés à son statut sont querellés. Il convient donc de réquisitionner la pertinence même du processus de contractualisation. S'agit-il d'un mécanisme de réduction du chômage ou d'appui à un secteur aussi sensible que celui de l'éducation et de la formation ? En effet, il est question pour les décideurs du MINEDUB et l'Etat de mettre en exergue un ensemble de mécanismes, de modalités, des règles qui doivent aider le système à « panser » les dysfonctionnements susceptibles d'émerger.

Quelle que soit la source de la reconnaissance, celle-ci est recherchée car elle donne du sens aux efforts fournis dans le travail et permet de conforter l'identité professionnelle. Or celle-ci ne se construit pas seulement dans le regard et la reconnaissance des autres, mais dépend également de la position et de la trajectoire sociale. L'identité au travail s'élabore de façon complexe autour de trois dimensions : le conflit, l'interaction et la carrière. Une des premières façons de s'identifier, c'est de s'opposer collectivement à d'autres groupes : eux et nous. Hervé déclare :

Par rapport à l'épanouissement professionnel, c'est toujours non. Ce statut ne nous saurait prévoir une carrière professionnelle. L'enseignant contractuel de l'éducation de base est toujours considéré comme le dernier de la société, on nous traite de riches, alors que ce que nous percevons est très peu, même pour nous même.

Ce qui suppose peut-être que la perception de soi (contractualisé) par rapport l'autre (le fonctionnaire) retentit sur l'estime de soi. L'estime de soi relève d'une construction, on peut même dire d'une co-construction. Dénigrer l'autre est une façon de valoriser ses propres qualités réelles ou supposées. Mais, c'est aussi un coût quand la critique détruit la solidarité, touche l'estime de soi, affaiblit les coopérations. L'autre source de consolidation de



l'image de soi est ce qui est renvoyé par le regard, le jugement, les retours des autres.

A l'école, ces autres peuvent être les collègues, les élèves, la hiérarchie, le public anonyme, voire « l'opinion publique » telle qu'elle est construite par les médias ou les sondages. Et cela transcende les catégories qui sont malheureusement construites sur des oppositions de statuts. Une organisation du travail qui multiplie les statuts, brouille les hiérarchies, renforce les collaborations formelles et marchandes au détriment des solidarités communautaires exacerbe les contradictions entre les deux logiques identitaires. Le paradoxe de l'autonomie contemporaine est qu'elle incite à l'investissement et à l'effort personnel tout en garantissant un mode de reconnaissance et de gratification lié à des arrangements collectifs (les hiérarchies professionnelles, les mondes sociaux de la création). Un besoin de reconnaissance est créé alors qu'il ne peut être satisfait pour tous. Dans les services de l'éducation, l'incertitude et la difficulté à évaluer la valeur de ce qui est produit expliquent la difficulté à identifier les pré-réquisits liés à la mission éducative.

[V] CONCLUSION

Cet article a traité des effets des initiatives des Partenaires Techniques et Financiers de l'éducation au regard de l'amotivation des enseignants au Cameroun. Ces vingt dernières années sont marquées par un réel désintérêt des praticiens de classe vis-à-vis de leur profession. Ce qui explique la récurrence des mouvements d'humeur plus ou moins marqués par le silence. La recherche est une étude de cas adressée à sept enseignants contractualisés, identifiés dans une zone d'éducation prioritaire. La collecte des données auprès des cas a été réalisée à partir d'un guide d'entretien semi-directif comportant deux thèmes : les représentations partagées du statut de contractualisé et la transformation de la représentation partagée du statut, l'orientation des attitudes et des comportements. L'analyse des résultats fournit des informations sur le phénomène de déprofessionnalisation permettant d'explorer le lien consubstantiel entre la déprofessionnalisation et l'amotivation (résignation silencieuse) des enseignants. Si l'analyse des résultats insistent sur l'importance à protéger l'autonomie et l'expertise des praticiens de classe, c'est parce que la question des conditions de travail est fondamentale dans un corps de métier de plus en plus marquée par la précarité. Les enseignants estiment qu'ils apportent assez au système social, mais la reconnaissance ne suit pas.

C'est l'une des limites des initiatives des Partenaires Techniques et Financiers de l'éducation. En effet, ceux-ci semblent davantage mettre l'accent sur le volume de consommation du budget et non sur le développement professionnel, lequel articule des indicateurs tels que les savoirs savants, les savoirs professionnels et la composante identitaire. Les partenaires se concentrent uniquement sur les facteurs économiques et n'exploitent très peu ou pas du tout les informations porteuses de sens que les acteurs donnent à leur implication professionnelle.

[VI] REMERCIEMENTS

Les remerciements sont adressés au Professeur Vandelin MGBWA, Directeur de thèse et encadreur pour les appuis multiformes dans le travail de rédaction de cet article et la structuration des idées.

[VII] REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Altinok N., 2005 - La Banque Mondiale et l'Éducation en Afrique Subsaharienne. Analyse normative du meilleur système éducatif, document interne à l'IRÉDU (Institut de Recherche sur l'Économie de l'Éducation), Dijon, Bourgogne.

Amelewonou K., Brossard M. et Gacougnolle L., 2004 - La question enseignante dans la perspective de la scolarisation primaire universelle en 2015 dans les pays de la CEDEAO, CEMAC et PALOP, Pôle de Dakar. Coopération française/UNESCO, Dakar. http://www.poledakar.org/article.php?id_article=112 (accès le 11/05/2005).

Banquemoniale 2005 - World Development Report 2006: Equity and development. Oxford University Press, New York.

Bourdon J., 2002 - La Banque Mondiale et l'Éducation ou est-il plus simple de construire de grands barrages que de petites écoles ? Économies et Sociétés, N°3- 4, Cahiers de l'ISMEA, France.

Cattonar, B., & Maroy, C. 2004. Les effets des politiques scolaires sur la (dé)professionnalisation des enseignants. In Frenay, M., & Maroy, C. (Eds.), L'école, six ans après le décret « missions » : Regards interdisciplinaire sur les politiques scolaires en Communauté française de Belgique. Presses universitaires de Louvain. Tiré de <http://books.openedition.org/pucl/10312>

Henaff N, 2003 - Quels financements pour l'école en Afrique? Cahier d'études Africaines, Enseignements, Lange M.F. (Ed.), XLIII (1-2).



Institut de Statistique de l'Unesco et ocos, 2002 - Le financement de l'éducation -Investissements et rendements, Analyse des indicateurs de l'éducation dans le monde. Édition 2002, Résumé, Programme sur les indicateurs de l'éducation dans le monde. Paris.

Institut de Statistique de l'Unesco, 2004 - Recueil de données mondiales sur l'éducation 2004 --: Statistiques comparées sur l'éducation dans le monde. Montréal.

Institut de Statistique de l'Unesco, 2005 - Base de données de l'ISU: Éducation Unesco.org/ReportFolders/reportfolders.aspx.

Jean-Pierre Cling, Mireille Razafindrakoto, François Roubaud, La Banque mondiale, entre transformations et résilience, Dans Critique internationale 2011/4 (53).

JODELET, D. (sous la direction de). 1989. Les représentations sociales, Paris, PUF (traduction en italien de E. Cicognani, A. M. Gentile, G. Petrillo, R. Saldarelli, Le rappresentazionisociali.

JODELET, D. ; GUERRERO, A. (sous la direction de). 2000. Develando la cultura. Estudios en representaciones sociale, Mexico, UNAM.

Lautier, Bruno. "La Banque mondiale et sa lutte contre la pauvreté : sous la morale, la politique" in Christine Verschuur et FennekeReysoo, Genre, mondialisation et pauvreté, Cahiers Genre et Développement, n°3, Genève, Paris : EFI/AFED, L'Harmattan, 2002, pp. 139-148, DOI : 10.4000/books.iheid.5542

Malet, R. (coord.), Condette, S., Derivry, M. & Le Coz, A. (2021). De la formation continue au développement professionnel des personnels enseignants et d'encadrement éducatif. Situation nationale, comparaisons internationales, état des recherches. Paris : Cnesco-Cnam.

MILGRAM, S. ; JODELET, D. 1976. « Psychological maps of Paris », dans H. M. Proshansky, L. V. Rivlin (sous la direction de), Environmental Psychology, People and their Physical Settings, New York, Holt, Rinehart et Winston

MINEDUB (2022), Annuaire Statistique du MINEDUB, 2021-2022 ;

MINEPAT (2010), Vision du développement du Cameroun à l'horizon 2035 ;

OECD/DAC, 2005 - International Development Statistics Databank, www.oecd.org/dac/stats/idsonline (accès le 20/07/2005).

PASEC (2021). PASEC2019 – Qualité du système éducatif anglophone camerounais : Performances et environnement

de l'enseignement-apprentissage au primaire. PASEC, CONFEMEN, Dakar

PASEC (2021). PASEC2019 – Qualité du système éducatif francophone camerounais : Performances et environnement de l'enseignement-apprentissage au primaire. PASEC, CONFEMEN, Dakar ;

PASEC, 2003 - Le Programme de formation initiale des maîtres et la double vacation en Guinée. CONFEMEN, Dakar.

PASEC, 2004 - Recrutement et formation des enseignants du premier degré au Togo: Quelles priorités ? CONFEMEN, Dakar.

PASEC, 2005a - Les enseignants contractuels et la qualité de l'enseignement de base I au Niger : Quel bilan ? CONFEMEN, Dakar.

PASEC, 2005b - Impact du statut enseignant sur les acquisitions dans le premier cycle l'enseignement fondamental public au Mali. CONFEMEN, Dakar.

Perron, M., Lessard, C. & Bélanger, P. W. (1993). La professionnalisation de l'enseignement et de la formation des enseignants : tout a-t-il été dit ? Revue des sciences de l'éducation, 19(1), 5–32. <https://doi.org/10.7202/031598ar>

Philippe Maubant, Lucie Roger and Michel Lejeune, "« Déprofessionnalisation »", Recherche et formation [Online], 72 | 2013, Online since 11 March 2014, connection on 22 May 2023. URL: <http://journals.openedition.org/rechercheformation/2041>; DOI:<https://doi.org/10.4000/rechercheformation.2041>

Unesco [2004], Education for All Global Monitoring Report 2005 – The Quality Imperative, Paris.

Unesco, 1990 - Préambule de la Déclaration mondiale sur l'Éducation pour tous. http://www.Unesco.org/education/efa/fr/ed_focall/background/jointien_declar ation.shtml.

Unesco, 2004 - Éducation pour tous, l'exigence de qualité. Rapport mondial de suivi sur l'EPT 2005, Éditions Unesco, Paris

World Bank [1999], "Education sector strategy", Washington D.C., World Bank, 80 pages.

World Bank [2002a], "Achieving Education, 2015, Simulations Results For 47 Low-Income Countries", World Bank, Washington.

World Bank [2002b]. "The Role and Effectiveness of Development Assistance; Lessons from World Bank et IMF, 2002 - Education For Dynamic Economies: Action Plan To Accelerate



Publish with Africa Science

and every scientist working in your field can read your article.

Your paper will be:

- Available to your entire community
- Of little downloading charge
- Fairly and quickly peer reviewed

<http://www.africascience.org>

**In collaboration with the Laboratory of Sustainable
Development and Territorial Dynamics of the University of
Montréal - Canada**

Editor-In-Chief: H. Blaise Nguendo Yongsi





Int.J.Adv.Stud.Res.Africa. 2023, 12 (2): 57-64
ISSN: 1920-860X (online/Électronique)
ISSN: 1920-8693 (print/Papier)
©AfricaScienceNetwork, MMXXIII



Check for updates

ORIGINAL RESEARCH PAPER/ARTICLE ORIGINAL

L'INTIMITÉ CHEZ LA PERSONNE ÂGÉE : DE LA CRISE IDENTITAIRE AU TRAITEMENT SOCIOCULTUREL EN CONTEXTE CAMEROUNAIS

Ndjocki Joseph Ghislain & GoulaTojuin Boris

Réseau associatif des psychologues praticiens(Rappsy)

Reçu/Received on: 15-september-2023; Évalué/Revised on: 22-october-2023; Accepté/Accepted on: 13-November-2023; Publié/Published on: 31-December-2023

* Corresponding author: ghisndjocki@gmail.com

RÉSUMÉ

Le vieillissement, est une lente période de dégénérescence au cours de laquelle la personne âgée se voit subir des changements tant sur le plan corporel, psychique que social. Prises ensemble, ces modifications impacteront sur la perception qu'elle a d'elle-même, de ses capacités et de son identité. L'ampleur de ces changements en sera d'autant plus forte si elle est créatrice de ruptures, rupture avec soi, rupture avec autrui. Suscitant un réinvestissement corporel, avec valorisation des compétences, et une renarcissisation propices au maintien du sentiment d'existence et d'identité valorisés par la communauté, pouvant déboucher à l'épanouissement de son intimité. La présente communication vise la compréhension de la situation d'intimité chez la personne âgée, dans un contexte où aborder sa sexualité et sa génitalité reste un sujet non-dit, avec toutes les angoisses qui y sont véhiculées. Cette étude procède par des entretiens individuels, Elle fait une revue auprès des personnes âgées dans leur singularité et leur globalité dont la sexualité est stigmatisée par des représentations négatives véhiculées dans la communauté, par la religion, et dans une moindre mesure, les médias. Les résultats révèlent que, penser la personne âgée, en développant un regard humaniste lui redonnerait une identité sexuée pouvant permettre de redéfinir nos procédés de perceptions, de sensation auprès d'elle. De même, en assimilant son besoin d'intimité comme une donnée fondamentale, ceci contribuerait à son équilibre (physique, psychologique et social), à son bien-être ainsi qu'à son épanouissement sexuel. L'étude permet de comprendre que, même-si elle ne peut pas voir sa génitalité s'exprimer du fait des douleurs qu'elle pourrait engendrer, le regard, la sensation d'une peau sur une peau s'avèrent pourtant importants car ceci laisserait à penser qu'il s'agit là même de l'expression de son intimité (montrer son corps à l'autre sans gêne).

Mots clés : Personne âgée, intimité, sexualité, crise identitaire, renarcissisation.

ABSTRACT

Ageing is a slow period of degeneration during which older people undergo physical, psychological and social changes. Taken together, these changes will have an impact on how they perceive themselves, their abilities and their identity. The extent of these changes will be all the greater if they create ruptures - ruptures with oneself, ruptures with others. This can lead to a reinvestment in the body, with the enhancement of skills, and a sense of self-worth that is conducive to maintaining a sense of existence and identity valued by the community, and can result in the development of intimacy. The aim of this paper is to understand the situation of intimacy in the elderly, in a context where talking about sexuality and genitality remains an unspoken subject, with all the anxieties that this entails. This study is based on individual interviews and a review of the singularity and globality of older people whose sexuality is stigmatised by negative representations conveyed in the community, by religion and, to a lesser extent, by the media. The results show that thinking about older people from a humanist perspective gives them back a gendered identity that can help us redefine the way we perceive and feel about them. Similarly, assimilating their need for intimacy as a fundamental fact would contribute to their balance (physical, psychological and social), well-being and sexual fulfilment. The study shows that, even if she cannot see her genitalia expressed because of the pain it could cause, the look and feel of skin on skin are nevertheless important, because this would suggest that it is an expression of her intimacy (showing her body to others without embarrassment).

Keywords: older people, intimacy, sexuality, identity crisis, renarcissisation.



[I] INTRODUCTION

La question de l'intimité a toujours fait écho dans les débats en psychologie, en société et plus encore en anthropologie, ceci en fonction des âges des personnes concernées. Ainsi, parler de l'intimité chez la personne âgée au Cameroun revient à questionner les points de vue culturel et historique qui de coutume relèvent du tabou, car la vulnérabilité, la dépendance, la difficulté auxquelles fait face la personne âgée font objet de débat au sein de la communauté, mais difficilement la problématique de l'intimité n'est véritablement abordée. Cela est dû au fait que, la croyance la plus répandue au sein de la communauté est celle selon laquelle le facteur âge avancé entraînerait une disparition progressive et avérée ou prononcée du désir sexuel, et donc 'un arrêt de toute forme d'activité sexuelles chez la personne âgée. Dans cette logique, si par mégarde il arrive qu'il y ait expression ou un intérêt pour une quelconque forme de sexualité chez elle, elle est très vite traitée de personne malfaisante aux intentions obscures (Wasow& Loeb, 1979). Ce faisant, aborder la question de l'intimité chez la personne âgée, implique la prise en compte de deux réalités : ce qui est soi et ce qui est d'ordre social. Nonobstant cette double réalité, il est nécessaire de préciser qu'elles (réalités) évoluent de manière concomitante.

Cette intimité prend pour référentiel le corps. Le corps qui en 'est demandeur et réclame de ce fait une attention de proximité ainsi que des soins de qualité. Cette demande et ces soins témoignent presque toujours du type de rapport qu'hôte aura avec lui-même et, par extension avec un autrui qui n'est pas soi, d'où la conduite humaine. En effet, le corps en ce sens constitue cet espace qui sépare la personne et le monde social, et paradoxalement le maintien connecté à l'extérieur ; il s'agit d'un espace qui assurerait la visibilité de l'être. Il apparaît à la fois comme un espace d'autonomie (privée) et de participation (sociale). De ce fait, l'atteinte au corps de l'autre (si nous considérons le vieillissement comme une atteinte au corps du point de vue physique) est vue comme un franchissement, une transgression de cette frontière et dont constituerait une atteinte de l'intimité. Le corps, pris comme support de l'individualité (l'individualité irréductible du corps), renverrait pour ainsi dire à l'identité unique de chaque être. Dans cette logique, la mise en cause du corps est celle de l'individu, c'est-à-dire son soi, dans ce qu'il a d'unique : c'est du corps que se construit l'intimité du sujet (Groupe de réflexion éthique de l'APF, 1996).

Si nous considérons le vieillissement comme une atteinte au corps, il s'en suit qu'il marque un tournant majeur dans la vie de la personne, qui plus est âgée. Tournant majeur qui porterait la marque d'un véritable bouleversement des rapports au conjoint avec, le plus souvent, de nombreuses répercussions tout d'abord dans les relations pour et entre les membres du système familial et, plus tard, entacherait les rapports socio-culturels des personnes concernées (personnes âgées). Mais la question reste celle de savoir en quoi le vieillissement constituerait une atteinte au corps, dont le vécu obscurcit l'assouvissement d'un besoin sexuel en termes d'intimité ?

Répondre à cette question nécessite de statuer sur la notion de vieillesse qui témoigne du vieillissement. L'image de la vieillesse véhiculée par notre société et au sein des communautés s'appréhende comme un état de laideur, de dégradation physique, des difficultés motrices, sensorielles et cérébrales ; ce qui n'est pas bien perçu par la personne âgée. Elle ressent cette période comme une humiliation et une déchéance progressive de son intégrité dans le tissu social et familial. Dans sa vie privée et sociétale, l'adulte qui vieillit a conscience de toutes les modifications morphologiques qui s'opèrent en lui et de ses difficultés à maintenir un niveau optimal d'indépendance jadis acquis.

La personne âgée est alors soumise à de nombreuses pertes (perte du conjoint, perte des proches, perte d'habitat...) et son vieillissement s'inscrit dans son corps qui devient alors le centre de la problématique identitaire. Ces pertes, qui augmentent avec l'âge, agressent l'image que la personne a d'elle-même et l'estime de soi se retrouve à son tour altérée. Cette personne vit dans un corps qui n'est plus considéré comme porteur d'atouts, car ne semble plus pouvoir remplir sa fonction de lieu protecteur de l'identité.

Dans cette période d'encore plus grande vulnérabilité qu'est le vieillissement, ces pertes pourraient entraîner un trouble de l'humeur d'où la démotivation, la régression et le renoncement vont naître et se maintenir. Ce maintien va fragiliser la personnalité de celle-ci et la rendre rigide et insensible, entraînant ainsi une douleur morale et une souffrance psychique qui vont se manifester par une sorte d'anesthésie affective et une perte des habiletés fonctionnelles. Par ailleurs, d'un point de vue émotionnel, le sentiment de solitude et d'inutilité pourrait également survenir.

A cet effet, Erikson (1968) a soutenu globalement la théorie du déroulement des étapes du parcours de vie par une succession de crises lors du passage de l'une



à l'autre. Lorsqu'elles ont été imparfaitement résolues, elles laissent des traces qui peuvent être réactivées en fin de vie. Ainsi, pour comprendre la façon dont les personnes agissent en fin de vie, il est nécessaire de les replacer dans le contexte de l'ensemble de leur histoire de vie, en tenant compte de leurs réussites et échecs, pour autant qu'environnement et individus s'influencent mutuellement. Le développement d'un individu dès cet instant sera réussi si les circonstances familiales et la période dudit développement lui sont favorables. Ce qui est fort révélateur dans ce cadre, concerne la dernière phase du développement psychosocial chez Erickson qui est, entre autres, celle de l'intégrité personnelle ou du désespoir. Cela dit, c'est un moment où la personne âgée fait en quelque sorte, un bilan de sa vie et, selon ce qu'elle le perçoit, peut manifester un sentiment d'accomplissement identitaire ou sombrer dans le désespoir. A ce propos, Erikson (1968) décrit l'identité comme un processus dynamique en constante évolution, en rapport avec l'environnement. La place que l'individu occupe dans la société et le rapport qu'il entretient avec elle (société) aura une influence indéniable sur le sentiment d'individuation narcissique (amour de soi et pour soi), et va par conséquent affecter son intimité.

Aussi, au regard du caractère continu du développement psychosocial tel que l'auteur le conçoit, il apparaît qu'un individu, tout au long de son parcours de vie, se construit. Ce qui veut dire que même à un âge avancé, celui-ci pourrait résoudre une crise non résolue à une phase précoce de son développement pour autant qu'il conçoit ledit développement en termes de stades. Cette étude porte sur les potentiels freins à l'expression de la sexualité chez la personne âgée. De ce problème, la question de recherche est de savoir comment un individu inscrit dans un processus de vieillissement eu égard l'affaiblissement du corps parviendrait-il à résoudre ces tars (crises) sachant que ce corps investi constitue très souvent la première composante qui rapproche les individus en quête d'un investissement libidinal ? Ceci soulève la place et l'importance des facteurs représentation et croyance dans la gestion d'une crise identitaire survenant chez la personne âgée engagée dans la recherche d'une revalorisation de son intimité inscrit dans le processus de vieillissement.

Ce dont nous mettons en exergue dans cette approche compréhensive de la gestion de l'intimité par la personne âgée, en contexte camerounais, est que l'intimité trouve une plus grande part dans l'identité de la personne. C'est donc le lieu de sa dignité et de

ce fait admet son entrée dans l'ordre des personnes (présence à l'autre, relation) et non des choses. De la mise en commun de ces conditions en lien avec l'intimité émerge la conjecture du lien entre le corps et l'intimité (Groupe de réflexion éthique de l'APF, 1996) et, par ricochet, le traitement socio-culturel de l'intimité chez la personne âgée dans ce contexte.

[II] MATERIELS ET METHODES

□ Site de l'étude

L'étude s'est déroulée dans les régions du centre et littoral (Cameroun) respectivement dans le département du Nfoundi et de la Sanaga Maritime. Plus précisément, l'étude s'est déroulée dans les quartiers et les marchés (secteur buvette de liqueurs) et sur la place de jeux (damier, Ludo, sorgo). Ceci se justifie par le fait que, des personnes âgées se livrent à certains divertissements, ce qui mène à des regroupements privilégiés.

□ Population

L'étude a porté sur des personnes jeunes et des personnes âgées, nous avons opté pour un échantillonnage par choix raisonné. Cette technique a consisté à constituer un échantillon sur la base d'un certains nombres de caractéristiques (critères d'inclusion) à savoir : être une personne jeune (20 à 45 ans), être personne âgée (65 ans et plus), pouvoir verbalisées (anglais, français ou dans une des langues camerounaise), être impotente ou non. Permettant à l'étude de cerner les contours du phénomène exploré.

□ Collecte des informations

Les informations utilisées dans le cadre de cette étude, sont celles issues du discours des participants. En effet nous avons eu recours à des entretiens, qui ont été conduites auprès des personnes jeunes et des personnes âgées. Les entretiens ont été enregistrés intégralement à partir d'un enregistrement audionumérique. Chaque entretien a duré environ 35 minutes.

□ Analyse des informations

L'étude repose sur un devis de recherche qualitatif faisant appel à la technique des entretiens individuels de type semi-directifs, comme outil de recueil de données. Les entretiens ont permis de recueillir, le traitement socio-culturel de l'intimité chez la personne âgée et la possible situation de rencontre entre personnes âgées. Nous avons opté pour l'analyse de contenu longitudinal.



[III] RESULTATS

3.1. Traitement socio-culturel de l'intimité chez la personne âgée en contexte camerounais

Pareillement aux autres personnes, la personne âgée qui, vivant dans la communauté et parmi les siens, est un être humain sexué et sexualisé qui peut extérioriser à des degrés divers des désirs érotiques ainsi que des besoins affectifs, a besoin d'une reconnaissance de son statut pour une facilitation dans la quête d'une satisfaction sexuelle hédonique. Pour ce faire, elle fait usage de différents moyens, ceci dans le but d'exprimer cette exigence sexuelle dont elle ne peut s'en échapper. Elle peut procéder entre autres, soit par la parole, soit par le toucher ou encore le regard. En posant une conjecture allant dans le sens que, les appétits sexuels de la personne âgée peuvent être satisfaits, à condition que la famille, la communauté et la société en général reconnaissent, comprennent ce besoin et lui apportent le soutien nécessaire pour améliorer sa qualité de vie sexuelle. Cette amélioration de la condition sexuelle (intimité) de la personne âgée passe par les représentations sociales de l'intimité de celle-ci et les modes de perceptions (croyances).

3.1.1. Représentation sociale de l'intimité chez la personne âgée en contexte camerounais

« Si les vieillards manifestent les mêmes sentiments, les mêmes revendications que les jeunes, ils scandalisent ; chez eux, l'amour, la jalousie semblent odieux et ridicules, la sexualité répugnante, la violence dérisoire. Ils doivent donner l'exemple de toutes les vertus » (Beauvoir, 1970).

Si une représentation sociale apparaît comme une glace sans tain par laquelle il est possible de prédire un comportement et savoir comment régir la réalité, elle se transmet et se partage au sein d'une communauté d'individu ayant une histoire commune (Jodelet, 1994). Notons cependant que dans la société camerounaise, les représentations à elles seules ne suffisent pas pour persuader les comportements. Ceux-ci seront davantage catégorisés et perçus comme normaux ou anormaux en référence aux représentations. Alors la norme et les comportements attendus diffèrent d'une société à l'autre.

Lorsque nous évoquons la sexualité des personnes âgées, il faut préciser qu'elle est sujette à différentes représentations sociales. Concilier sexualité et personne âgée est une chose difficilement acceptable et admissible, car en contexte camerounais, la norme sociale n'est pas l'idée d'une personne âgée ayant une sexualité. Lorsqu'on fait corps avec le quotidien des

camerounais pour ce qui est de l'intimité chez la personne âgée, voici les représentations véhiculées à propos de leur sexualité.

« Elles ne sont pas attirantes »

« La sexualité des personnes âgées c'est honteux et pervers »

« Elles ne peuvent plus avoir de désir sexuel »

« La sexualité des personnes âgées c'est diabolique »

« Elles ne peuvent plus faire l'amour quel que soit le désir exprimer »

« Elles ne savent plus physiquement avoir les rapports sexuels »

« Elles sont fragiles, faibles et peuvent souffrir de douleur lors de rapport »

« À 75 ans, mais c'est un pervers »

« C'est de la folie et de l'immaturation »

« C'est la sorcellerie »

Ces quelques bouts phrases montrent à suffisance à quel point les représentations sociales de la sexualité des personnes âgées peuvent être à connotation négative, ils montrent à outrance la disparition, voire de l'impossible admission/acceptation d'une sexualité chez la personne âgée. De plus elle est considérée comme déplacée, confondue avec le vice et la perfidie. La vie affective et sexuelle des personnes âgées fait donc généralement l'objet de représentation très négative au sein de notre société, elle (la société) estime en effet qu'à partir d'un certain âge il n'est plus légitime, qu'il est mal d'avoir une vie affective et qui plus est sexuelle.

Les personnes âgées de ce fait sont considérées de temps à autre comme des asexuées (sans sexe et sans plaisir liés au sexe). Tout ceci conduit au développement de la pensée selon laquelle « ce ne sont plus des hommes/femmes, mais simplement des vieux ». Cet ensemble de stéréotypes confèrent à la personne âgée son statut de personnes non désirantes et non désirable.

Cette façon de penser l'intimité de la personne âgée est tenace et ne reste pas sans conséquence. Elle influence les personnes âgées et pourrait accentuer le sentiment de solitude, de honte, diminuer l'estime de soi et entraîner des dysfonctionnements physique et psychique chez elle.

Avec le rapprochement des générations, le nombre de personnes âgées vivant en famille avec leurs enfants et petits-enfants ne cesse d'augmenter dans notre société, l'analyse des structures de ménages dans lesquels résident les personnes âgées au Cameroun montre que bon nombre d'entre elles vivent avec d'autres adultes et s'évaluent à 2 316, soit 67,2% (ECAM4, 2014). De ce fait, les familles sembleraient de plus en plus confrontées à la sexualité de leurs



ânés âgés ainsi qu'à ses manifestations. Le contact avec les autres par le toucher, qui manque le plus aux personnes âgées, les moments de la toilette qui favorisent le toucher du corps de l'autre, par le regard et les gestes, obligent à transgresser la distance par rapport au corps, « elle est de l'ordre de l'intime et met en œuvre la dimension sexuée » (Hardy, 2004). Cependant, s'il est difficile de se faire une idée de la sexualité de ses propres parents, il pourrait dans ce cas être difficile de se faire une représentation de la sexualité des personnes à un âge avancé. Cette difficulté est entretenue à travers des préconstruits, des stéréotypes, des mythes et des tabous, qui rendent hermétique la compréhension et l'acceptation de la sexualité des personnes âgées.

Les enfants, une fois en âge adulte, manifestent du dégoût voire du dédain pour la persistance du désir chez leurs parents et la poursuite d'une vie sexuelle (Richard &Lalu-Fraisse, 1999). En cas de perte du conjoint, particulièrement, les enfants ont souvent du mal à supporter ou à comprendre et même à se faire une idée que leur parent vivant puisse s'engager et « trahir », par une nouvelle liaison, l'autre parent décédé. Les personnes âgées sont par conséquent condamnées à une fidélité pérenne. Une compétition dans ce domaine peut s'avérer pour la famille et la communauté comme inacceptable, voire intolérable. Notons également qu'il faut prendre en compte, dans le contexte qui est nôtre les inquiétudes de détournement d'héritage qui peuvent apparaître.

Le regard de la communauté à l'égard de la personne âgée reflète l'image de l'intouchable et par conséquent elle est considérée comme asexuée (Hardy, 2004). Nous établissons ainsi un parallèle entre la sexualité des personnes âgées et celle des personnes en situation de handicap, et particulièrement le handicap mental. Autrefois interdite, elle a conduit, avec l'aval des familles bien souvent, à des stérilisations forcées. Il semble donc que personnes âgées et personnes en situation de handicap subissent encore un processus d'infantilisation niant leur liberté dans ce domaine.

A ceci, un fait irréfutable : un nombre significatif de femmes et d'hommes restent sexuellement actifs après 80 ans. Selon une étude du *New England Medical Journal* (2007), la prévalence de l'activité sexuelle diminue avec l'âge, mais un nombre significatif de femmes et d'hommes ont des rapports sexuels avec pénétration, des rapports oraux et pratiquent la masturbation jusqu'à un âge très avancé (Lindau et al., 2007). Cependant, même si les comportements sexuels de la personne âgée font mention dans la littérature, nous avons encore peu

d'informations sur ce sujet sensible (Vezina&Cappeliez, 1994). De ce fait, si nombre des personnes âgées conservent des besoins sexuels, ceux-ci sont souvent mal perçus et peu ou pas pris en compte par les familles en particulier et la communauté en général. La question de la sexualité des personnes âgées est généralement difficile à aborder. Faisant d'elle un sujet sensible, d'où la provenance des difficultés de compréhension et de communication entre la personne âgée et la famille, ou personne âgée et la communauté.

Afin de remédier au mieux à ces résistances et répondre aux demandes (exprimées ou pas) des personnes âgées, il serait bien de se rappeler que la sexualité (sauf quand elle est l'expression symptomatique de troubles psychiques) peut représenter une importante source de bien-être physique et psychique.

3.1.2. Perception de l'intimité de la personne âgée en contexte camerounais

Au Cameroun, la culture fournit des éléments qui permettent de symboliser et de se représenter la sexualité chez la personne âgée, si nous envisageons un tant soit peu une perception sociale en termes de croyances sociale s'appuyant sur des valeurs véhiculées dans une société et qui tendent à être défendues par le culturel, et ceci dans la mesure où nous parlons de traitement socio-culturel de l'intimité chez la personne âgée en contexte camerounais.

Les années passent et il semble sans fin, l'idée qu'une personne âgée pouvait avoir une sexualité a été niée et a même choqué, Maintier (2004), montre que les stéréotypes confortent cette idée. La sexualité de la personne âgée s'inscrit ainsi dans l'ordre du tabou. Selon Freud (1987), « est tabou tout ce qui inspire pour une raison quelconque la crainte, l'inquiétude ». Ceci rend compte précisément de prohibitions, d'interdits concernant la personne âgée car elle posséderait des forces mystérieuses qui pourraient se montrer dangereuses et destructrices. Si la sexualité chez la personne âgée est réprimandée et violemment rejetée, c'est sans doute parce qu'elle se réduirait au désir et à l'acte sexuel. Ce pendant elle se montre être reconnu et approuvée dans le contexte qui est nôtre pour la simple raison qu'elle se rapproche et semble être reliée à l'affection (la tendresse) partagée dans et entre les membres de la communauté.

Faisons remarquer que, les personnes âgées qui nous sont familière ont vécu dans une société qui diffère totalement de l'actuelle. Elles ont pu voir leur mode de vie rurale et traditionnelle s'éteindre et bouleversée par une société urbaine et industrielle. Elles ont donc



vieilli avec des principes de vie, voire un sens de vie similaire à celui de leurs parents et même de leur grands-parents. De ce fait, « Les expressions de la sexualité étaient sévèrement contrôlées, limitées : domaine secret, la sexualité était généralement limitée à la vie conjugale, vouée à la procréation et de ce fait réduit dans son mode d'expression au coût traditionnel » (Mémin, 2001).

Il ressort des normes socioculturelles qu'elles sont de moins en moins réprobatoires, permettant ainsi aux nouvelles générations de personnes âgées de vivre plus ouvertement leur intimité. Du fait du renouvellement des générations, le mode de vie des personnes âgées s'est vu être modifier, une observation de leur vie intime montre qu'elle s'est affranchie, « l'idée de la fin de vie sexuelle traditionnellement associée à l'avance en âge s'éloigne. Par rapport à ceux d'hier, les aînés d'aujourd'hui ont plus souvent un partenaire et dans ce dernier cas, ont des relations sexuelles plus fréquentes, l'éventail de leurs pratiques amoureuses s'est élargi et leur vie sexuelle leur apporte plus de plaisir » (Delbès&Gaymu, 1997).

Ainsi, Talpin et al, (1997), nous rendent compte des modèles interactionnels les plus présents à l'évocation de la sexualité des personnes âgées. Ils sont les suivants : le silence, les rires embarrassés et l'insistance sur la tendresse, c'est-à-dire une dimension moins érotisée du rapport à l'autre. Voici ce qu'il en est d'après ces auteurs : le silence renvoie le plus souvent au déni, au refus ou à l'impossibilité psychique, en d'autres termes l'absence dans l'inconscient de toute possibilité de penser une sexualité chez la personne âgée, et par voie de conséquence à l'accepter. Le rire et l'insistance sur la tendresse contribuent plutôt de la dénégation : la sexualité des personnes âgées n'est pas ignorée mais sa prise en compte consciente reste fort difficile ; il convient donc de s'en défaire. Si une telle question convoque à l'évidence des fantasmes oedipiens (se représenter ses parents faisant l'amour), elle comporte également des enjeux narcissiques en particulier en ce qui concerne les représentations du corps propre et les relations sexuelles avec une personne âgée, et donc vécu comme peu valorisant pour son partenaire. Un tel propos permet d'insister sur la dimension forcément fantasmagorique, convoquée dès lors qu'il s'agit de penser la sexualité de l'autre, et de surcroît de quelqu'un de plus âgé que soi.

Ces manières de se construire des idées sur un objet rend compte du traitement socioculturel lié au regard de la sexualité des personnes âgées. Il s'agit donc d'un sujet tabou, inhabituel qui attise parfois la curiosité, mais dont la communauté préfère ne rien

savoir car il s'agit ici des valeurs qui sont véhiculées par la culture et qui tendent à se maintenir en résistant au changement.

3.2. Comment se met en place une possible situation de rencontre entre personnes âgées au Cameroun ?

Contrairement à l'Europe où il existe le système de maison de retraite, qui sont aménagées selon les besoins affectif et sexuel de la personne âgée, les directeurs de ces établissements, de ce fait, favorisent des rencontres entre les résidents (homme-femme du troisième âge) visant l'établissement d'un lien intime. Alors en Afrique en générale et au Cameroun en particulier, comment peut-on observer une situation de rencontre entre personnes âgées ?

Répondre à cette question, c'est reconnaître que nos aînés ont un fort besoin de vie affective et sexuelle car dans la plupart des cas ils vivent seul, (nous mettons en évidence ici la situation de perte du conjoint). La personne âgée a tout à fait le droit de réclamer le besoin d'un lien intime. Ce qui semble le plus souvent inacceptable au sein de la communauté est que, ce désir est plus porté sur une cible formellement inappropriée qui est la jeunesse. Il se pourrait que ce soit pour la recherche des sensations fortes. N'en déplaise, comment s'établit un lien intime entre personnes âgées dans un contexte où les établissements d'hébergements pour personnes âgées sont quasi-inexistants, lieu organisé et favorable aux rencontres ?

Au Cameroun, les personnes âgées vivent généralement en famille, qu'elles soient en couple ou seule. Leurs enfants préfèrent souvent les garder auprès d'eux afin qu'elles servent de ressource à la nouvelle génération. Pourtant, le besoin d'établir un lien affectif qui, de plus, soit intime entre personnes appartenant à la même génération la même histoire demeure, alors comment une rencontre à visée intime peut-elle avoir lieu entre personnes âgées vivant en communauté ?

Les rencontres entre personnes âgées sont possibles dans notre contexte, car les côtoyant dans leur vécu quotidien, il s'ouvre à nous des situations qui se montreraient potentiellement favorables à des rencontres ainsi qu'à l'établissement d'un lien dit intime entre elles. Il s'agit entre autres des moments de regroupement. Au cours de ces moments, nous pouvons observer que les personnes âgées se regroupent autour des buvettes où se vend du vin traditionnel (matango, harqui, bilibili...) et aussi lors des rassemblements de travaux champêtres. Dans ces situations, elles se livrent à toute une gamme d'éléments à charge émotive et d'attrait ; c'est donc



pendant ces partages que se développent des moments affectifs et sexuels. Ces situations de regroupement pourraient favoriser des rencontres.

Lorsqu'on les fréquente un tant soit peu, on peut aisément entendre leur discours et les termes ou expressions qui en découlent sont fort révélateurs de l'établissement d'un lien intime. Nous avons retenu quelques-unes de ces expressions :

« Je ne dis pas que faire l'amour est mauvais, bien le contraire »

« Tu fais comme une petite fille qui vient de connaître l'homme »

Avec le nombre grandissant de personnes âgées qui vont se faire consulter dans des structures hospitalières, il se trouve que ces structures pourraient se montrer comme un lieu privilégié de rencontre pour personnes âgées. En regroupant ces personnes, les professionnels (travailleurs sociaux, psychologues, médecins...) pourraient organiser des séances de groupe parole au cours desquelles des problématiques concernant les personnes âgées les rapprocheraient et un lien intime serait à même de s'établir.

Le besoin d'une vie affective et sexuelle est tout à fait légitime et normal. Cependant ne pas y accorder de l'attention pourrait signifier ne pas se regarder dans un certain sens. Toutefois certaines personnes âgées se détournent leur sexualité du fait des représentations et perceptions véhiculées dans la société. Alors échanger avec elles sur la sexualité dans des cadres aménagés à cet effet pourrait leur redonner confiance et la possibilité de se réinvestir, puis de satisfaire leurs besoins, leur assurant ainsi une meilleure qualité de vie (Ribes, 2009).

[IV] DISCUSSION

Le besoin sexuel est normal et ne pas y faire attention signifie de ne pas se considérer dans un certain sens. Mais certains aînés s'empêchent de vivre leur sexualité à cause des représentations de la société. Ils se sentent honteux de se masturber par exemple. Il faudrait donc discuter de la sexualité avec eux et/ou aménager un espace pour d'éventuels échanges (Ribes, 2009).

Dans notre société, où la personne âgée a perdu tout capital d'intérêt, y compris son statut, ainsi que sa fonction de référence, celle-ci a tendance à être considérée comme un simple objet de curiosité et, faisant objet d'une surprotection qui tend à l'infantiliser, de telle manière que la reconnaissance de son besoin d'établissement d'une relation intime prend un grand coup, ce qui met à mal le besoin de sexualité de la personne âgée.

La reconnaissance de la vie affective et sexuelle de la personne âgée, passe par l'acceptation et la valorisation de son identité sexuelle qu'elle s'est construite au fil de son parcours en tant qu'un droit et non un désavantage, disons plutôt vécue comme une restriction dans un environnement qui est peu ou pas du tout conciliante à la problématique de la personne âgée qui, d'autant plus est sexuelle. Cependant, reconnaissons-le, le changement dans les pensées avance beaucoup plus lentement. Même si la sexualité n'est plus autant un sujet dit tabou qu'au paravent, nous rencontrons encore des réticences au sein de la communauté et la population jeune à aborder la vie affective et sexuelle chez la personne âgée qui serait lié à la dimension du « fantasmatique du dévoilement » : parler de la sexualité de l'autre revient à parler de sa propre sexualité.

La sexualité et l'affectivité en tant que concept se situant à l'interstice de l'intime et du collectif, pourraient de ce fait, mettre en mouvement la pensée communautaire d'autant plus qu'il s'agit de la personne âgée. Aborder la sexualité chez la personne âgée c'est parlé de sa condition d'existence au sein du collectif. La sexualité se montre ainsi comme un facteur fondamental de la qualité de vie.

L'effet de l'avancé en âge fait en sorte que la probabilité de se retrouver seul se majore, surtout côté féminin. Cela voue les personnes âgées le plus souvent au vide affectif et sexuel. On pourrait donc se laisser penser que demain, la plus grande survie des couples retardera la fin de la vie sexuelle.

[V] CONCLUSION

Le concept d'intimité chez Erik Erikson, est la possibilité de communiquer avec autrui sans crainte de cesser une relation, aussi, avoir une autonomie sans se sentir en dissuasion. Il y a de ce fait une prise en compte de l'autre et une préoccupation de son confort (Bee & Boyd, 2008).

Nous avons montré qu'au cours de ces périodes de modification corporelle, la sexualité prend un grand coup. Nous voulons dire qu'il y a diminution de l'intérêt pour la sexualité au regard des représentations et perceptions de soi et d'autrui.

Garder une intimité, c'est s'accepter et maintenir une bonne relation interpersonnelle et communicative avec autrui afin d'avoir une vie sexuelle et affective épanouie. L'intimité avec quelqu'un d'autre, c'est une intimité avec soi et une acceptation de soi (Ribes, 2009).

Cette communication souligne le besoin d'envisager des recherches plus approfondies sur la vulnérabilité



des personnes âgées dans le contexte subsaharien, particulièrement en prenant en compte ses différentes formes. Une telle initiative pourrait éclairer les pouvoirs publics afin que des mesures sociales et économiques efficaces soient prises pour une amélioration des conditions de vie des personnes âgées au cours des prochaines décennies.

« La sexualité et le besoin d'intimité restent élevés chez la personne âgée et apparaissent comme un facteur d'adaptation au vieillissement en contribuant à réduire diverses affections physiques et mentales » (Trudel, 2000).

[VI] REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Wasow, M. & Loeb, M. (1979). Sexuality in nursing home. *J Am Geriatric Soc*, 27, 73-91.

Groupe de réflexion éthique de l'APF (1996). Intimité et dépendance. Cahiers de l'APF

Erikson, E. (1968). *Identity, youth and crisis*. Norton.

Beauvoir, S. (1970). *La vieillesse*. Gammimard

Jodelet, D. (1994). *Les représentations sociales*(2è Ed). PUF.

ECAM4, (2014). Rapport sur la situation socioéconomique des personnes âgées au Cameroun. Ministère de l'Economie, de la planification et de l'Aménagement du Territoire.

Hardy, L. (2004). Sexualité des personnes âgées...attention taboue. Doc'Animation en gérontologie, 4,33-35.

Richard D. &Lalu-Fraisse A. (1999). Enquête sur la sexualité et l'affectivité en long séjour. *Soins gérontologiques*, 18,13-16.

Lindau S.T., Shumm L.P., Laumann E.O., Levinson W, O'muircheartaigh C.A. &Waite L.J. (2007). A Study of Sexuality and Health among Older Adults in the United States. *New England Medical Journal*, 357, 762-774.

Vezina J. &Cappeliez P. (1994). *Psychologie gérontologique*. Montréal(Ed). Gaëtan Morin.

Maintier, C. (2004). La sexualité, un besoin naturel méconnu. Doc'Animation en gérontologie, 4, 30-32.

Freud, S. (1987). *Trois essais sur la théorie sexuelle*. Gallimard.

Mémin, C. (2001). Sexualité, affectivité, sensorialité et grand âge. *Gérontologie et société*, 98, 189-196.

Delbès C. &Gaymu J. (1997). La vie sexuelle à l'orée de la vieillesse. *Gérontologie et société*, 82, 120-135.

Talpin, J. M., Hugonnet, C., Ploton, L., Gaucher, J. &

Israël, L. (1997). Narcissisme et sexualité chez les sujets âgés. *Gérontologie et société*. 20 (82), 139-145.

Ribes, G. (2009). *Sexualité et vieillissement, Comprendre et anticiper les évolutions* (Ed, Chronique sociale). Lyon.

Bee, H. & Boyd, D. (2008). *Les âges de la vie, Psychologie du développement humain*(3è Ed). Pearson Education.

Trudel, G. (2000). *Les dysfonctions sexuelles : évaluation et traitement par des méthodes psychologique, interpersonnelle et biologique*(2è Ed). Presse de l'Université du Québec.

[Publish with Africa Science](http://www.africascience.org)

and every scientist working in your field can read your article.

Your paper will be:

- Available to your entire community
- Of little downloading charge
- Fairly and quickly peer reviewed

<http://www.africascience.org>

In collaboration with the Laboratory of Sustainable Development and Territorial Dynamics of the University of Montréal - Canada





Int.J.Adv.Stud.Res.Africa. 2023, 12 (2): 65-72
ISSN: 1920-860X (online/Électronique)
ISSN: 1920-8693 (print/Papier)
©AfricaScienceNetwork, MMXXIII



Check for updates

ORIGINAL RESEARCH PAPER/ARTICLE ORIGINAL

IMPLICATION DES COMMUNAUTÉS LOCALES ET DES POPULATIONS AUTOCHTONES À LA GESTION PARTICIPATIVE DES RESSOURCES NATURELLES DE L'UFA POKOLA (SANGHA, CONGO)

Massamba Rostand L.

Université Marien Ngouabi, Brazzaville, Congo

Reçu/Received on: 15-september-2023; Évalué/Revised on: 22-october-2023; Accepté/Accepted on: 13-November-2023; Publié/Published on: 31-December-2023

*Corresponding author: rostandmassamba@gmail.com

RÉSUMÉ

La gestion participative des ressources naturelles de l'UFA Pokola est un problème qui se pose avec acuité. L'aménagement des concessions forestières se fait avec la participation de toutes les parties prenantes concernées. Cela devrait se faire dans le cadre du Consentement Libre Informé et Préalable (CLIP) mettant toutes les parties prenantes au centre de la gestion. La présente étude visait l'analyse de la perception des communautés locales et des populations autochtones (CLPA) sur la gestion de l'UFA Pokola. La collecte et l'analyse des données ont privilégié une approche qualitative que quantitative. Il ressort de cette étude que la gestion de cette Unité Forestière d'Aménagement n'est pas du tout bon. La subdivision de l'UFA Pokola en série d'aménagement a été faite pour appliquer la notion de la gestion participative incluant ainsi toutes les parties prenantes à la gestion de ces ressources naturelles. Malgré la connaissance des limites de la série de développement communautaire (62 %) certaines CLPA sont contraintes d'exercer leurs activités dans la série de production du bois d'œuvre. L'implication des CLPA concerne le versement de 200FCFA/m³ comme redevance forestière, le financement des microprojets des CLPA, construction des infrastructures de base, etc. Une meilleure gestion financière du Fonds de Développement Local de la série de développement communautaire s'avère nécessaire afin d'assurer une transparente et meilleure gestion de ces ressources).

Mots clés : UFA Pokola, CLPA, gestion participative, implication, Congo-Brazzaville.

ABSTRACT

Participatory management of the natural resources of the UFA Pokola is a problem that arises acutely. Forest concessions are managed with the participation of all stakeholders concerned. This should be done within the framework of Free, Prior and Informed Consent (FPIC), putting all stakeholders at the heart of management. This study aimed to analyze the perception of local communities and indigenous populations (CLPA) on the management of UFA Pokola. Data collection and analysis favored a qualitative rather than a quantitative approach. It emerges from this study that the management of this Forest Development Unit is not at all good. The subdivision of UFA Pokola into a development series was made to apply the concept of participatory management, thus including all stakeholders in the management of these natural resources. Despite knowing the limits of the community development series (62%) some CLPAs are forced to carry out their activities in the production series. The involvement of CLPAs concerns the payment of 200 FCFA/m³ as forest royalty, the financing of CLPA micro-projects, construction of basic infrastructure, etc. Better financial management of the Local Development Fund of the community development series is necessary in order to ensure transparent and better management of these resources.

Keywords: involvement, UFA Pokola, CLPA, participatory management, Congo-Brazzaville

[I] INTRODUCTION

Dans le bassin du Congo, l'aménagement durable et la certification des concessions forestières sont devenus une priorité majeure dans l'exploitation des ressources forestières, partagée par toutes les parties prenantes, aussi bien dans le secteur public, le secteur privé, la société civile que par les communautés locales et les populations autochtones (FAO, 2010). Le Cameroun, le Gabon, la Guinée Equatoriale, la République Centrafricaine, la République Démocratique du Congo et la République du Congo partagent l'écosystème du bassin du Congo. Environ 57 % de celui-ci sont couverts par la forêt, la deuxième plus grande zone de forêt tropicale du monde après celle de l'Amazonie (FAO, 2010).

S'étendant de part et d'autre de l'équateur, le domaine forestier de la République du Congo couvre une superficie de plus de 22 millions d'hectares, soit plus de 60 % du territoire national et 11 % du couvert forestier d'Afrique Centrale (FAO, 2010). Les forêts de la République du Congo rendent de précieux services écologiques, tels que la production du bois d'œuvre et des produits forestiers non ligneux qui sont indispensables pour l'homme. L'homme qui vit autour de cette forêt se doit de jouir des biens et services que lui offre la forêt : les droits d'usage (Anonyme, 2020). Les droits d'usage sont « les droits qui résultent de la coutume ou des traditions locales par lesquelles la communauté locale ou les populations autochtones peuvent, dans une forêt qui ne leur appartient pas, soit prélever certains produits, soit se livrer à certaines activités productrices destinées à la vente ou non dans la limite de la satisfaction de leurs besoins domestiques vitaux ou coutumiers ». Les activités de gestion forestière relèvent à la fois de l'administration publique, du secteur privé ou parapublic et des communautés rurales qui possèdent des droits d'usage (N'zala, 2002).

Bien que le droit d'usage soit règlementé comme le précise l'article 61 de la loi n°33-2020 du 08 juillet 2020 portant code forestier : les droits d'usage sont réservés à la satisfaction des besoins personnels de leurs bénéficiaires ; leur exercice est gratuit. Le problème actuel qui se pose, est celui de savoir si les populations locales connaissent elles comment est gérée la série de développement communautaire car, de nombreuses activités génératrices de revenus s'exercent actuellement dans la série de production de l'UFA Pokola. Toutefois, d'après les directives nationales d'aménagement de la série de production prévoient au point 9 : « ouverture de la série de

production à l'exercice des droits d'usage des populations locales ». En effet, cette série est consacré à la production du bois d'œuvre contrairement à la série de développement communautaire dont l'objectif est de satisfaire les besoins des populations locales en produits forestiers et d'améliorer leur revenu ; la cogestion serait la forme de participation a privilégiée : gestion participative. Après l'aménagement des concessions forestières en séries d'aménagement, les revenus de la redevance forestière devrait financer les microprojets des communautés locales et des populations autochtones au sein de la série de développement local (Conseil de concertation, 2012). Ne pas inclure les communautés locales et les populations autochtones dans la gestion des concessions forestières aménagées serait une faiblesse dans le processus de planification et d'aménagement forestier durable. Dans ce contexte, quelle est la perception des communautés locales et des populations autochtones dans la gestion de la série de développement communautaire des unités forestières d'aménagements ?

Le modèle de gestion de la société CIB-Olam Agri, entreprise pionnière en matière d'aménagement forestier au Congo, et de certification de gestion durable (Mbété et al., 2021) peut être pris comme exemple pour comprendre la problématique de l'implication des CLPA à la gestion de l'Unité Forestière d'Aménagement (UFA) Pokola.

Cette étude vise à contribuer à une analyse stratégique des perceptions des CLPA sur la gestion des ressources pour une gestion participative des ressources naturelles de l'UFA Pokola. De manière spécifique, elle vise : à identifier le niveau de connaissance des communautés locales et des populations autochtones sur les limites entre la série de développement communautaire et la série de production ; à analyser les perceptions des communautés locales et des populations autochtones sur la gestion de l'UFA Pokola.

[II] MATERIELS ET METHODES

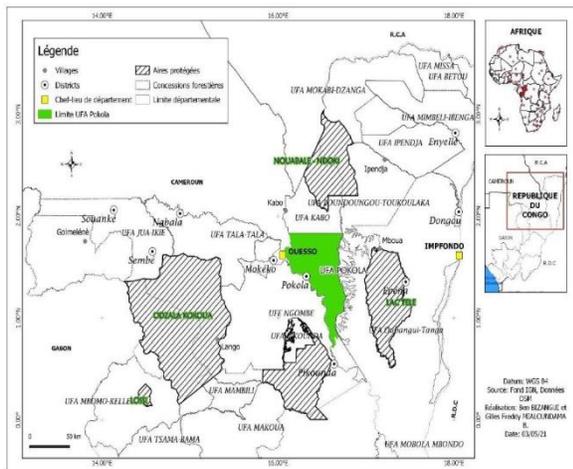
Localisation et limites de la zone d'étude

La présente étude s'est déroulée dans l'UFA Pokola dans le département de la Sangha au nord de la République du Congo. L'UFA Pokola a été créée par l'arrêté n°3085 du 24 juin 1974, en application de la loi n°004/74 du 4 janvier 1974 portant code forestier (ancien code forestier). Les limites de l'UFA ont été confirmées en 1982 par l'arrêté n°1146 /MEF/SGEF/DF/BC du 2 février 1982 (plan



d'aménagement UFA Pokola 2007). L'UFA Pokola est située dans la zone II (Sangha) du secteur forestier nord du Congo, dans le département administratif de la Sangha (figure 1). Les limites de l'UFA sont définies par les arrêtés n°2632/MEFPRH/DGEF/DF-SIAF du 6 juin 2002 et n°2632 /MEFPRH/CAB du 05 octobre 2006. Elle est limitée : au nord, par le parallèle 1°50' N situé à 7 km au nord du confluent de la rivière Mbolo et de la Sangha ; à l'ouest et au sud-ouest, par la rivière Sangha ; à l'est, par la limite départementale Sangha-Likouala.

L'UFA Pokola compte 452 200 ha, superficie SIG subdivisée en séries d'aménagement avec une série destinée à satisfaire aux besoins des populations locales et des populations autochtones : la série de développement communautaire qui possède une superficie de 26.950 ha, 10 villages et environ 23.000 habitants. Sur les 10 villages s'ajoute une commune en plein exercice, la commune de Pokola.



Carte 1 : Localisation de l'UFA Pokola

Collecte des données

La collecte des données secondaires a porté sur la revue documentaire relative à l'exploitation forestière en général et particulièrement sur son volet social. Les informations disponibles sur les aspects d'aménagement forestier, de gestion participative, de présentation de l'UFA Pokola et de ces séries d'aménagement dont la série de développement communautaire (SDC), mais aussi les informations sur l'anthropisation de zones protégées ont été exploitées. La documentation privilégiée dans le cadre de cette étude concerne les ouvrages, les articles scientifiques, les mémoires et les thèses de doctorat, les rapports techniques, mais aussi les textes

juridiques liés à la gestion forestière. Cette collecte des données secondaires a été effectuée au sein de la grande Bibliothèque de l'université Marien NGOUABI, des fonds documentaires de la CIB Olam Agri et des personnes ressources, mais également à travers des sites internet.

L'étude s'est déroulée dans les localités de la série de développement communautaire de l'UFA Pokola. Ces zones de développement local visité ont été retenues après une mission exploratoire du service social de la CIB Olam Agri. Les critères d'inclusion de l'échantillon des zones d'anthropisation dans la série de production sont : la présence d'activités génératrices de revenu des Communautés Locales et des Populations Autochtones (CLPA), la présence des campements, la présence régulière des CLPA autre que les agents permanents ou temporaires de la société CIB Olam Agri. Ainsi, les zones de la série de développement communautaire retenu pour la présente étude sont : axe Sangha Nord, Matoto, Sangha Sud et Commune de Pokola.

La population cible de l'étude est constituée des Communautés Locales et des Populations Autochtones (CLPA) ayant des activités génératrices de revenu et/ou intervenant comme main d'œuvre agricole dans la série de production de l'UFA Pokola et, être disponible à participer à l'enquête. Par l'absence d'une liste exhaustive de la population intervenant dans la série de production de l'UFA Pokola, l'échantillonnage non probabiliste a été privilégié. Ainsi, l'échantillonnage en boule de neige a été retenu pour constituer l'échantillon de la population cible. Les autorités locales (chefs de village) et/ou les personnes ressources, orientent vers des premières personnes ayant des activités ou intervenant comme main d'œuvre dans la série de production et maîtrise mieux la forme participative à la cogestion, ces derniers orientent l'équipe de collecte des données vers d'autres personnes et ainsi de suite. D'autres populations cible ont été directement rencontrées dans les zones de développement communautaire enquêtées. Toutefois, les principaux critères d'inclusion de l'échantillon de la population cible sont : vivre dans l'UFA Pokola et posséder une activité génératrice de revenu dans la série de production ; vivre dans l'UFA Pokola et intervenir comme main d'œuvre agricole dans la série de production et être disponible à participer à l'enquête. Ainsi, 40 personnes ont constitué l'échantillonnage des communautés locales et des populations autochtones (CLPA) répondant à l'implication dans la gestion commune des ressources naturelles. Les personnes ressources concernées par



l'étude sont essentiellement les autorités locales et administratives de la commune de Pokola et des villages de l'UFA Pokola, les cadres et les techniciens de la Direction de la Responsabilité Environnementale et Sociale de la CIB Olam Agri, mais aussi d'autres leaders communautaires.

Les entretiens individuels structurés avec les CLPA concernés par l'implication des CLPA à la gestion de la série de développement communautaire ont été réalisés par le biais d'un questionnaire préalablement testés au cours d'une pré-enquête. Ils ont été complétés par des observations directes, des discussions libres et des entretiens semi structurés avec les personnes ressources. Le guide d'entretien a été le principal outil utilisé lors des entretiens individuels avec des personnes ressources.

Traitement des données

Les données secondaires recueillies au cours de l'enquête ont fait l'objet d'une analyse de contenu afin d'extraire les informations nécessaires pour cette étude. Cependant, les données quantitatives (issues des questionnaires d'enquête) ont fait l'objet d'une analyse statistique.

[III] RESULTATS ET COMMENTAIRES

Connaissance des limites entre les séries de production et de développement communautaire ainsi que des activités illégales

Plus de la moitié (62%) des communautés locales et des populations autochtones enquêtées affirment bien connaître les limites séparant la série de développement communautaire (SDC) et la série de production (SP). Par contre, une partie de celles-ci (38%) ignoraient complètement où étaient placés les panneaux limitant les deux séries d'aménagement, la série de développement communautaire et la série de production. Les principales activités illégales dans cette série d'aménagement sont la mise en place des plantations, les coupes illicites de bois, les feux de brousse ainsi que le braconnage. L'activité illégale la plus connue des communautés locales et des populations autochtones (CLPA) est la mise en place des plantations, la moins connue demeure le braconnage (figure 1). Pour ce qui est des plantations dans la série de production, parmi les 66 % déclarant connaître cette activité, certains confiaient avoir déjà eu à la pratiquer. Cependant, d'autres disaient continuer à la pratiquer. Ceux qui persistaient dans cette activité, disaient le faire pour subvenir aux besoins de leur famille et envoyer leurs enfants à l'école, car n'ayant pas assez de moyens financiers.

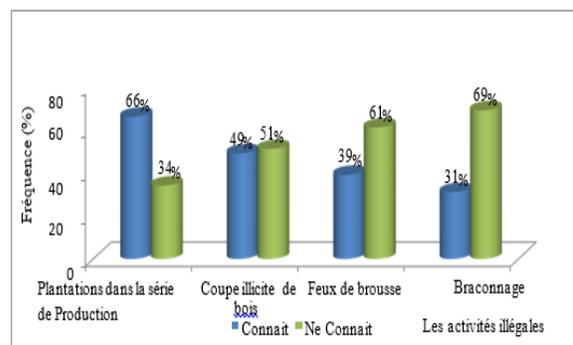


Figure 1 : Niveau de connaissance des activités illégales par les populations dans la série de production

La loi n°33-2020 du 08 juillet 2020 portant code forestier en République du Congo, outre les séries de production du bois d'œuvre et de conservation de la biodiversité, l'aménagement forestier de grandes concessions prévoit également des séries de développement local occupées par des communautés rurales. Cette zone est "reconnue" comme domaine territorial intégré dans le plan d'aménagement du concessionnaire bien que le processus de délimitation des territoires villageois reste le fruit de décisions et d'actions individuelles à l'initiative de l'opérateur forestier ; ce dernier n'oublie non plus l'importante place qu'occupe les communautés rurales à la gestion de ces ressources forestières (MAKAK et al., 2015).

Pour mieux appréhender les séries d'aménagement d'une unité forestière d'aménagement, les limites sont délimitées pour ne pas que l'objectif destiné à l'une d'entre elles ne traverse dans celle de l'autre et susciter un conflit. Par contre, 38 % des enquêtés ignoraient complètement où se trouvaient les limites entre la SDC et la série de production alors que la gestion participative a pour objectif de procurer une délégation de pouvoir de gestion aux communautés locales en les associant à la délimitation des concessions forestières (Ballet et al., 2011). Au contraire, ce sont les organismes nationaux et internationaux qui, en pratique, se retrouvent au centre du système et à la périphérie, les populations locales suivent juste leurs directives, relayées par les chefferies traditionnelles (Ballet et al., 2011). C'est ainsi que, Nguingiri, (1999) affirme que, les modes de gestion appropriés seraient par conséquent ceux qui obéissent aux notions de démocratisation à la base, de libéralisation politique, de responsabilité collective et que la gestion participative serait une nécessité, car l'évolution des idées et des pratiques de mise en œuvre des aires protégées est caractérisée par



le passage d'une approche de gestion centraliste vers une gestion participative (Nguingui, 1998). La logique de captation de rente, qui s'est insinuée à travers les programmes de gestion participative imposés par les institutions internationales, l'a emporté sur la volonté de prendre sérieusement en compte les populations locales (Ballet et al., 2011). Et donc, pour une meilleure idée de la délimitation territoriale, la planification participative est un outil pour l'appropriation de la gouvernance de la biodiversité par les populations locales : l'inclusion des populations riveraines des concessions forestières devient une nécessité (Fall, 2009).

Implication des CLPA dans la gestion de la série de développement communautaire

La série de développement communautaire (SDC) fonctionne au budget du fonds de développement local. Le fonds de développement local de l'UFA Pokola a été initié dans le but de redistribuer aux populations locales une part des bénéfices de l'exploitation forestière. Ce fonds a pour vocation de financer des activités génératrices de revenus au sein de la SDC.

Les résultats de l'enquête montrent que, plus de $\frac{3}{4}$ de la population ciblée finançait leurs activités génératrices de revenus aux propres fonds. 15 % des CLPA enquêtés trouvent de l'aide venant des parents ou de leurs maris (cas des femmes ménagères). La plupart des autochtones rencontrés pendant cette période de recherche travaillaient pour les bantous. La rémunération varie entre 1500 et 2000 FCFA par tâche journalière. Ils préféraient plutôt travailler pour les bantous que de faire leurs propres champs. Mentionnant que la communication entre les bantous et les autochtones souhaitant travailler comme main d'œuvre agricole se passait en langue nationale "lingala" et parfois, ces bantous utilisent un facilitateur pour rendre la communication plus facile. Celui-ci est un autochtone avec un niveau d'étude minimum 6ème qui comprend facilement "lingala" et un peu français. Ces autochtones attendent généralement à des endroits précis de la commune de Pokola (gare routière) et d'autres communautés rurales dans l'espoir d'être sollicités par les populations locales bantoues dans la réalisation des opérations culturales (défrichage, labour, etc.). Ces autochtones mobilisent plusieurs membres du lignage, parfois au détriment de leur scolarité. C'est dans ce sens où une femme autochtone rencontrée à la gare routière de Pokola avec ces enfants (figure 2) affirme : « Bien que l'école soit gratuite pour nos enfants, mais, ils doivent manger à la maison et même à

l'école ils doivent aussi avoir quelque chose pour manger la journée. Et pour cela, il faut avoir de l'argent raison pour laquelle j'emène mes enfants travaillés aux champs avec moi. On nous paye à 2000FCFA la tâche. Si je travaille pour une tâche de 2000FCFA et que mes enfants font la même chose que moi, ça nous donnera 4000FCFA par jour pour notre maison » (enquêté à la gare routière).

A la gare routière de Pokola, entre 5h et 8h se trouvaient plusieurs personnes, des bantous aussi bien des autochtones à la recherche d'un emploi temporaire. Le travail temporaire permettra de subvenir aux besoins quotidiens du ménage. Ce travail constitue une activité génératrice de revenu pour les communautés locales et populations autochtones concernées. A ce sujet, un enquêté affirme :

« Si on ne fait pas comme ça, on n'aura pas l'argent pour acheter à manger et surtout on n'aura pas de femmes. Même chez nous (autochtone) pour avoir une femme maintenant, il faut que tu aies de l'argent sinon tu resteras célibataire. Avant ce n'était pas comme ça. A l'époque même sans argent tu pouvais avoir même deux femmes et ce sont ces femmes qui vont travailler pour que tu manges mais ce n'est plus le cas maintenant » (enquêté à la gare routière).



Figure 2 : Main d'œuvre agricole autochtone à la gare routière de Pokola (cliché Rostand Loick MASSAMBA, 2021)

Le manque d'intéressement des CLPA à la gestion de la SDC semble montrer la mauvaise gestion des organes en charge de la gestion de l'UFA Pokola et la faiblesse de l'instrument de financement des



microprojets des CLPA, le Fonds de Développement Local (FDL). Ce dernier est un outil de gestion participative, il représente un modèle innovant de mécanisme de développement local, intégrant les différents niveaux de planification et d'exécution, de la communauté locale villageoise aux autorités départementales (Mbété et al.,2021). C'est ainsi que, Nguingiri, (1999) affirme que, les modes de gestion appropriés seraient ceux qui assurent le passage vers la cogestion avec transparence, car une mauvaise pratique affectera les performances des institutions de cogestion et leur pérennité (Nguingiri 1998). Le succès de la participation des populations locales à la gestion des forêts communautaires reste lié à la capacité et surtout à la volonté de réforme de la part des administrations forestières et de la société qui ne semblent pas encore prêt à partager le pouvoir de contrôle et de décision sur la gestion des ressources forestières (Granier, 2006).

Les communautés locales et les populations autochtones (CLPA) ne sont pas prisent en compte pour la gestion de l'UFA Pokola. Ce manque d'attention pousse certains CLPA à pratiquer illégalement leurs activités génératrices de revenus dans la série de production de l'UFA Pokola, une série d'aménagement réservée exclusivement à la production de bois d'œuvre. Ces activités concernent aussi bien les défriches forestières pour la mise en place des cultures (vivrières et de rente), que l'installation des campements pour la pêche et la chasse. Il a été recensé 11 réalisations des champs, 07 campements permanents installés dans la série de production. Il est important de noter que, ces activités à caractère illégale se trouvaient plus proche de la commune de Pokola.

Près de 11 champs ont été recensés, ce qui a permis de défricher 17,67 ha avec une moyenne d'un hectare et un maximum de 5,45 ha. Les spéculations les plus rencontrés essentiellement le bananier (*Musa paradisiaca L.*), le manioc (*Manihot esculenta Crantz*) et le cacaoyer (*Theobroma cacao L.*). Les deux premières spéculations représentent près de 69% des espèces cultivées dans les zones de production de la série de production ; ils sont quelques fois cultivés en association. Les cultures de cacaoyer sont des cultures pérennes, leur mise en place dans la série de production pose clairement la problématique de sécurisation foncière et du conflit en cas de désinstallation. Près de 19% de spéculations identifiés dans les champs situés dans la série de production sont des cacaoyers. Les investigations de terrain ont également montré que 17% des propriétaires de champs dans la série de production sont des

autochtones. Cependant, 83% sont des populations locales aussi bien d'origine congolaise de Brazzaville (58%) que de la République Démocratique du Congo (25 %).

La majorité des communautés locales et des populations autochtones enquêtées (85%) reconnaissent qu'elles étaient dans l'illégalité en réalisant des activités agricoles dans la série de production. Cependant les autres (15 %) pensent qu'elles n'étaient pas du tout dans l'illégalité. Plusieurs raisons sont évoquées à ce sujet par ses enquêtés (figure 3), parmi lesquelles la non connaissance des limites de la série de développement communautaire, la remise en cause des limites des séries d'aménagement dont celle de la série de production mais aussi la difficulté d'accès à la terre et la recherche des terres productives. Les propos de deux enquêtés vont dans le même sens lorsqu'ils affirment :

« A une époque, les populations vivant dans l'actuelle commune de Pokola et dans les villages de l'UFA Pokola ne dépendaient que du fofou dénommé « Garigombo » revenant d'un village du Cameroun situé de l'autre rive de la rivière Sangha après le village Camerounais appelé Socambo. La difficulté de trouver les aliments de base comme le manioc et la banane était un grand problème. Actuellement, nous produisons nous même et il nous faut des terres et vraiment de l'espace (enquête dans la commune de Pokola) ».

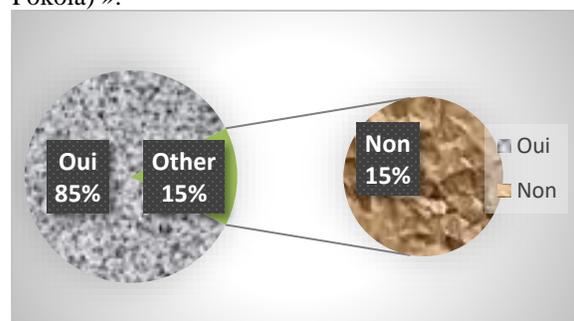


Figure 3: Répartition des enquêtés selon leur conscience dans la pratique des activités illégales dans la série de production (source enquête de terrain)

Ces CLPA de par ces occupations illégales en générale et particulièrement par les pratiques d'agriculture sur brûlis sont à l'origine de la déforestation de la série de production et la perte des essences forestières. Ce résultat corrobore avec celui de Karsenty et Vermeulen (2016) qui affirment que, la déforestation n'est pas seulement associée à la

présence de concessions forestières. C'est aussi dans ce même sens que Karsenty et Vermeulen (2016) affirment que, la pression foncière dans les concessions forestières est la résultante de la combinaison d'un accroissement de la densité démographique, des pratiques agricoles spécifiques et des pistes forestières. Ces dernières doivent être fermées par l'entreprise après la fin du cycle d'exploitation, lequel est généralement de deux ans pour une assiette de coupe. Déjouhaut (2007) affirme que, les plans d'aménagement continuent de donner une place très limitée aux populations locales et qu'ils correspondent plutôt à une forme paternaliste de sympathie vis-à-vis de populations pauvres plutôt qu'à une vision égalitaire qui en ferait de véritables partenaires pour la gestion de la ressource. La gestion commune des ressources naturelles semble faire un nombre d'adeptes de plus en plus conséquent avec des vertus qui sont pourtant discutables aux différents niveaux des instances de décisions. Le rôle essentiel des CLPA dans la gestion commune des ressources appuie l'idée de passer à une gestion efficace et transparente malgré certaines utilisations abusives des organes de gestion des concessions forestières ne prenant pas les précautions nécessaires à sa mise en application (Ballet, 2007). La gestion spécifique des aires protégées des politiques parallèles et convergentes, parfois consubstantielles, d'urbanisme et d'aménagement du territoire sont des politiques élaborées et mis en place au profit d'un développement délibérément tourné vers les populations locales (Breton, 2009). La loi n°33-2020 portant code forestier en République du Congo précise à l'article 78, la délimitation de l'unité forestière d'aménagement en séries d'aménagement avec les objectifs bien définis pour chacune d'elles. La série de production de l'UFA Pokola qui a pour objectif général la production rationnelle du bois d'œuvre se trouve maintenant malgré tout, ouvert à des pratiques illégales. Les CLPA moins impliquées à la gestion et ne profitant quasiment pas des bénéfices de l'exploitation forestière se lancent à la chasse de survie en faisant de l'agriculture itinérante. C'est ainsi qu'au Kérala, les diverses plantations et les défrichements incontrôlés s'étendaient tandis que le Département des Forêts donnait des concessions aux industries pour l'extraction du bambou et des bois d'œuvre sans limites de quantités (Déjouhaut., 2007). Ainsi, les CLPA doivent dès lors y être logiquement et nécessairement associées, par des processus de partenariat et de gestion participative qui procèdent directement des exigences d'une démocratie de proximité remettant fondamentalement en cause les

méthodes et les outils centralisés du pouvoir politique et administratif, au profit d'une nouvelle gouvernance des espaces et des aires protégées (Breton, 2009).

[IV] CONCLUSION

La présente étude a consisté à analyser les perceptions des CLPA sur la gestion de l'UFA Pokola. Il a donc été nécessaire d'examiner le point de vue des CLPA riveraines afin, de bien comprendre la notion de la gestion participative dans l'UFA Pokola. Il ressort de l'étude que la méconnaissance des limites n'est pas forcément à l'origine des défriches forestières, 62 % d'enquêtés affirment bien connaître les limites séparant la série de production et la SDC. Toutefois, l'étude confirme que la croissance spatiale et démographique de la commune de Pokola ainsi que la difficulté d'accès à la terre dans la SDC sont à l'origine des occupations illégales dans la série de production. Le manque d'attention des gestionnaires de la SDC sur les CLPA fait que la présence des défriches forestières dans la série de production obéisse à une logique économique et sociale. Les activités illicites recensées dans la série de production concernent les activités agricoles, l'installation des campements de pêche et de chasse. Ces dernières appartiennent aux CLPA ayant comme activités génératrices de revenus, la pêche, la chasse, la cueillette et l'agriculture (bananeraie, cacaoyère, etc.) alors que, les activités de ces derniers devraient être financées par le Fonds de Développement Local (FDL) et ces activités ne devraient s'exercer que dans la SDC. Une meilleure gestion financière et transparente du FDL dans la SDC en générale et particulièrement une meilleure gestion du foncier par les autorités municipales associant les terriens de la commune de Pokola serait une meilleure forme de gestion participative intégrant ainsi tous les acteurs à la gestion des ressources qui sont les leurs.

[V] REMERCIEMENTS

L'auteur remercie tous ceux qui ont facilité la collecte des données de terrain, notamment les autorités de la société CIB Olam Agri, les autorités de l'économie forestières de la commune de Pokola ainsi que les relecteurs anonymes.

[VI] REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Anonyme(2020). Droits d'usage et série de développement communautaire (fiche d'informations sur les dispositions de la loi n°33 du 08 juillet 2020 portant code forestier en



République du Congo), comptoir juridique junior et clientearth, Londres, 7.

Ballet J.(2007). La gestion en commun des ressources naturelles : une perspective critique ; Développement durable et territoires, URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/3961>

Ballet J., Kouamekan Koffi J.M.Komena K.B., Randrianalijaona T.M., (2011). Comment préserver les ressources naturelles ? Le mythe de la gestion participative ; In : Sciences Durables ; Éditions Rue d'Ulm/Presses de l'École normale supérieure, Paris ;60.

Breton J.M.,(2009). Aires protégées, gestion participative des ressources environnementales et développement touristique durable et viable dans les régions ultrapériphériques ; Etudes caribéennes, URL : <http://journals.openedition.org/etudescaribéennes/3560>.

DEJOUHANET L.,(2007).Les produits forestiers non ligneux et la gestion de la forêt kéralaise : droits d'usage et droit de contrôle. Christoph Eberhard, institut Français de Pondichéry (Eds) In : enjeux fonciers et environnementaux, dialogues afro-indiens, p.407-440.

Fall M.,(2009). Planification participative pour une gouvernance locale de la biodiversité dans la Réserve de biosphère du Delta du Saloum.

Déthié Soumaré NDIAYE et Assize TOURE (Eds) In : Gestion Décentralisée des Ressources Naturelles ; Dakar Sénégal, p. 35-48.

FAO,(2010). Evaluation des ressources forestières mondiales. Rome : Green Ink. <http://www.fao.org/3/i1757f/i1757f.pdf>.

Granier L.(2006). Les conventions locales de gestion des ressources naturelles et de l'environnement. Légalité et cohérence en droit sénégalais. UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni,44.

KARSENTY A. et VERMEULEN C. (2016). Vers des Concessions 2.0 articuler gestion inclusive et exclusive dans les forêts de production en Afrique Centrale. Gérard Buttoud et Jean-Claude Nguingiri (Eds)In : La gestion inclusive des forêts d'Afrique Centrale, passer de la participation au partage des pouvoirs ;p. 206-228.

La loi n°33-2020 du 08 juillet 2020 portant Code forestier, République du Congo, 54.

Makak J.S., Laques A.E., Ropivia L.M. (2015).Découpage territorial et aménagement forestier des grandes concessions : comment reconsidérer les usages des unités de gestion pour réduire les risques de conflits et de pression sur les forêts au Gabon ? Technologies géo-spatiales, évaluation de la dynamique et de la capacité de séquestration du carbone

des forêts marginales du bassin du Congo, N°Gaoundéré, Cameroun. hal-open science, 16.

Mbete P., MialoundamaBakouetila G. F., Ayessa Leckoundzou, Obimbola C. R. G., Goma A. R., et Boukoulou H. (2021).Analyse du fonctionnement du Fond de Développement Local (FDL) de la série de développement communautaire de Pokola (Congo), International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology, 6(3) : 11.

Ministère de l'Economie Forestière, arrêté N°2667/MDDEFE/CAB du 15 avril 2010 pour tant fonctionnement du conseil de concertation de la série de développement communautaire de l'UFA Pokola, 3.

N'zala D. (2002). Conservation et gestion durable des écosystèmes des forêts tropicales humides de l'Afrique Centrale. Exemple des concessions de Pokola Kabo Loundoungou, Congo. Etude FAO,2.

Nguingiri J. C. (1998).Approche participative et développement local en Afrique subsaharienne : faut-il repenser la forme contemporaine du modèle participatif ? In : Bulletin Arabe, Forêts et Communautés Rurales, 15(16) : 44-48.

Nguingiri J.C. (1999).Les approches participatives dans la gestion des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale ; revue des initiatives existantes. Document occasionnel n°23. Centre de recherche forestière internationale (CIFOR), Bogor, Indonésie. 38..





Int.J.Adv.Stud.Res.Africa. 2023, 12 (2): 73-83
ISSN: 1920-860X (online/Électronique)
ISSN: 1920-8693 (print/Papier)
©AfricaScienceNetwork, MMXXIII



Check for updates

ORIGINAL RESEARCH PAPER/ARTICLE ORIGINAL

NUMERIQUE EDUCATIF: TECHNO-COMPÉTENCES DES ENSEIGNANTS DE L'UNIVERSITÉ DE YAOUNDE 1

Donhagho Kana Hilaire

Département de Curricula et évaluation, Faculté des Sciences de l'Éducation,
Université de Yaoundé, Cameroun

Reçu/Received on: 10-october-2023; Évalué/Revised on: 22-november-2023; Accepté/Accepted on: 13-December-2023; Publié/Published on: 31-December-2023

*Corresponding author: Donhaghoarchange1@gmail.com

RÉSUMÉ

Cette étude qui évalue le niveau des compétences techno-pédagogiques des enseignants de l'université de Yaoundé 1 se situe dans un contexte où le numérique éducatif s'impose désormais comme une alternative, voir un impératif dans le domaine de l'éducation en général au Cameroun et dans le paysage de l'enseignement supérieur en particulier. Son objectif est d'évaluer la capacité des enseignants de l'université de Yaoundé 1 à conduire avec efficacité les enseignements à distance. Ainsi, 217 enseignants de tous grades confondus ont répondu au questionnaire administré physiquement ou en ligne via Google Forms. Les données collectées ont été soumises à une statistique descriptive, puis à un test statistique à l'effet d'appréhender la position générale des enquêtés par rapport à chaque dimension mesurée. Les résultats auxquels l'étude est parvenue révèlent un niveau d'appropriation très bas du numérique éducatif par les enseignants de l'université de Yaoundé 1. En effet, ils indiquent que le niveau actuel des compétences techno-pédagogiques des enseignants de l'université de Yaoundé 1 ne peut leur permettre de conduire avec efficacité les enseignements à distance. Ce qui n'est pas favorable à la mise en œuvre d'un projet d'intégration pédagogique du numérique éducatif. L'étude suggère la mise sur pied d'une réelle stratégie de capacitation des enseignants de l'université de Yaoundé 1, à aller au-delà de l'utilisation des TIC dans leurs pratiques pédagogiques et à utiliser le numérique éducatif comme un moyen et un espace d'enseignement.

Mots clés : Numérique éducatif, techno-pédagogie, techno-compétences, enseignement à distance.

ABSTRACT

This study, which assesses the level of techno-pedagogical skills of teachers at the University of Yaoundé 1, takes place in a context where digital education is now emerging as an alternative, even an imperative in the field of education in general in the Cameroon and in the higher education landscape in particular. Its objective is to assess the ability of teachers at the University of Yaoundé 1 to effectively conduct distance learning. Thus, 217 teachers of all grades answered the questionnaire administered physically or online via Google Forms. The data collected was subjected to descriptive statistics, then to a statistical test in order to understand the general position of the respondents in relation to each dimension measured. The results obtained by the study reveal a very low level of appropriation of digital education by teachers at the University of Yaoundé 1. Indeed, they indicate that the current level of techno-pedagogical skills of teachers at the University of Yaoundé 1 cannot allow them to effectively conduct distance learning. This is not favorable to the implementation of a project for the pedagogical integration of digital education. The study suggests the establishment of a real capacity building strategy for teachers at the University of Yaoundé 1, to go beyond the use of ICT in their teaching practices and to use digital education as a means and in teaching space.

Keywords: Digital education, techno-pedagogy, techno-skills, distance learning.

[I] INTRODUCTION

Face à la demande sans cesse croissante d'accès à l'enseignement supérieur et au déficit infrastructurel, les autorités camerounaises en charge de l'éducation ont porté un intérêt sur les pratiques, dans le but de faire face au phénomène de massification des effectifs. Cet intérêt pour ce mode d'enseignement est perceptible à travers les discours politiques, les dispositions réglementaires, les indicateurs stratégiques et les mêmes des initiatives opérationnelles. Cependant, il n'est pas difficile de constater une inadéquation entre les prévisions en termes d'accomplissement de ce choix et le scénario réel de son déroulement dans le contexte universitaire. Au lendemain de la découverte des premiers cas de contagion à la COVID-19 au Cameroun, les autorités camerounaises ont pris une batterie de mesures sanitaires préventives parmi lesquelles celle réduisant au strict minimum les déplacements et les contacts. Il a été ordonné par le chef du gouvernement la suspension de toutes les activités académiques et scolaires des institutions éducatives et de formation sur toute l'étendue du territoire. Face à l'ampleur de la pandémie et une à reprise presque hypothétique des cours en présentiel, et dans le souci d'assurer la continuité pédagogique, les autorités camerounaises en charge de l'éducation ont fait le choix de s'appuyer sur le numérique éducatif comme alternative. C'est dans ce contexte que l'université de Yaoundé 1 comme toutes les autres a été contrainte de basculer de manière quasiment inédite dans l'enseignement à distance comme alternative à l'enseignement classique traditionnel. Sauf que, comme l'indiquent Collerette et al. (1997), aucune vision idéologique, ne peut avoir un effet perceptible sur la réalité que dans la mesure où elle est applicable dans cette réalité. Autrement dit, aucune politique ne peut être efficacement implémentée dans un contexte tant que celui-ci ne présente pas les conditions nécessaires à cette implémentation. Il ne fait aucun doute, au regard des données de la littérature, que la réussite d'un tel choix repose non seulement sur les capacités infrastructurelles institutionnelles, mais encore plus sur la capacité des enseignants à planifier, scénariser et conduire ce type d'enseignement, qui modifie les pratiques pédagogiques classiques, et nécessite de la part des enseignants des compétences techno-pédagogiques. C'est au regard de cette préoccupation que nous posons la question de savoir : Quel est le niveau de compétences techno-pédagogiques des enseignants de l'université de Yaoundé 1 ? cet article

visé à évaluer la capacité des enseignants de l'université de Yaoundé 1 à conduire avec efficacité des cours en lignes. Sur le plan managérial une telle investigation revêt un intérêt capital dans la mesure où elle permet de dresser le besoin en formation, capital dans de la gestion des résistances dans un projet de conduite du changement.

[II] MATERIELS ET MÉTHODES

1. Cadre théorique et conceptuel

Les dispositifs d'enseignement incluant les technologies numériques présenteront des spécificités au premier rang desquelles les compétences techno-pédagogiques des enseignants. Afin de mieux appréhender celles-ci, nous partirons de l'analyse d'un dispositif d'EAD afin de ressortir des différents rôles de l'enseignant dans un tel dispositif, puis nous présenterons le modèle TPACK, qui est un modèle permettant de décrire les connaissances dont doit faire preuve un enseignant afin d'intégrer les technologies dans ses pratiques éducatives.

1.1. Analyse d'un dispositif de EAD

De manière générale, un dispositif est une instance, un lieu social d'interaction et de coopération possédant ses intentions son fonctionnement matériel et symbolique enfin ses modes d'interactions propres. (Peraya, 1999). Dans le domaine de l'enseignement, Un dispositif de formation désigne un ensemble organisé composé d'acteurs (parties prenantes) et d'outils techniques dont doivent se servir lesdits acteurs dans le cadre d'une formation. C'est le système organisé de toute action de formation avec pour finalité d'optimiser l'acte d'apprendre (Coumaré, 2010). Etant donné que l'arrivée des solutions numériques dans le domaine de l'éducation et la formation, il convient de souligner que les dispositifs de formation incluant les technologies numériques présenteront des spécificités. Ce sera le cas d'un dispositif de formation en ligne.

1.1.1. Dispositif d'enseignement à distance : Essai définitionnel

L'EAD précisément en ligne se distingue de l'enseignement traditionnel par le fait qu'elle utilise les technologies numériques pour modifier les paramètres spatiotemporels et environnementaux de sa diffusion. C'est un processus complexe qui a ses spécificités (coumaré, 2010) et par ricochet, le dispositif qui le sous-tend sera complexe et particulier. C'est un ensemble d'acteurs, de ressources pédagogiques et d'outils techniques (outils



d'échanges, plates-formes), bien organisé dans l'espace et dans le temps, en fonction d'un but d'apprentissage (Choplin et al. 2002). C'est un système complexe et compliqué par sa structure, ses acteurs et son fonctionnement (Drissi et al. 2006). Dans le cadre de ce travail, nous allons analyser le dispositif de formation en ligne sous le prisme de ses composantes et de son fonctionnement.

1.1.1.1. Composantes d'un dispositif de formation en ligne

Des composantes d'un dispositif de formation en ligne, quatre paraissent comme les plus prégnantes. Il s'agit notamment des contenus de formation, des ressources pédagogiques, les outils d'échanges et la plateforme.

Quel que soit le type de dispositif formation, la définition des objectifs du cours est donc impérative dans la mesure où ils orientent la conception cours, sa scénarisation et l'évaluation des apprentissages. La définition et l'analyse du contenu du cours constituent l'étape la plus critique dans le processus de conception d'un dispositif de formation en ligne (Ghirardini 2012). Selon l'auteure, Si le contenu défini par le concepteur n'est pas précis et pertinent, il ne sert à rien de s'attarder sur la recherche des méthodes et les supports pédagogiques de transmission des contenus aux apprenants. Car comme on peut l'observer avec Quintin et Depover (2003), les méthodes pédagogiques sont des choix logiques, qui sont fonction de la nature du contenu à transmettre. Ces choix sont portés par des ressources pédagogiques qui sont des éléments médiatiques permettant de communiquer lesdits contenus. Il s'agit des textes, des images, des audios, des vidéos, des animations, etc. En fonction des besoins, la conception du cours peut exiger l'intégration d'un ou de plusieurs ressources pédagogiques (Cailleau2010). Le passage du Web 2.0 au Web 3.0 a permis l'émergence d'une large gamme d'outils de communication pouvant permettre la réalisation des activités d'apprentissage. Certains de ces outils sont qualifiés de Médias sociaux du fait qu'ils possèdent une forte composante sociale et permettent aux gens de travailler ensemble sur des projets (Ghirardini2012). Selon l'auteure les outils les plus prégnants sont : les outils à base de courriels ; les forums de discussion ; les wikis et autres outils partagés de rédaction et d'édition ; les blogs ; les chats et les services de messagerie instantanée ; les outils de partage d'écran ; les outils de partage d'applications ; les conférences audio et vidéo etc. Quant aux plateformes, celles-ci permettent aux

différentes composantes de fonctionner comme un système d'information intégré facilitant interaction entre les parties prenantes (administrateurs, enseignants, apprenants). Elles doivent donc s'adapter à des modes ouverts et mobiles, accessible en tout temps, en tout lieu, dans tout espace, en mode constructif, interactif et participatif (Parr 2019), être simple à utiliser, afin de soutenir au mieux les interactions entre les parties prenantes (Blanc2017).

1.1.1.2. Eléments fonctionnels d'un dispositif d'enseignement à distance

Pour rendre compte des aspects fonctionnels d'un dispositif d'enseignement en ligne nous avons choisi de nous intéresser à un certain nombre éléments liés à l'organisation et caractéristiques des processus fonctionnels d'un cours en ligne tels que le mode de diffusion ou de déploiement, les modèles et méthodes pédagogiques, l'accompagnement et l'évaluation. A partir des travaux de Power et Vaughn (2010), de Gérin-Lajoie et Potvin (2011) et de Lakhali et Power (2016), on arrive à recenser quatre modalités de diffusion de l'enseignement en ligne. Il s'agit du déploiement de type présentiel avec extension en ligne, caractérisé par la retransmission simultanée de la séance de classe, permettant ainsi l'accès à une expérience de classe aux étudiants à l'extérieur du campus ; du déploiement de type hybride faisant référence à une modalité d'enseignement dans lesquels un nombre significatif de séances en présentiel sont remplacées par des séances ou des activités d'apprentissage en ligne ; du déploiement de type asynchrone dans lequel les cours se déroulent entièrement en ligne, avec l'ensemble du contenu et des activités mis à disposition de l'étudiant qui choisit le moment de les réaliser et communique éventuellement avec un intervenant ou des pairs ; les cours de type synchrone dans lesquels les étudiants sont tenus de participer à certains enseignements, échanges et activités à des temporalités prévus dans le dispositif. Il va sans doute que le choix d'une modalité de diffusion d'un cours en ligne conditionne dans une certaine mesure celui des approches ou des méthodes pédagogiques.

La littérature sur les pratiques pédagogiques au sein d'un dispositif d'enseignement en ligne fait état de trois principaux modèles pédagogiques, en occurrence le modèle behavioriste, le modèle constructiviste et le modèle socioconstructiviste. Etant donné que ces modèles ne sont que des données théoriques, elles peuvent s'opérationnaliser lors de l'animation d'un cours en ligne par trois grandes catégories ou familles de méthodes pratiques. Il s'agit notamment des



méthodes expositives, qui mettent l'accent sur l'inculcation de nouvelles informations ; des méthodes applicatives, qui mettent l'accent sur les processus cognitifs déployés dans une situation d'apprentissage et les méthodes dites collaboratives, se fondant sur le rôle de la dimension sociale dans le processus d'apprentissage (Ghirardini 2012). De ces méthodes découleront les stratégies pédagogiques qui serviront à atteindre les objectifs de la formation.

Afin de répondre adéquatement aux différents besoins de soutien et l'accompagnement dans un dispositif de formation distance, et précisément dans un environnement d'apprentissage en ligne, il convient donc de mettre sur pied ce que Parr (2019) a appelé une « ingénierie de l'accompagnement » avec pour objectif de soutenir l'apprenant sur un certain nombre d'aspects sur lesquels s'adosse l'apprentissage. Trois principales dimensions font l'objet de l'accompagnement dans un dispositif de formation à distance. Il s'agit notamment de l'accompagnement pédagogique (motivationnel, socioaffectif, cognitif et métacognitif), méthodologique (méthodes de travail, recherche documentaire, fonctionnement) et technologique (usage des environnements numériques et des ressources et outils). L'évaluation quant à elle constitue un élément fonctionnel indispensable d'un dispositif d'enseignement en ligne, dans la mesure qu'elle permet non seulement de vérifier le niveau d'atteinte des objectifs de formation, mais également de vérifier la qualité de la formation afin d'envisager des améliorations. La littérature présente trois types d'évaluation : l'évaluation diagnostique, qui permet de faire l'état le portrait des apprenants afin de mieux les caractériser ; l'évaluation formative ayant pour principale fonction la régulation des apprentissages et l'évaluation sommative qui permet à l'enseignant en référence aux objectifs généraux et spécifiques initiaux de réaliser le portrait final de l'étudiant et de se prononcer sur son niveau d'acquisition à la fin du cours.

1.2. L'enseignant dans du dispositif d'EAD

Les difficultés liées à la conception d'une FAD se répartissent à trois niveaux notamment au niveau de la conception du système de formation, de son animation et de son évaluation (Marc 2014). L'enseignant dans un dispositif de formation en ligne intervient à tous ces niveaux où son rôle est d'une importance capitale. Gilliot (2012) identifie au moins deux rôles de l'enseignant dans dispositif d'EAD. Le rôle d'expert du domaine qui doit concevoir ou créer un cours et celui d'accompagnateur ou tuteur sur la plate-forme d'enseignement à distance

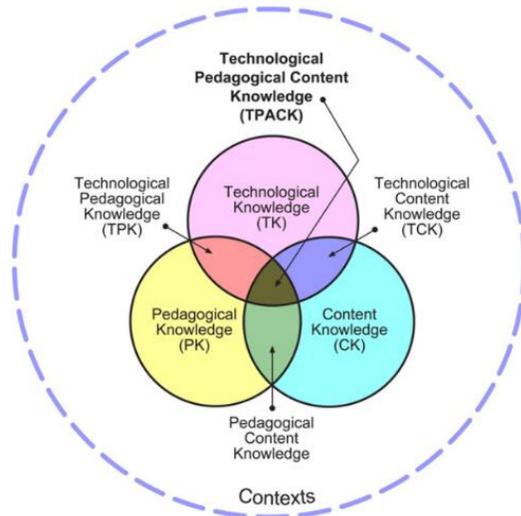
A travers des choix pédagogiques adaptés à la situation d'apprentissage, l'enseignant expert de contenu de formation à pour le rôle de fournir aux apprenants les synthèses et approfondissements nécessaires en termes de savoirs. Et de ce fait l'intervention de l'enseignant ne se limite pas uniquement à la phase d'implémentation du dispositif, mais plus. Elle débute bien avant lors de la conception et la configuration du dispositif car la conception d'un dispositif de formation comme le précise Quintin et Depover (2003) s'inscrit toujours dans le cadre d'un choix pédagogique particulier devant permettre la construction et l'acquisition de nouvelles connaissances chez les apprenants. On retrouve donc un enseignant-concepteur pédagogique responsable du choix des contenus spécifiques de formation et de leur scénarisation pédagogique. Et en tant que tel celui-ci doit pouvoir : Créer de support de formation en diverse format électronique en fonction des besoins ; Découper le contenu en chapitres tout en présentant pour chaque chapitre une synthèse et des approfondissements nécessaires ; Préparer des éléments complémentaires et d'appui du cours tels que les vidéos, les simulations, les schémas d'explication et les présenter à l'équipe de conception multimédia ; Planifier les évaluations (Drissi et al. 2006). Un autre rôle de l'enseignant dans un dispositif de formation à distance est celui d'accompagnateur (tuteur) et d'animateur du cours. Et dans cette posture, son intervention porte généralement sur la facilitation du transfert des connaissances en aidant les apprenants dans leur processus personnel d'apprentissage et d'assimilation. Il assure l'animation pédagogique du cours et l'accompagnement des apprenants sur plusieurs aspects. Concernant l'animation du cours, l'enseignant assure la gestion des aspects relationnels à l'intérieur du groupe, aide au travail collaboratif et à l'usage adéquats des outils de communication (Drissi et al. 2006). Quant à l'accompagnement, les aspects qui font l'objet de cette pratique chez les apprenants sont multiples et concerne principalement les aspects cognitif, motivationnel, socioaffectif, métacognitif, méthodologique et technologique (Dallaire al. 2017). De par sa complexité, le dispositif d'enseignement à distance et en ligne tel que décrit ci-dessus exige de la part de l'enseignant des compétences particulières, nécessaires à la conduite des pratiques pédagogiques dans un environnement technologique.

1.3. Des compétences techno-pédagogiques des enseignants



Développé par Koehler et Mishra 2006, le TPACK (Technological Pedagogical And Content Knowledge) est un modèle servant à identifier et décrire les compétences techno-pédagogiques requises par les enseignants afin d'intégrer efficacement la technologie dans leurs pratiques pédagogiques. Selon ce modèle, les compétences techno-pédagogiques sont décrites à partir de trois domaines de connaissances que sont la connaissance technologique/Technology Knowledge (TK) lié à la maîtrise des outils technologiques utilisées dans le processus d'enseignement ; la connaissances pédagogique/Pedagogical Knowledge (PK) qui fait référence aux méthodes et pratiques pédagogiques et la connaissances du contenu disciplinaire/Content Knowledge (CK) faisant référence aux concepts, aux théories et à leurs implications pratiques.

La mise en relation de ces trois domaines de connaissances met en exergue les compétences techno-pédagogiques dont doivent faire preuves les enseignants pour une pratique pédagogique efficace dans un environnement technologique. Il s'agit comme le montre la représentation schématique du modèle TPACK ci-après des compétences liées à la connaissance de la pédagogie du contenu (Pedagogical Content Knowledge : PCK), des compétences liées à la connaissance de la Technologie adaptée au contenu(Technological Content Knowledge : TCK) et afin des compétences liées à la connaissance de la technologie adaptée à la pédagogie (Technological Pedagogical Knowledge : TPK)



Source : Koehler et Mishra, 2009

- Pedagogical Content Knowledge (PCK)

Les compétences liées au PCK sont celles qui sont au cœur même du processus d'enseignement et d'apprentissage (Koehler et Mishra 2009) dans la mesure où elles renvoient à la capacité de l'enseignant à adapter sa pratique pédagogique au contenu, le public et le contexte. PCK fait ainsi référence au choix d'une approche pédagogique qui tient compte de l'organisation, de la représentation et de la compréhension du contenu.

- Technological Content Knowledge (TCK)

Il est impératif pour l'enseignant de cerner la manière dont contenu disciplinaire influence le choix de la technologie. Il s'agit pour ce dernier de maîtriser non seulement la matière enseignée et les technologies utilisées, mais bien plus d'être capable de choisir les technologies les mieux adaptées pour aborder l'apprentissage de la matière dans leurs domaines (Koehler et Mishra 2009).

- Technological Pedagogical Knowledge (TPK)

Un mélange savant entre la maîtrise et de la technologie s'impose. Il est question pour l'enseignant de faire des choix pédagogiques en fonction des outils technologiques et vice-versa et celle de la pédagogie. Selon Mishra et Koehler 2009, TPK nécessite pour l'enseignant, de faire une recherche et un choix de technologies adaptées à la situation éducative et susceptible de faire progresser la compréhension et l'apprentissage des élèves.

TPACK décrit des compétences qui vont au-delà de la maîtrise individuellement des trois domaines de connaissances (contenu, pédagogie et technologie) mais bien plus, le modèle décrit des compétences techno-pédagogiques qui émergent des relations qu'entretiennent ces trois domaines de connaissances et qui sont nécessaires pour une utilisation constructive de la technologie pour enseigner efficacement un contenu disciplinaire. Dans le cadre l'enseignement à distance, soutenu par une technologie en ligne, on retrouve un enseignant-concepteur pédagogique responsable du choix des contenus de formation, de la scénarisation, de l'animation pédagogiques et de l'évaluation des acquis. En tant que tel, il doit être capable de créer de support de formation en diverse format électronique en fonction des besoins ; découper le contenu en chapitres tout en présentant pour chaque chapitre une synthèse et des approfondissements nécessaires ; Préparer des éléments d'appui du cours tels que les vidéos, les simulations, les schémas d'explication et Planifier les évaluations (Drissi et al. 2006).



2. Collecte et traitement des données

L'objectif de cette recherche étant de dresser le portrait des compétences techno-pédagogiques des enseignants de l'université de Yaoundé 1 dans le but de caractériser le niveau d'appropriation du numérique éducatif dans leurs pratiques pédagogiques, nous avons privilégié les données quantitatives. Lesquelles données ont été collectées sur le terrain à l'aide d'un questionnaire ont été analysées puis interprétées. De façon non probabiliste, accidentelle et après libre consentement, les répondants ont été sollicités pour renseigner le questionnaire soit de façon physique ou électronique via e-mail ou WhatsApp pour ceux qui le souhaitent. Nous avons ainsi enquêté auprès des enseignants de tous grades, ayants un statut de permanent ou de vacataire à l'université de Yaoundé 1. Après récupération des questionnaires, ceux jugés inexploitable ont été supprimés soit du fait d'un nombre élevé de valeurs manquantes, soit du fait des incohérences dans les réponses des enquêtés. Notre base de données a été constituée à partir 217 questionnaires jugés valides. Nous avons ainsi obtenu un échantillon composé de 28,6% professeurs titulaires ; 22,6% Maître de conférences ; 24,4% Chargés de cours ; 22,6% Assistants et 1,8% de répondants ayant autre statut. Sur le plan de l'ancienneté dans l'enseignement, 6,6% des répondants ont une ancienneté de mois de 5 ans ; 14,7% une ancienneté comprise entre 5 et 9 ans ; 21,7% pour la tranche de 10 et 14 ans ; 22,1% cumulent une ancienneté comprise entre 15 et 19 ans. La tranche d'ancienneté comprise entre 20 et 24 est majoritaire avec 24,4% de répondants, tandis que 10,1% des répondants ont plus de 25 années d'ancienneté. Selon le sexe, 39% de l'échantillon est de sexe féminin.

Se basant le TPACK Koehler et Mishra 2009, la version 2014 du référentiel professionnel des formateurs à distance de la nouvelle Calédonie catégorise quatre grandes familles de compétences auxquelles sont associées des connaissances et savoir-faire techniques à acquérir par les enseignants. Il s'agit de la scénarisation d'un cours en ligne ; du développement et la mise en ligne des ressources pédagogiques ; de l'animation d'un cours en ligne en mode synchrone ; de l'accompagnement et l'évaluation des apprenants en ligne. Les quatre grandes familles de compétences ci-dessus mentionnées nous ont permis de définir les modalités d'évaluation des compétences des enseignants tandis que les savoir-faire techniques et les

connaissances associées à ces familles de compétences ont servir d'indicateurs ayant permis la formulation des items.

Les participants ont été invités à s'y positionner à partir d'une échelle de type Likert à cinq allant de « Pas du tout d'accord » à « Tout à fait d'accord ». Les données collectées ont été analysées automatiquement à l'aide du logiciel SPSS (Statistical Package for Social Sciences). Elles ont été soumises à une statistique descriptive, afin de procéder d'une part au filtrage des données et à l'extraction des pourcentages des scores, des moyennes et des écart-type puis à un test statistique à l'effet d'appréhender la position générale des enquêtés par rapport à chaque dimension mesurée.

III] RESULTATS

1. Scénarisation du cours en ligne

Les enseignants affirment en majorité (54%) n'avoir aucune connaissance quant aux différentes méthodes et techniques pédagogiques utilisées dans un cours en ligne. Quelques-uns ne sauraient se prononcer sur la question (8,7%). De manière générale, les enseignants déclarent ne pas connaître des différentes modalités de diffusion d'un cours en ligne, seul 38,3% d'entre eux estime avoir bonne connaissance de celles-ci. Il en est de même en ce qui concerne l'ingénierie tutorale où seul 37% sont capables de définir un scénario de tutorat à l'effet d'accompagner les étudiants inscrits dans un cours en ligne. Les enseignants interrogés estiment à près de 60% que leurs connaissances quant au fonctionnement technique les outils e-learning des plateformes de formation en ligne est nulles et qu'ils sont incapables de rédiger le synopsis d'un cours en ligne.

En outre, pour cette dimension, le test de Student sur échantillon unique outre, indique un score moyen de 2,82 inférieur à la moyenne hypothétique (Valeur de test = 3), qui est la moyenne des scores indiquant une position indécise des enseignants quant à cette compétence ; autrement dit, la moyenne en deçà de laquelle les enseignants estiment n'avoir pas de connaissances quant aux éléments nécessaires pour la scénarisation d'un cours en ligne et au-dessus de laquelle ils affirment le contraire. Avec un degré de significativité $p = 0,062$ pour un niveau de confiance 95% c'est-à-dire un seuil de signification de 0,05, $p > 0,05$, on en déduit qu'il n'y a pas de différence significative entre la moyenne de la population enquêtée et la moyenne hypothétique. De manière générale, les enseignants sont donc indécis et doutent



fortement sur leurs savoir-faire techniques et leurs connaissances relative à l'assemblage d'un cours en ligne et par ricochet sur leurs capacités à scénariser avec efficacité un cours destiné à être dispensé en ligne.

2. Développement et mise en ligne des cours

Ces données font état de ce que les enseignants affirment être capables de naviguer sur internet à la recherche des ressources documentaires pour un cours en ligne 78% et de développer les ressources pédagogiques sous un format diffusible sur internet 43,3%. Une minorité d'enseignants estiment ne pas être en mesure de faire de la recherche documentaire sur internet 11% et de développer des ressources pédagogiques sous des formats diffusibles sur internet 33,6%. Les enseignants déclarent à 41,2% être capable de créer le contenu d'un cours en ligne avec un outil-auteur e-learning. Seulement à 39,6% être estime pouvoir intégrer le contenu d'un cours dans une plateforme d'enseignement en ligne. Quant aux différents outils d'échange et de communication d'un cours en ligne, 39,6% en ont connaissance. Il en est de même en ce qui concerne les normes d'interopérabilité entre outils de création de contenu de cours en ligne et plateforme de cours en ligne, pour lesquelles seulement 26,7% en a connaissance.

Les résultats du test t de Student sur échantillon unique indiquent un score moyen de 3,03. Cette moyenne est supérieure à la moyenne hypothétique (Valeur de test = 3) qui est la moyenne des scores indiquant une position indécise des enseignants quant à leur capacité à développer et à mettre en ligne des ressources pédagogiques ; autrement dit, la moyenne en deçà de laquelle les enseignants estiment ne pas avoir de compétences quant au développement et la mise en ligne des ressources pédagogiques et au-dessus de laquelle ils affirment le contraire. Par ailleurs, le degré de significativité (p) est égal à 0,684 pour un niveau de confiance 95% c'est-à-dire un seuil de signification de 0,05. Etant donné que $p > 0,05$, on en déduit qu'il n'y a pas de différence significative entre la moyenne de la population enquêtée et la moyenne hypothétique. La moyenne calculée (3,03) étant supérieure à la moyenne hypothétique. On peut alors à cet effet dire que les enseignants possèdent des capacités techniques à développer des ressources pédagogiques et à les intégrer dans une plateforme d'enseignement en ligne, malgré que cette capacité reste encore bien faible.

3. Animation d'un cours en mode synchrone en ligne

La grande majorité des enseignants 56,2% affirme ne pas ne pas connaître et ne pas et utiliser parfaitement les outils de classe virtuelle tels que les chats, visioconférence, outils de partage d'écrans, outils de partage d'applications. Contre une minorité 37,8% qui affirme en avoir connaissance et d'en utiliser parfaitement. Très peu 36% sont les enseignants qui indiquent être capables de conduire une pédagogie active centrée sur l'apprenant lors d'une classe virtuelle. Il en est de même pour la capacité des enseignants à transmettre à animer un cours en ligne en adaptant le scénario pédagogique en fonction du contexte de la classe. Très peu d'enseignants reconnaît en être capable 35,5%. Ce qui précède justifie à suffisance pourquoi plus de la moitié (56,3%) des enseignants déclarent que leurs compétences actuelles en techno-pédagogie ne leur permettent pas d'animer efficacement un cours en ligne en temps réel.

Le test t de Student sur échantillon indiquent pour cette dimension un score moyen de 2,70. Cette moyenne est inférieure à la moyenne hypothétique (Valeur de test = 3) qui est la moyenne des scores indiquant une position indécise des enseignants quant à leur capacité à animer un cours en mode synchrone en ligne ; autrement dit, la moyenne en deçà de laquelle les enseignants estiment avoir pas de compétences quant à l'animation d'un cours en mode synchrone en ligne et au-dessus de laquelle ils affirment le contraire. Par ailleurs, on constate que le degré de significativité (p) est égal à 0,003 pour un niveau de confiance 95% c'est-à-dire un seuil de signification de 0,05. Etant donné que $p < 0,05$, on en déduit qu'il y a une différence significative entre la moyenne de la population enquêtée et la moyenne théorique. Cette moyenne calculée (2,7) est inférieure à la moyenne hypothétique (3), on peut alors conclure que les enseignants de l'université de Yaoundé 1 ne possèdent pas des capacités techniques pouvant leur permettre d'animer efficacement un cours en mode synchrone en ligne.

4. Accompagnement des apprenants

Une grande majorité des enseignants 56,2% affirme ne pas connaître, ni utiliser parfaitement les outils de classe virtuelle tels que les chats, visioconférence, outils de partage d'écrans, outils de partage d'applications. Contre une minorité 37,8% qui affirme en être capable. En ce qui concerne leurs compétences pédagogiques, très peu 36% sont les



enseignants qui indiquent être capables de conduire une pédagogie active centrée sur l'apprenant lors d'une classe virtuelle. Il en est de même pour la capacité à animer un cours en ligne en adaptant le scénario pédagogique en fonction du contexte de la classe. Très peu d'enseignant reconnaissent en être capables 35,5%. Ce qui précède justifie à suffisance pourquoi plus de la moitié, soit 57,4% déclare que leurs compétences actuelles en techno-pédagogie ne leur permettent pas d'animer efficacement un cours en ligne en temps réel.

Pour cette dimension, le test de Student sur échantillon unique indique un score moyen de 2,64, inférieur à la moyenne hypothétique (Valeur de test = 3) qui est la moyenne des scores indiquant une position incertaine des enseignants quant à leur capacité à accompagner efficacement les apprenants ; autrement dit, la moyenne en-deçà de laquelle les enseignants estiment ne pas avoir de compétences quant à l'accompagnement des apprenants et au-dessus de laquelle ils affirment le contraire.

Par ailleurs, on constate que le degré de significativité (p) est égal à 0,000 pour un niveau de confiance 95% c'est-à-dire un seuil de signification de 0,05. Etant donné que $p < 0,05$, on en déduit qu'il y a une différence significative entre la moyenne de la population enquêtée et la moyenne théorique. Cette moyenne calculée (2,64) étant inférieure à la moyenne hypothétique (3), on peut alors conclure que les enseignants de l'université de Yaoundé ne possèdent pas des compétences quant à l'ingénierie d'accompagnement des apprenants dans le cadre d'un enseignement à distance.

5. Evaluation et validation des acquis des apprenants en ligne

Les enseignants affirment en majorité 53,7% n'avoir aucune connaissance quant aux différentes méthodes et techniques d'évaluations des étudiants applicables en ligne, contre 37,8% qui estiment en avoir connaissance. La sécurisation du processus et des résultats d'évaluation en ligne est très mal connue des enseignants. Environ les trois quarts 72,8% de ceux-ci avouent en être incapables. Il en est de même pour la détection de la tricherie. En effet pour 75,4% des enseignants, leurs compétences actuelles en numérique éducatif ne leur permettent à travers des méthodes précises, de détecter le plagiat et autres formes de tricherie lors d'une évaluation en ligne. Quant à la conception des outils d'évaluation, on note

une forte tendance 51,6% des enseignants à affirmer leur incompetence à ce sujet.

En outre, la moyenne des scores pour la dimension portant sur l'évaluation et la validation des acquis des apprenants en ligne indique un score moyen de 2,45, inférieur à la moyenne hypothétique (Valeur de test = 3), qui est la moyenne des scores indiquant une position incertaine des enseignants quant à leur capacité à évaluer et à valider les acquis des apprenants en ligne ; autrement dit, la moyenne en-deçà de laquelle les enseignants estiment ne pas avoir de compétences quant à l'évaluation et la validation des acquis des apprenants et au-dessus de laquelle ils affirment en avoir. Par ailleurs, on constate que le degré de significativité (p) est égal à 0,000 pour un niveau de confiance 95% c'est-à-dire un seuil de signification de 0,05. Etant donné que $p < 0,05$, on en déduit qu'il y a une différence significative entre la moyenne de la population enquêtée et la moyenne hypothétique. Cette moyenne calculée (2,45) étant inférieure à la moyenne hypothétique (3), on peut alors conclure que les enseignants de l'université de Yaoundé 1 ne possèdent pas de compétences quant à l'évaluation et la validation des acquis des apprenants dans un cours en ligne.

[V] DISCUSSION

Face à la complexité des environnements technologiques (Bérubé et Poellhuber, 2005), la scénarisation pédagogique se présente donc comme une nécessité pour la réussite des activités d'apprentissage qui exploitent de tels environnements. Par ailleurs, elle requiert de la part des enseignants des compétences précises, que semblent ne pas posséder ceux de l'université de Yaoundé 1. Cette incompetence quant à la scénarisation pédagogique d'un cours en ligne pourrait expliquer comme le souligne Njengoué Ngamaleu (2020) par « l'absence de scénario pédagogique systématique médiatisé par les environnements éducatifs virtuels durant le confinement » (P.124) à l'université de Yaoundé 1. Comme l'indique Bérubé et Poellhuber (2005), les compétences informationnelles, ne se limitent pas à la manipulation des moteurs de recherche des informations sur internet, mais bien plus, à travers le traitement des informations obtenues, elles doivent permettre de structurer les connaissances des étudiants. Bien qu'elle reste encore bien faiblement maîtrisée, cette habileté semble être la mieux acquise par les enseignants de l'université de Yaoundé 1, qui ont estimé d'une part, avec une cote moyenne de



maitrise de 3.98 sur 6, leur capacité à naviguer sur internet à la recherche des ressources documentaires pour un cours en ligne ; et d'autre part, avec une cote moyenne de maitrise de 3.20 sur 6, leur capacité à traiter des données textuelles et audiovisuelles sous un format diffusible sur internet. Si nous observons avec Villeneuve (2011) que les enseignants sont sans contredit habiles à la recherche et au traitement de l'information, il n'en demeure pas moins qu'ils présentent des manquements quant aux habiletés à communiquer et diffuser ces informations. Pourtant, de plus en plus, les étudiants deviennent de grands consommateurs de sites Web.

Si l'on considère l'animation d'un cours comme étant la mise de l'information à disposition de l'étudiant, la création d'un environnement d'apprentissage motivant, l'incitation à la participation active, à l'interactivité et à la production (Lebrun, 2004), il va de soi que le niveau de compétence actuel des enseignants de l'université de Yaoundé 1 en matière d'animation pédagogique dans un environnement d'apprentissage en ligne n'est pas en faveur de leur capacité à soutenir efficacement l'apprentissage des étudiants dans un tel environnement. Cet état de chose justifierait les observations de Njengoué Ngamaleu (2020) sur les activités pédagogiques en ligne des enseignants durant la période du confinement au Cameroun. Lesquelles activités ayant relevé de l'improvisation et de l'amateurisme selon le même auteur.

Selon Njengoué Ngamaleu (2020), « la conception et l'application d'un monitoring de l'apprentissage semblent d'une nécessité importante pour la structuration de l'environnement éducatif virtuel offert aux étudiants et aux enseignants » (p.125). La pertinence d'une telle position se justifie dans la mesure où, l'effectivité des interactions sociales entre les enseignants et les étudiants sont de la plus grande importance en formation à distance, et leur absence étant considérée comme la plus grande barrière (Muilenburg et Berge 2005). Cependant, l'évaluation des compétences des enseignants de l'université de Yaoundé 1 à ce sujet révèle que ces derniers ont du mal à définir un scénario d'accompagnement des étudiants dans le cadre d'un cours en ligne et d'assurer un coaching individualisé en tenant compte des facteurs individuels de ceux-ci. Il en est de même pour l'accompagnement méthodologique.

Si les évaluations n'ont pas été systématiquement faites dans le cadre des enseignements en ligne à l'université de Yaoundé 1 pendant la période de confinement dû à la COVID-19 (Njengoué Ngamaleu, 2020), cela pourrait bien être du fait que cela exige de

la part des enseignants, des compétences précises. Lesquelles compétences les enseignants de l'université de Yaoundé 1 ne présentent visiblement pas. Ces derniers ayant estimé leur cote moyenne de maîtrise de celles-ci à 2.45 sur 6. Pourtant l'évaluation des apprentissages en ligne devrait permettre de relever la progression des compétences et d'apprécier le niveau d'acquisition des connaissances (Leroux, 2010).

[VI] CONCLUSION

Bien que des avancées sont sans contredits significatifs quant à l'intégration des technologies éducatives dans l'univers de l'enseignement supérieur au Cameroun, et que les enseignants de l'Université de Yaoundé 1 possèdent des habiletés bien que moyenne, à utiliser l'ordinateur et à naviguer sur internet (Roland et al., 2017) à la recherche des ressources documentaires, force est de constater que ceux-ci ne sont pas bien préparés pour concevoir la scénarisation d'un cours en ligne, intégrer les ressources pédagogiques dans une plateforme d'enseignement en ligne, conduire et animer en cours en ligne selon le scénario préalablement défini, assurer l'accompagnement des étudiants et valider leur acquis à l'aide d'outils d'évaluation en ligne. Même si dans les différentes déclarations de politiques, la question de l'intégration pédagogique des technologies numériques est soulignée, celle-ci ne constitue pas encore une véritable priorité (Tchameni Ngamo et Karsenti, 2015).

Malgré la volonté d'accorder une place de choix à l'enseignement à distance dans les universités camerounaises, il demeure que la formation initiale et continue des enseignants ne met pas encore l'accent sur l'utilisation des outils technologiques dans les méthodes d'apprentissage (Tchameni Ngamo et Karsenti, 2015). Ces propos expliqueraient dans une certaine mesure le niveau très bas de maîtrise des compétences techno-pédagogiques des enseignants de l'université de Yaoundé 1, ainsi observé pour toutes les dimensions de celles-ci. Cet état des choses qui révèle en réalité un énorme besoin de formation, appelle à la mise en œuvre d'un véritable programme de formation des enseignants à l'usage pédagogique des technologies numériques. Ceci, non seulement à l'effet de les encourager à développer des attitudes positives envers l'utilisation des technologies dans l'enseignement et l'apprentissage (Yuomeyse et Njengoué Ngamaleu, 2020), mais surtout à les capaciter à utiliser le numérique éducatif comme un



moyen et en espace d'enseignement à la pratique efficace de l'enseignement en ligne.

[VII] REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Blanc, P. (2017). Les environnements numériques d'apprentissage (ENA) : État des lieux et Perspectives. Rapport d'analyse et de synthèse. Vitrine Technologie-Éducation. https://www.vteducation.org/sites/default/files/file_attach/Pascale%20Blanc/2017/12/les_environnements_nu_meriques_d'apprentissage_ena_etat_des_lieux_et_prospectiv_e.pdf

Bérubé, B. & Poellhuber, B., (2005). Un Référentiel de Compétences Technopédagogiques destiné au personnel enseignant du réseau collégial. Collège de Rosemont. Cailleau, I. (2010). Définition d'un dispositif de FOAD (DFOAD). UCT. https://ics.utc.fr/portail_linios/Linios/LINIO_definition/co/_dd-foad_web/_dd-foad_web.pdf

Choplin, H., Galisson, A., Méhat, F., Morin, S., Nouveau, J-S., & Paquelin, D. (2002). Concevoir et mettre en œuvre des dispositifs de formation ouverte et à distance - rapport final de recommandations. <https://edutice.archives-ouvertes.fr/edutice/00000627/document>

Collerette, P., Delisle, G., & Perron, R. (1997). Le changement organisationnel : théorie et pratique. Presses de l'université du Québec.

Coumaré, M. (2010). La formation à distance (FAD) et les technologies de l'information et de la communication pour l'éducation (TICE) au service de la professionnalisation des enseignants au Mali: une approche évaluative de dispositifs expérimentaux [Thèse de doctorat, Université de Rouen]. HAL. <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00545798>

Dallaire, F., Gravelle, F., & Beaudoin, J.-F. (2017). Rendre accessible la formation à distance aux personnes en processus d'alphabétisation et francisation ou en situation d'handicap. REFAD.

Drissi, M., Talbi, M., & Kabbaj, M. (2006, septembre). La formation à distance : un système complexe et compliqué. EPI. Consulté le 10 mai 2022 sur <https://edutice.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/277820/filename/a0609b.htm>

Gérin-Lajoie, S., & Potvin, C. (2011). Évolution de la formation à distance dans une université bimodale. Distances et Savoir, 9(3), 349-374. <https://www.cairn.info/revue-distances-et-savoirs-2011-3-page-349.htm>

Ghirardini, B. (2012). Méthodologies pour le développement de cours e-learning. Un guide pour concevoir et élaborer des cours d'apprentissage numérique. FOA

Gilliot, J.-M. (2012, 26 novembre). La place de l'enseignant dans un monde de MOOCs ? Techniques innovantes pour l'enseignement supérieur. Consulté le 03 mars 2023 sur <https://tipes.wordpress.com/2012/11/26/la-place-de-lenseignant-dans-un-monde-de-moocs/>

Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70. <http://www.citejournal.org/volume-9/issue-1-09/general/what-is-technological-pedagogical-content-knowledge/>

Lakhal, S., & Power, M. (2016). La formation en ligne en enseignement postsecondaire au Québec : proposition d'une typologie de cours. CIRTA. <https://www.cirta.org/index.php/50-banque-de-textes-actes-colloque-2016/240-la-formation-en-ligne-en-enseignement-postsecondaire-au-quebec-proposition-d-une-typologie-de-cours>

Lebrun M., (2004). La formation des enseignants aux TIC : allier pédagogie et innovation. *International Journal of technology in higher Education*, 1(1), 11-21. <http://www.Profetic.org/revue>.

Leroux, J. L. (2010). Analyse des pratiques évaluatives d'enseignantes et d'enseignants dans une approche par compétences au collégial (Thèse de doctorat, Université de Sherbrooke). <http://savoirs.usherbrooke.ca/handle/11143/947>

Marc, J. (2014). Recours aux formations à distance (e-learning) dans la formation professionnelle des salariés : Présentation, influence des acteurs et éléments de vigilance. INRS. <file:///C:/Users/user/Downloads/ns327.pdf> Muilenburg, L.Y., & Berge, Z. L. (2005). Student barriers to online learning: A factor analytic study. *Distance Education*, 26(1), 29-48. <https://doi.org/10.1080/01587910500081269>

Njengoué Ngamaleu, H-R-N. (2020). L'apprentissage autonome virtuel d'étudiants confinés au Cameroun. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 17(3), 117-129 <https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n3-13>

Parr, M. (2019). Pour apprivoiser la distance. Guide de formation et de soutien aux acteurs de la formation à distance. REFAD

Peraya, D. (1999). Vers les campus virtuels. Principes et fondements techno-sémio-pragmatiques des dispositifs de formation virtuels. Dans G. J. e. L. Montoyer (dir.), *Le Dispositif. Entre Usage et concept* (pp. 153-168). CNRS Editions.



Power, M., & Vaughn, N. (2010). Redesigning Online Learning for International Graduate Seminar Delivery. Distance Education, 24(2), 19-38. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ892385.pdf>

Quintin, J-J., Depover, C. (2003). Le design des environnements de formation médiatisés à distance : quelques repères méthodologiques. Researchgate. Consulté le 23 mars 2022 sur <https://www.researchgate.net/publication/30453831>

Roland, N., Stavroulakis, M., François, N., & Emplit, P. (2017). MOOC Afrique : Analyse des besoins, étude de faisabilité et recommandations. Rapport de recherche. ULB. <http://podcast.ulb.ac.be/>

Tchameni Ngamo, S., & Karsenti, T. (2015). Intégration des TIC et typologie des usages : perception des directeurs et enseignants des grandes écoles secondaires du Cameroun.

Makak J.S., Laques A.E., Ropivia L.M. (2015). Découpage territorial et aménagement forestier des grandes concessions : comment reconsidérer les usages des unités de gestion pour réduire les risques de conflits et de pression sur les forêts au Gabon ? Technologies géo-spatiales, évaluation de la dynamique et de la capacité de séquestration du carbone des forêts marginales du bassin du Congo, N'Gaoundéré, Cameroun. hal-open science, 16.

Mbete P., Mialoundama Bakouetila G. F., Ayessa Leckoundzou, Obimbola C. R. G., Goma A. R., et Boukoulou H. (2021). Analyse du fonctionnement du Fond de Développement Local (FDL) de la série de développement communautaire de Pokola (Congo), International Journal of Environment, Agriculture and Biotechnology, 6(3) : 11.

Ministère de l'Economie Forestière, arrêté N°2667/MDDEFE/CAB du 15 avril 2010 portant sur le fonctionnement du conseil de concertation de la série de développement communautaire de l'UFA Pokola, 3.

N'zala D. (2002). Conservation et gestion durable des écosystèmes des forêts tropicales humides de l'Afrique Centrale. Exemple des concessions de Pokola Kabo Loundougou, Congo. Etude FAO, 2.

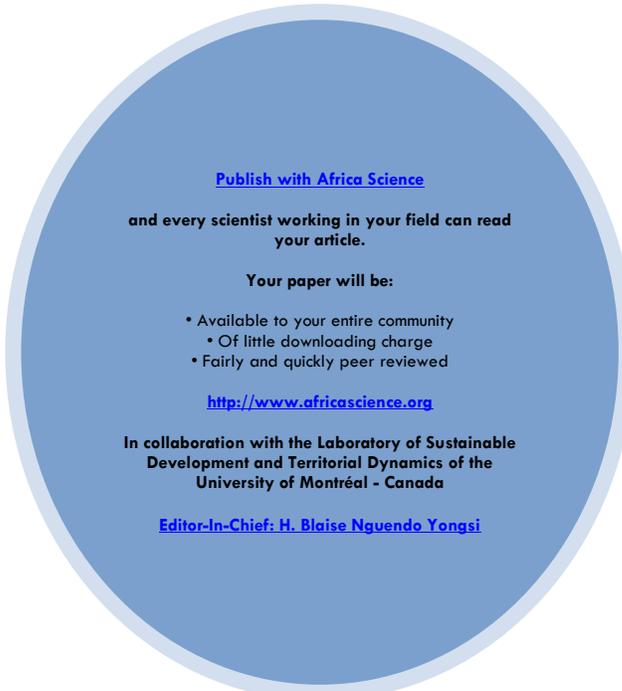
Nguingui J. C. (1998). Approche participative et développement local en Afrique subsaharienne : faut-il repenser la forme contemporaine du modèle participatif ? In : Bulletin Arabe, Forêts et Communautés Rurales, 15(16) : 44-48.

Nguingui J.C. (1999). Les approches participatives dans la gestion des écosystèmes forestiers d'Afrique centrale ; revue des initiatives existantes. Document occasionnel n°23. Centre de recherche forestière internationale (CIFOR), Bogor, Indonésie. 38..

Revue africaine des médias, 16(1), 45-72. <https://www.researchgate.net/publication/228613246>

Villeneuve, S. (2011). L'évaluation de la compétence professionnelle des futurs maîtres du Québec à intégrer les technologies de l'information et des communications (TIC) : maîtrise et usages [thèse de doctorat, Université de Montréal]. Papyrus. <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/6057>

Yuomeyse K, Njengoué Ngamaleu H R N. Attitude Toward Technology Integration And Effective Technology Usage In The Teaching And Learning Process: The Case Of Primary School Teachers In Cameroon. International Journal of Innovative Research and Advanced Studies, 2020, 7(7): 203-239. https://www.ijiras.com/2020/Vol_7-Issue_7/paper_32.pdf.



[Publish with Africa Science](#)
and every scientist working in your field can read your article.

Your paper will be:

- Available to your entire community
- Of little downloading charge
- Fairly and quickly peer reviewed

<http://www.africascience.org>

In collaboration with the Laboratory of Sustainable Development and Territorial Dynamics of the University of Montréal - Canada

Editor-In-Chief: [H. Blaise Nguendo Yongs](#)





Int.J.Adv.Stud.Res.Africa. 2023, 12 (2): 84-93
ISSN: 1920-860X (online/Électronique)
ISSN: 1920-8693 (print/Papier)
©AfricaScienceNetwork, MMXXIII



Check for updates

ORIGINAL RESEARCH PAPER/ARTICLE ORIGINAL

AGRICULTURE URBAINE : POURVOYEUSE DE DENRÉES ALIMENTAIRES ET SOURCES DE NUISANCES SANITAIRES AU QUARTIER SODEPRA À KORHOGO (NORD DE LA CÔTE D'IVOIRE)

Coulibaly Moussa

Département de Géographie, Université Peleforo GON COULIBALY, Korhogo, Côte d'Ivoire

Reçu/Received on: 10-october-2023; Évalué/Revised on: 22-november-2023; Accepté/Accepted on: 13-December-2023; Publié/Published on: 31-December-2023

*Corresponding author: coulsiby2015@gmail.com

RÉSUMÉ

Contexte et objectif : L'agriculture urbaine est une activité qui se développe de plus en plus à travers la ville de Korhogo, plus précisément dans le quartier Logokaha. Les espaces non encore mis en valeur et les bas-fonds au cœur du quartier sont envahis par les exploitants. L'objectif de cette étude est de montrer l'impact de l'agriculture urbaine sur la production alimentaire et la santé des exploitants. Méthodes : Pour atteindre cet objectif, la méthodologie s'est appuyée sur la recherche documentaire et l'enquête de terrain. L'enquête de terrain a été menée auprès de 81 exploitants obtenus à l'aide de la méthode de boule de neige. Résultats : Les résultats montrent que l'agriculture urbaine est pratiquée généralement par les femmes (85,19%) sans aucun niveau d'instruction (71,61%) qui squattent les espaces. Pour une amélioration des productions, les exploitants ont recours à divers types d'engrais (chimique et biologique) et des pesticides. Le délai entre deux applications consécutives n'est pas respecté par les exploitants. Les emballages de produits chimiques utilisés sont jetés dans l'environnement immédiat par 59,26% des exploitants. Les produits issus de cette agriculture sont destinés à la consommation et à la vente. Malgré son apport à l'autonomisation des exploitants, elle expose les exploitants à des nuisances sanitaires telles que la fatigue (53,09%), les blessures (25,92%), brûlures de la peau (11,11%) et des pathologies (les toux sèches et rhume (32,10% des enquêtés), et les maladies diarrhéiques (19,75%). Conclusion : Pour accroître la production et réduire les risques sanitaires, il faut mettre en place un système de production résilient, sain et durable qui impose et exige l'implication de tous les acteurs (producteurs, commerçants et consommateurs).

Mots clés : Korhogo, Logokaha, Agriculture urbaine, Denrées alimentaires, Nuisances sanitaires.

ABSTRACT

Context and objective : Urban agriculture is an activity that is developing more and more throughout the city of Korhogo, more specifically in the Logokaha district. Undeveloped areas and low-lying areas in the heart of the neighborhood are being invaded by farmers. The objective of this study is to show the impact of urban agriculture on food production and the health of farmers. Methods : To achieve this objective, the methodology was based on documentary research and field survey. The field survey was conducted among 81 farmers using the snowball method. Results : The results show that urban agriculture is generally practiced by women (85.19%) without any level of education (71.61%) who squat the spaces. To improve production, farmers use various types of fertilizers (chemical and biological) and pesticides. The time between two consecutive applications is not respected by the farmers. The packaging of chemical products used is thrown away in the immediate environment by 59.26% of farmers. The products of this agriculture are intended for consumption and sale. Despite its contribution to the empowerment of farmers, it exposes farmers to health problems such as fatigue (53.09%), injuries (25.92%), skin burns (11.11%) and pathologies (dry coughs and colds (32.10% of respondents), and diarrheal diseases (19.75%). Conclusion : In order to increase production and reduce health risks, a resilient, healthy and sustainable production system must be put in place, which requires the involvement of all actors (producers, traders and consumers).

Keywords: Korhogo, Logokaha, Urban agriculture, Foodstuffs, Health hazards.

[I] INTRODUCTION

Dans les pays en voie de développement, l'agriculture urbaine demeure une activité primordiale pourvoyeuse de denrées alimentaires, de richesse et d'emplois en particulier pour les couches les plus vulnérables (A. Soma, 2020, p. 67). L'agriculture urbaine est une activité très présente dans les agglomérations africaines et participe activement à l'équilibre et à la dynamique de ces villes. Elle joue un rôle important dans les pays en voie de développement où elle est, d'une part, le réceptacle d'une grande partie des jeunes sans-emplois et d'autre part source d'approvisionnement en produits agricoles frais (A Ba, 2016, p. 2).

Les bas-fonds et autres espaces verts ouverts sont occupés par une certaine frange de la population qui les exploite à des fins agricoles. Presque tous s'adonnent à la culture maraîchère. Les eaux usées, les pesticides utilisés, ainsi que l'intensité du travail fourni dans le maraîchage font potentiellement courir des risques sanitaires à ces exploitants. Au cas où ces exploitants n'adoptent pas d'attitudes conséquentes, ces risques sanitaires pourraient affecter négativement le capital humain des exploitants urbains dont l'essentiel des ressources alimentaires et financières provient de cette activité (F. A. Adiko, 2010, p. 2). Dans la ville de Korhogo située au nord de la Côte d'Ivoire, on note la présence des activités agricoles pratiquées par une frange de la population. Cette agriculture connaît un essor important face à la demande urbaine en produits agricoles. Ce qui se traduit par l'implantation et le renforcement de nombreux sites de production intra urbains et périurbains. Pour avoir plus de rendements, les exploitants ont recours à divers types de produits phytosanitaires. Les eaux usées, les pesticides utilisés, ainsi que l'intensité du travail fourni dans le maraîchage font potentiellement courir des risques sanitaires à ces exploitants.

Ces constats posent le problème de risques sanitaires liés à l'agriculture urbaine. Alors, quel est l'impact de l'agriculture urbaine sur la production alimentaire et la santé des exploitants ? Cet article montre les risques sanitaires qui résultent des différentes pratiques en agriculture urbaine.

[II] MATERIELS ET MÉTHODES

1.1. Présentation de la zone d'étude

Les enquêtes se sont déroulées dans la ville de Korhogo, plus précisément au quartier SODEPRA. Les zones de bas-

fond, les terrains vagues, les terrains non mis en valeur et l'intérieur des certaines cours sont utilisés par les cultures maraîchères et autres cultures comme la patate, le riz, le manioc et le maïs. Le quartier SODEPRA est situé au nord du quartier Lohokaha. Il est limité au Nord et à l'Ouest par le quartier 14 et à l'Est par les quartiers Sinistré et Sinistré extension (Figure 1).

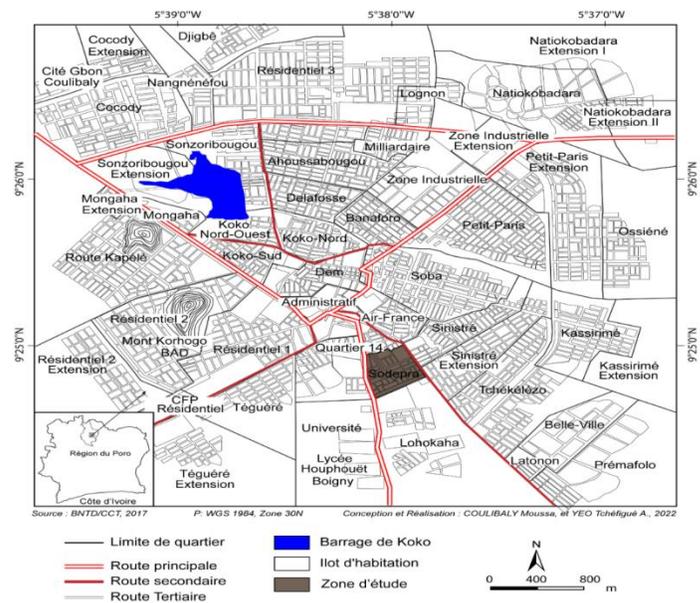


Figure 1 : Localisation de la Zone d'étude

1.2. Techniques de collecte de données

Les données ont été collectées du 12 Juillet au 10 Septembre 2022 par une recherche documentaire et une enquête de terrain. La recherche documentaire a permis de faire le point des recherches sur l'agriculture urbaine et périurbaine. Elle a également porté sur les risques sanitaires liés à l'usage abusif des intrants et des pesticides en milieu urbain. La recherche documentaire a été complétée par l'observation et l'enquête par questionnaire. L'observation de terrain a permis d'apprécier l'état de l'évolution des plantes et le comportement des exploitants en matière d'arrosage, d'utilisation des pesticides et engrais et de récolte. Un échantillon de 81 exploitants a été obtenu à l'aide de la méthode de boule de neige. Un questionnaire portant sur les caractéristiques sociodémographiques des exploitants, le déroulement de l'activité et les risques encourus par les exploitants a été adressé aux exploitants. Au terme de la collecte des données, les informations recueillies ont subi un dépouillement manuel et informatique. Le masque de saisie a été élaboré avec le logiciel Sphinx millénaire 14.5. Les logiciels Word et Excel ont servi respectivement à la saisie du texte et à l'élaboration de tableaux et de graphiques.

[III] RESULTATS

3.1 Les caractéristiques socio-démographiques des exploitants

3.1.1 Les femmes, principales actrices de l'agriculture urbaine

Les cultures urbaines dans le quartier SODEPRA sont essentiellement pratiquées par les femmes (Figure 2)

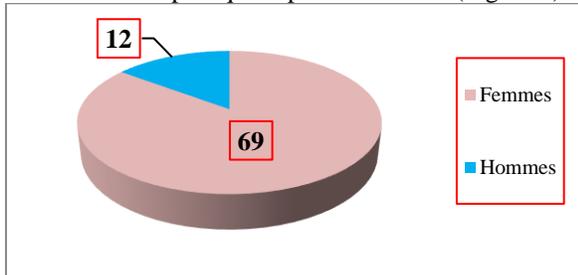


Figure 2 : Répartition des exploitants selon le sexe
Source : Enquête de terrain, Août 2022

Il ressort de l'analyse de la figure 2 que les femmes au nombre de 69 sont les principales actrices de la culture urbaine au quartier SODEPRA. Elles représentent 85,19% tandis que les hommes au nombre de 12 occupent 14,81%.

3.1.2 Des exploitants de divers niveaux d'instruction

Les acteurs de l'agriculture pratiquée dans le quartier SODEPRA n'ont majoritairement aucun niveau d'instruction (Figure 3).

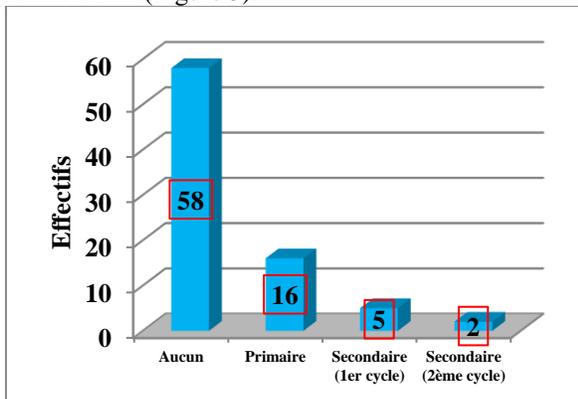


Figure 3: Le niveau d'instruction des acteurs interrogés sur les différentes parcelles agricoles
Source: Enquête de terrain, Août 2022

Les exploitants qui n'ont aucun niveau d'instruction sont au nombre de 58, soit 71,61% des enquêtés. Ceux qui ont le niveau primaire sont 16, ce qui correspond à 19,75% de l'ensemble. Les niveaux secondaires premier cycle et second cycle sont atteints respectivement par 6,17% et 2,47% des exploitants enquêtés.

3.1.3 Le squat, le principal mode d'occupation des espaces de culture

Les sites exploités par les acteurs sont acquis de plusieurs manières (Tableau I).

Tableau I : Les modes d'acquisition des espaces agricoles

Statut d'occupation de l'espace	Effectifs	Pourcentage (%)
Don	29	35,81
Locataires	05	06,17
Squat	36	44,44
Propriétaires	11	13,58
TOTAL	81	100

Source : Enquête de terrain, Août 2022

Les espaces agricoles sont squattés par 36 exploitants, soit 44,44% des enquêtés. Les exploitants qui ont acquis l'espace par un don, sont 29, ce qui correspond 35,81% de l'ensemble. Les propriétaires qui exploitent leurs propres parcelles sont au nombre de 11, soit 13,58% de l'échantillon.

3.1.4 Les différents espaces utilisés par les exploitants pour les cultures

Les exploitants ont recours dans la pratique de leur activité à plusieurs espaces dans les quartiers (Tableau II).

Tableau II : Les différents espaces utilisés par les exploitants agricoles

Espaces exploités	Effectifs	Pourcentage (%)
Terrains non mis en valeur	59	72,84
Bas-fonds	12	14,81
Devanture des cours ou rue	08	09,88
Réserves administratives	02	02,47
TOTAL	81	100

Les terrains non encore mis en valeur (Photo A) sont utilisés pour les différentes cultures par 59 exploitants, soit 72,84% des enquêtés. Les cultures maraichères et la riziculture sont pratiquées par 12 exploitants dans les bas-fonds (Photo B), ce qui correspond à 14,81% de l'ensemble. Certains exploitants (09,88% des enquêtés) utilisent la devanture des cours (Photo C) pour les cultures.



Photo A : Un champ d'arachide sur une parcelle non mise en valeur



Photo B : Une rizière dans le bas-fond de Téguéré



Photo C : Un champ de tomates occupant la devanture d'une cour

Clichés : COULIBALY M., septembre 2022

3.2 Les cultures pratiquées et usage des intrants dans la zone d'étude

3.2.1 Divers cultures pratiquées au quartier Sodepra
Le quartier SODEPRA est parsemé des espaces occupés par différents types de cultures. L'occupation du sol du quartier SODEPRA est mise en évidence par la figure 4.

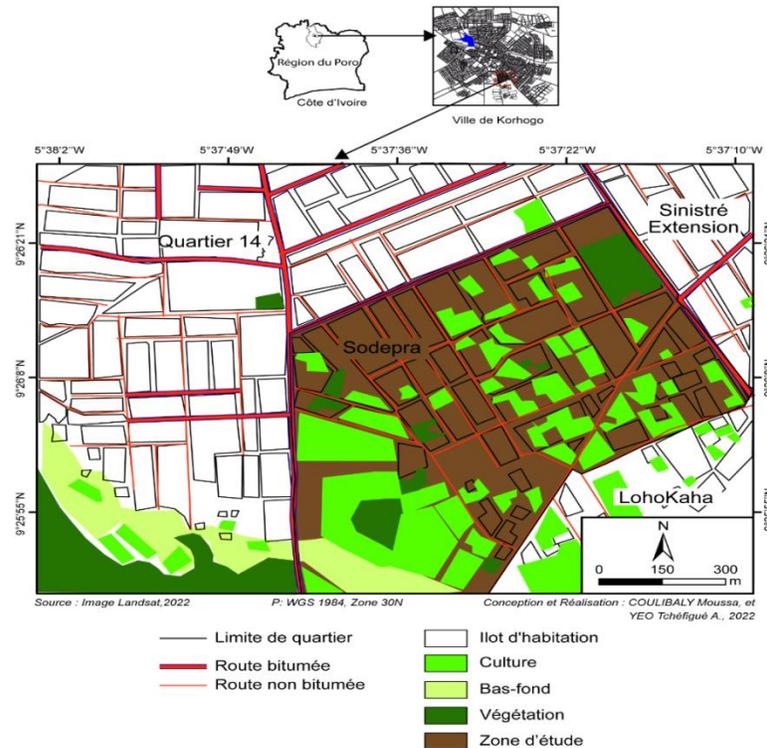


Figure 4 : Occupation de l'espace du quartier SODEPRA

Les cultures comme le riz, le maïs, l'arachide et une gamme variée de produits maraichers (tomates, aubergines, gombo, choux..) (Photos D et E) occupent les différents espaces libres.



Photo D : Une association de cultures (arachide et maïs)

Photo E : Une parcelle de tomates



Clichés : COULIBALY M., septembre 2022

2.2.2 Une agriculture caractérisée par l'usage abusif des intrants

2.2.2.1 Une diversité d'engrais utilisés par les exploitants

Les acteurs de l'agriculture urbaine ont recours à divers types d'engrais (Figure 4).

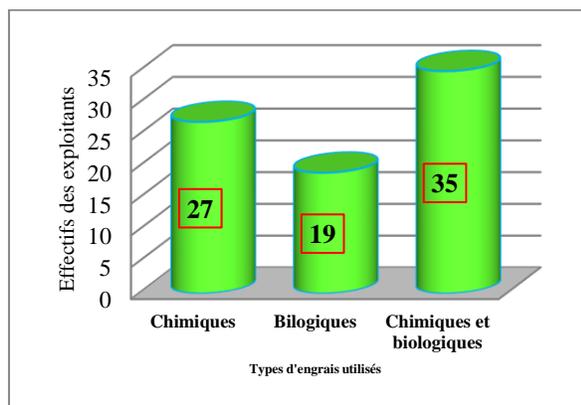


Figure 4 : Types d'engrais utilisés par les exploitants
Source : Enquête de terrain, Août 2022

Les exploitants qui utilisent les engrais chimiques et biologiques à la fois sont au nombre de 35, ce qui correspond à 43,21% des enquêtés. Les acteurs qui

emploient les produits chimiques seulement sont au nombre de 27, soit 33,33% de l'ensemble. Les engrais biologiques (Photos F, G et H) sont utilisés par 19 enquêtés.



Photo F. Des résidus de bois issus des menuiseries utilisés comme engrais



Photo G : Des sacs d'engrais biologiques entassés au bord d'un champ



Photo H : Des tas de bouses de bœufs utilisés par les exploitants

En plus des engrais biologiques utilisés, les exploitants ont recours aux engrais chimiques tels que l'urée et les NPKs.

2.2.2.2 Le non-respect des délais d'applications consécutives de pesticides

Le délai d'application des pesticides sur les plantes par les exploitants est rapproché plus que prévu (Tableau III).

Tableau III : Délai d'applications consécutives des pesticides

Nombres d'exploitants	Nombre de jours entre 2 applications	Norme (Jours)
23	6	≥ 15
28	7	≥ 15
18	9	≥ 15
12	10	≥ 15

Source : Enquête de terrain, Août 2022

Pour lutter contre les ravageurs des cultures et enrichir les terres qu'ils estiment pauvres, les exploitants appliquent régulièrement des pesticides (Photos I et J). Sur les 81 personnes enquêtés, 28 mettent 7 jours entre les applications consécutives. Ceux qui mettent 6 jours et 9 jours entre deux applications des pesticides sont respectivement au nombre de 23 et 18 exploitants. Il faut ajouter à ces exploitants ceux qui mettent 10 jours entre deux applications.



Photo I : Une femme asperge des produits chimiques sur les plantes à l'aide d'un balai

Photo J : Une séance de traitement des plantes de tomates



2.2.2.3 Une gestion inappropriée des emballages de produits phytosanitaires

Après usage des produits phytosanitaires, les exploitants ont recours à plusieurs méthodes d'élimination des emballages vides (Tableau IV).

Tableau IV : Les méthodes d'élimination des emballages vides par les exploitants

Méthode d'élimination des emballages	Effectifs	Pourcentage (%)
Jetés	48	59,26
Enfouillés	11	13,58
Réutilisés	05	06,17
Découpés à la machette	17	20,99
TOTAL	81	100

Source : Enquête de terrain, Août 2022

Une fois utilisés, les emballages des produits phytosanitaires sont jetés dans l'environnement immédiat par 59,26% des exploitants. Ceux qui découpent les emballages avant de les jeter dans la nature sont au nombre de 17, soit 20,99% des acteurs. Ces emballages sont découpés dans le but d'éviter leur réutilisation. Pour gestion efficace des emballages après usage, 11 exploitants les enfouillent dans le sol. Les acteurs qui réutilisent ces emballages représentent 6,17% des enquêtés.



2.3 Une agriculture urbaine à vocation marchande
Produits issus de l'agriculture urbaine sont généralement destinés à la consommation et à la vente (Figure 5).

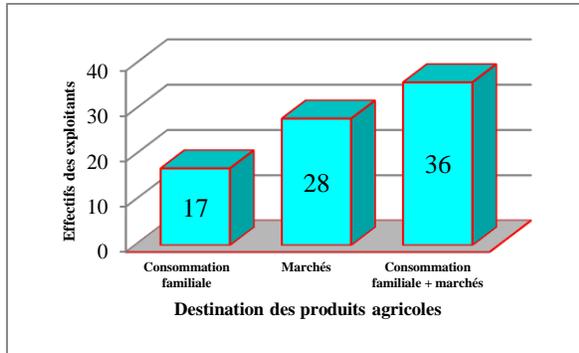


Figure 5 : La destination des produits issus de l'agriculture urbaine

Source : Enquête de terrain, Août 2022

Les acteurs qui font les cultures pour la consommation et le commerce sont au nombre de 36, soit 44,44% des enquêtés. Les produits destinés uniquement aux différents marchés (Photos K et L) sont produits par 28 exploitants enquêtés, ce qui correspond à 34,57% de l'ensemble. Les ménages qui produisent seulement pour la consommation sont au nombre de 17, soit 20,99% des exploitants.



Photo K : Des femmes récoltant des feuilles destinées à la consommation et la vente



Photo L : Des tomates récoltées sur une parcelle non encore mise en valeur

2.4 Une agriculture urbaine à divers risques sanitaires

2.4.1 Une agriculture urbaine réalisée sans équipements de protection

La proportion des exploitants qui se protègent pendant l'épandage des produits phytosanitaires est mise en évidence par la figure 6.

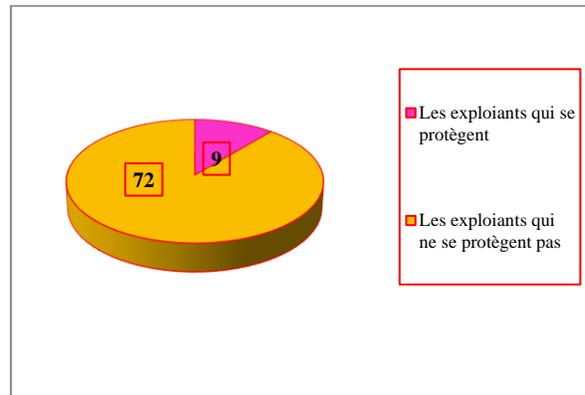


Figure 6 : La proportion des exploitants se protégeant pendant l'épandage des produits

Source : Enquête de terrain, Août 2022

Les exploitants qui se protègent pendant l'épandage des pesticides et les travaux sont au nombre de 72, ce qui correspond à 88,89%. Lors de l'épandage des produits phytosanitaires, la majeure partie des applicateurs ne portent pas d'équipements de protection. Une part négligeable (09 exploitants) se protègent pendant les travaux agricoles en milieu urbain. Les équipements de protections se limitent aux bottes et aux caches nez.

2.4.2 La perception et risques sanitaires liés à l'usage des intrants dans la zone d'étude

Les exploitants qui estiment que les produits chimiques utilisés dans l'agriculture en milieu urbain ont un impact sur la santé sont au nombre de 47, soit 58,02% des acteurs interrogés. Pour 34 exploitants, soit 41,98% des enquêtés, ces produits utilisés n'ont aucun effet sur la santé des utilisateurs.

2.4.3 Les nuisances subies par les exploitants

Pendant les travaux agricoles en milieu urbain, les exploitants sont confrontés à plusieurs nuisances (Figure 7).

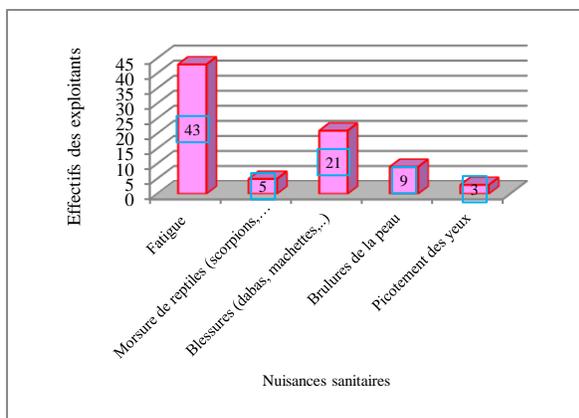


Figure7: Les principales nuisances subies par les exploitants

Source : Enquête de terrain, Août 2022

Sur les 43 exploitants interrogés, 53,09% de l'ensemble estiment que la fatigue est la principale nuisance dans l'exercice de leur activité. Les blessures dues aux outils de travail constituent les principales nuisances déclarées par 21 exploitants, ce qui correspond à 25,92% des enquêtés. Pour 9 exploitants, ce sont les brulures de la peau qui engendrent plus de désagrément à la population.

2.4.4 Les principales maladies déclarées par les exploitants

Les exploitants rencontrés sur les différents sites agricoles ont déclaré plusieurs pathologies (Figure 8).

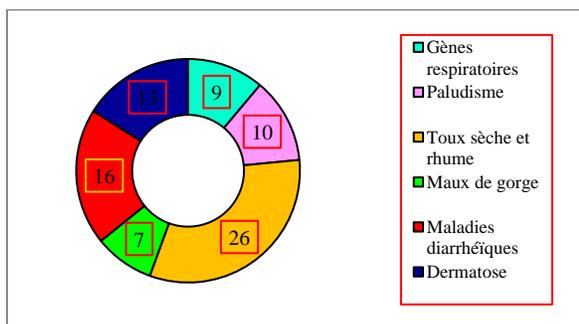


Figure 8 : Les types de maladies contractées par les exploitants

Source : Enquête de terrain, Août 2022

Les toux sèches et rhume constituent les principales maladies déclarées par 26 exploitants, soit 32,10% des enquêtés. Les maladies diarrhéiques viennent en deuxième position et sont évoquées par 13

exploitants, ce qui correspond à 19,75% de l'échantillon. Les dermatoses et le paludisme sont les pathologies contractées respectivement par 13 et 10 exploitants.

[V] DISCUSSION

L'agriculture urbaine est une activité très développée dans la ville de Korgho plus précisément dans le quartier Logokaha. Elle est généralement pratiquée par des personnes des deux sexes avec une domination des femmes. Cette domination du sexe féminin est due au fait que ces exploitations à l'intérieur des quartiers sont destinées à la consommation et à leur autonomisation. Les femmes s'occupent généralement des condiments pour la cuisine. Ces résultats sont différents de ceux obtenus par A. M. KOFFI-DIDIA, (2015, p. 50). Pour elle, le maraîchage à Abidjan et ses environs est détenu par une part importante des hommes. En effet, 79% des maraîchers enquêtés sont de sexe masculin contre 21% pour le sexe féminin. A Port-Bouët dans la ville d'Abidjan, La production des plantes légumières (labour, application des pesticides, arrosage, sarclage) était majoritairement assurée par les hommes. Ces derniers représentaient 98,68% de l'effectif des maraîchers contre 1,32% de femmes (G. K. KPAN KPAN, 2019, p. 6851).

Ces femmes constituant la part importante des exploitants acquièrent l'espace de travail de plusieurs manières.

Les espaces agricoles sont squattés par 36 exploitants, soit 44,44% des enquêtés. Les exploitants qui ont acquis l'espace par un don représentent 35,81% de l'ensemble. Les propriétaires qui exploitent leurs propres parcelles font 13,58% de l'échantillon. Ces acteurs qui squattent les parcelles cultivent avec la peur au ventre car elles ne savent quand est ce que le propriétaire aura besoin de son espace. Pour A. M. KOFFI-DIDIA, (2015, p. 51), le squat est l'occupation spontanée d'un terrain sans une autorisation préalable. 19% des maraîchers enquêtés à Abidjan et ses environs sont des squatters. Ils sont, pour la plupart, installés sur des sites notamment des réserves administratives, des terrains difficilement aménageables ou des espaces publics à l'intérieur de la ville d'Abidjan.

Pour accroître le rendement, les producteurs ont recours à des engrais chimiques et biologiques. Les exploitants qui utilisent les engrais chimiques et biologiques à la fois correspondent à 43,21% des enquêtés. Les acteurs qui emploient les produits



chimiques seulement sont au nombre représentent 33,33% de l'ensemble. Ces différents produits utilisés favorisent la fertilisation du sol. Ces mêmes types d'engrais sont utilisés par les maraîchers de la ville de Yamoussoukro en Côte d'Ivoire. Une étude réalisée par B. F. TANO et al., (2011, p. 2331) dans cette ville sur les systèmes de production et pratiques à risque en agriculture urbaine montre que l'urée, les NPKs et les fientes de poulet sont les fertilisants les plus utilisés par les maraîchers (respectivement 94%, 88%, et 86%). Les doses d'application, très hétérogènes, varient d'un producteur à l'autre.

Pour lutter contre les ravageurs des cultures, les exploitants appliquent régulièrement des pesticides. Ils ne respectent pas le délai d'application consécutive des pesticides. Cette pratique a été évoquée par L. YEO, (2016, p. 125) dans la région du Poro. Son étude a montré qu'en général, il est recommandé d'observer un délai minimal de quinze jours entre deux applications consécutives de pesticides. Mais dans la région du Poro, surtout dans la zone dense, aucune moyenne d'application des produits phytosanitaires et pesticides que ce soit pour les légumes-fruits, légumes-racines et bulbes n'atteint 10 jours.

La gestion des emballages après usage des pesticides constitue une préoccupation pour les exploitants. Une fois utilisés, les emballages des produits phytosanitaires sont jetés dans les champs par 59,26% des exploitants. Ceux qui découpent les emballages avant de les jeter dans la nature représentent 20,99% des acteurs. Ce comportement tire sa source de la non formation des exploitants sur l'utilisation rationnelle des pesticides. Certains acteurs (6,17%) réutilisent ces emballages à d'autres fins domestiques. Ces résultats sont similaires à ceux obtenus par

G. N. NGAKIAMA et al., (2019, p. 127) dans la ville de Kinshasa. Ces auteurs ont montré qu'après usage des produits phytosanitaires, 88,2 % des maraîchers jettent les emballages dans l'environnement immédiat, 5,1 % les brûlent et 3,9 % gardaient le reste de pesticides pour réutilisation. Cette forme de recyclage des emballages de produits phytosanitaires est due au fait que les maraîchers sont très peu informés des risques écologiques encourus par cette mauvaise gestion des emballages.

Les produits issus de l'agriculture urbaine sont destinés à la consommation et à la commercialisation. Le revenu issu de la vente de ces produits permet de survenir à certaines dépenses du ménage. Une étude menée sur la Gestion intégrée des nuisibles en production maraîchère en Afrique de l'Ouest par B. JAMES et al., (2010, p. 1) montre que les légumes

constituent une composante importante des régimes alimentaires quotidiens en Afrique, et des sources importantes de revenu, particulièrement dans les zones urbaines et périurbaines.

Avec l'usage inapproprié des intrants et le non-respect des délais entre deux applications, les exploitants font face de nombreuses nuisances sanitaires. La fatigue (53,09%), les toux sèches et rhume (32,10%), les blessures (25,92%) et les maladies diarrhéiques (19,75%) constituent les principales nuisances auxquelles sont confrontés les exploitants. Pour A. SOMA, (2020, p. 75), l'utilisation des eaux usées industrielles et des fertilisants inorganiques sur le site de Kossodo à Ouagadougou au Burkina Faso engendre de nombreux problèmes sanitaires aussi bien pour les maraîchers, les revendeurs que les consommateurs.

Dans la ville de Cotonou, les troubles digestifs sont les plus fréquemment observés chez les maraîchers. Certains sont accompagnés de fièvre et d'autres non. La diarrhée est plus enregistrée chez les maraîchers (12,7%) que chez les ouvriers ; il en est de même des cas de dysenteries avec des selles striées de sang. Parmi ces exploitants du site, quatre maraîchers et un ouvrier ont leur sérodiagnostic de Widal positif, témoignant d'une infection typhique en phase aigüe (A. P. E. YEHOUENOU et al., 2012, p. 24). Les troubles respiratoires mis en évidence sont les gênes respiratoires, parfois accompagnées de toux sèches, chez les maraîchers (16,3%) et les ouvriers (25,8%). Certains des exploitants portent des dermatoses cutanées souvent prurigineuses aux pieds et sur le corps (8,4% chez les maraîchers). D'autres souffrent également de lombalgies (9%) et de douleurs musculosquelettiques (4,2%) (A. P. E. YEHOUENOU et al., 2012, p. 27).

[VI] CONCLUSION

L'agriculture est aujourd'hui d'une grande importance en milieu urbain dans la ville de Korhogo. Elle occupe une place importante dans la dynamique socio-économique du quartier SODEPRA. L'agriculture urbaine constitue un outil pour la sécurité de l'approvisionnement alimentaire. Cette agriculture essentiellement dominée par les femmes est pourvoyeuse de produits alimentaires. Elle est caractérisée par une utilisation abusive des fertilisants inorganiques non homologués et des pesticides. Cette pratique expose les exploitants à plusieurs nuisances et problèmes de santé.

Il faut une formation et une sensibilisation des exploitants pour faire de l'agriculture urbaine un outil



efficace d'amélioration de la résilience agricole et alimentaire.

[VII] REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BA Abou, Nicola CANTOREGGI, Jean SIMOS et Éric DUCHEMIN, 2016, Impacts sur la santé des pratiques des agriculteurs urbains à Dakar (Sénégal), La revue électronique en sciences de l'environnement, 16 p

JAMES Braima, ATCHA-AHOWE Cyprien, GODONO, Ignace., BAIMEY Hugues., GOERGEN Goerg., SIKIROU Rachidatou, et TOKO Muaka, 2010, Gestion intégrée des nuisibles en production maraîchère : Guide pour les agents de vulgarisation en Afrique de l'Ouest, Institut international d'agriculture tropicale (IITA), Ibadan, Nigeria. 120 p

KOFFI-DIDIA Adjoba Marthe, 2015, L'accès au foncier urbain et périurbain pour le maraîchage à Abidjan et ses environs, Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement, n°2, pp 47-54

KPAN KPAN Gains Kouakou, Lazare Brou YAO, Chantal Assoh DIEMELEOU, Roland Kossonou N'GUETTIA, Sory Karim TRAORE, Ardjouma DEMBELE, 2019, Pratiques phytosanitaires en agriculture périurbaine et contamination des denrées par les pesticides : cas des maraîchers de Port-Bouët (Abidjan), Journal of Animal & Plant Sciences, Vol.41, Numéro 1, pp. 6847-6863

NGAKIAMA Georgette Ngweme, Guillaume Kiyombo MBELA, CelineSikulisimwa POLE, Crispin Mulaji KYELA et Jules Aloni KOMANDA, 2019, Analyse des connaissances, attitudes et pratiques des maraîchers de la Ville de Kinshasa en rapport avec l'utilisation des pesticides et l'impact sur la santé humaine et sur l'environnement, Afrique SCIENCE, 15(4), pp. 122 - 133

SOMA Assonsi, 2020, Cultures maraîchères autour de la zone industrielle de Kossodo à Ouagadougou : pratiques, circuits de commercialisation et risques sur la santé des citoyens, Revue Espace, Territoires, Sociétés et Santé (RETSSA), Vol. 3, No. 5, pp. 67-78

TANO Bernard Firmin, Kouabenan ABO, Ardjouma DEMBELE et Lassina FONDIO, 2011, Systèmes de production et pratiques à risque en agriculture urbaine : cas du maraîchage dans la ville de Yamoussoukro en Côte d'Ivoire, Int. J. Biol. Chem. Sci. 5(6), pp. 2317-2329

YEHOUENOU AzehounPazou Elisabeth, SOTON André, LAWIN Hervé, ACAKPO Hortensia, AZOCLI David, FOURN Léonard, FAYOMI Benjamin, 2012, Ecosystème

et Santé Humaine à travers le Maraîchage : Etat des lieux, Interventions, Acquis et Innovations dans la ville de Cotonou de 2005 à 2012, 80 p

YEO Lanzéni, 2016, L'impact du vivrier marchand sur la sécurité alimentaire dans la région du Poro, thèse de doctorat unique en Géographie, Institut de Géographie tropicale, 271 p..



Publish with Africa Science

and every scientist working in your field can read your article.

Your paper will be:

- Available to your entire community
- Of little downloading charge
- Fairly and quickly peer reviewed

<http://www.africascience.org>

In collaboration with the Laboratory of Sustainable Development and Territorial Dynamics of the University of Montréal - Canada

Editor-In-Chief: [H. Blaise Nguendo Yongs](#)



Int.J.Adv.Stud.Res.Africa. 2023, 12 (2): 94-103
ISSN: 1920-860X (online/Électronique)
ISSN: 1920-8693 (print/Papier)
©AfricaScienceNetwork, MMXXIII



Check for updates

ORIGINAL RESEARCH PAPER/ARTICLE ORIGINAL

ROLE DE LA VÉGÉTATION SAVANICOLE SUR LES EFFETS DE LA VARIABILITÉ CLIMATIQUE DANS LA HAUTE VALLÉE DE LA BÉNOUÉ (CAMEROUN)

Betare Nam-Yona-Gunte, Eselacha Brice, Chop Nkimih Leonard, Odi Nke Régine S., Kengne Tanguébou J., Bah Ntutuwoou Gaël D., Njomou Ngounou Emma

Institut National de Cartographie, BP. 157 Yaoundé – Cameroun

Reçu/Received on: 15-september-2023; Évalué/Revised on: 02-october-2023; Accepté/Accepted on: 11-November-2023; Publié/Published on: 31-December-2023

*Corresponding author: vibegunte@gmail.com

RÉSUMÉ

Au cœur des débats scientifiques depuis quelques décennies, les changements climatiques ont des répercussions grave sur l'environnement en général, tant actuel que dans le futur si rien n'est fait. Ses effets sont perçus de la même façon à travers les ères écologiques. La végétation a et a toujours eu une influence sur la modification du climat. Elle assure un rôle majeur dans le cycle de l'eau et a une forte influence sur la composition du climat d'un milieu donnée. Le présent travail se propose de montrer l'influence de la végétation savanicole sur la modification de la composition du climat dans la haute vallée de la Bénoué. L'approche méthodologique utilisée est basée sur la télédétection optique à travers l'analyse des séries d'images Landsat 7, 8 et 9 des années 2000 et 2022 par classification supervisée, et l'analyses statistiques des données climatiques issues de 06 stations. Il s'agit précisément des données de précipitations et températures (maximales et minimales) provenant des capteurs MERRA-2 (POWER), et l'évapotranspiration (maximale, minimale et potentielle) issues des capteurs MODIS à bord du satellite TERRA (TerraClimate). A l'issue de l'étude, il est révélé une perte de 23,08% en termes de savanes, soit 17,59% pour les savanes boisées, 5,15% de savanes arborées et 0,34% de cours d'eau. Par contre un gain est observé pour les savanes arbustives (11,99%) et les savanes herbeuses (11,09%). En outre, l'analyse des données de températures, précipitations et d'évapotranspiration montre une courbe de progression plus ou moins constante depuis 2010. Vu ces remarques, il ressort que la végétation a effectivement un rôle très important sur la variation climatique dans la haute vallée de la Bénoué.

Mots clés : variabilité climatique, végétation savanicole, vallée de la Bénoué, Cameroun.

ABSTRACT

At the heart of scientific debates in recent decades, climate change has serious repercussions on the environment in general, both now and in the future if nothing is done. Its effects are perceived in the same way across ecological eras. Vegetation has and has always had an influence on climate change. It plays a major role in the water cycle and has a strong influence on the composition of the climate of a given environment. The present work aims to show the influence of savannah vegetation on the modification of the composition of the climate in the upper Benue Valley. The methodological approach used is based on optical remote sensing through the analysis of Landsat 7, 8 and 9 image series from the years 2000 and 2022 by supervised classification, and the statistical analysis of climate data from 06 stations. These are precisely the data on precipitation and temperature (maximum and minimum) from the MERRA-2 (POWER) sensors, and evapotranspiration (maximum, minimum and potential) from the MODIS sensors on board the TERRA (TerraClimate) satellite. At the end of the study, it is revealed a loss of 23.08% in terms of savannahs, where 17.59% stands for wooded savannahs, 5.15% of wooded savannahs and 0.34% of rivers. On the other hand, a gain is observed for shrub savannas (11.99%) and grassy savannas (11.09%). In addition, the analysis of temperature, precipitation and evapotranspiration data shows a more or less constant progression curve since 2010. Given these remarks, it appears that vegetation does indeed have a very important role in climate variation in the upper Benue Valley.

Keywords: Climate Variability, Savannah Vegetation, Benue Valley, Cameroon.

[I] INTRODUCTION

La notion des changements et des variabilités climatiques sont depuis quelques années au cœur des débats scientifiques, socio-politiques et animent plusieurs avis contradictoires. Elle est au centre des modifications des paramètres climatiques qu'enregistre le monde actuel. L'augmentation des températures, la diminution des précipitations, l'arrêt précoce des précipitations, la modification du calendrier agricole, les violents vents, tornades, inondations, fonte accélérée du pergélisol, augmentation du niveau des mers, l'érosion côtière, changements dans la répartition des espèces, sont quelques conséquences les plus observées de par le monde (Kabore et al.2019 ; Yegbemey et al.2014, Villeneuve 2015). L'influence de l'homme sur le système climatique est clairement établie et, aujourd'hui, les émissions anthropiques de gaz à effet de serre sont les plus élevées jamais observées. Les changements climatiques récents ont eu de larges répercussions sur les systèmes humains et naturels (GIEC 2014).

Chacune des trois dernières décennies a été successivement plus chaude à la surface de la Terre que toutes les décennies précédentes depuis 1850. Les années 1983 à 2012 constituent probablement la période de 30 ans la plus chaude qu'ait connue l'hémisphère Nord depuis 1 400 ans (degré de confiance moyen). La tendance linéaire de la moyenne globale des données de température de surface combinant les terres émergées et les océans indique un réchauffement de 0,85 [0,65 à 1,06] °C au cours de la période 1880–2012, pour laquelle il existe plusieurs jeux de données indépendants (GIEC 2014). Cette augmentation pourrait aller de 2,6°C à 4,8°C pour la période 1981-2100, dans le cas du scénario le moins optimiste (IPCC 2014 cité par Manon 2020).

Le couvert végétal, précisément les forêts au sein de la biosphère et à l'interface entre l'atmosphère, la pédosphère et l'hydrosphère, jouent un rôle majeur dans la régulation du climat mondial tout en étant étroitement dépendantes. Que ce soit par les émissions et les absorptions de gaz à effet de serre, l'évapotranspiration et la formation des nuages, l'absorption et la réflexion d'énergie solaire par effet albedo, les forêts ont une influence forte sur la composition de l'atmosphère, la température, l'humidité, et le rayonnement solaire (Claeys 2018 , De munck2013). En effet, les forêts recouvrent près

de 31% de la surface de la planète et assurent les services écosystémiques essentiels d'approvisionnement et culturels pour le bien être des peuples (FAO 2018). Elles jouent un rôle très capital dans le cycle du carbone à travers la séquestration du carbone d'où « Une certaine quantité de carbone stockée dans la biosphère pendant une période donnée, c'est autant de carbone qui ne participera pas à l'effet de serre pendant cette période » (Lescuyer et al.1999).

Toutes les variables qui définissent le climat, comme les radiations solaires, la température de l'air et du sol, les précipitations, l'humidité de l'air et le vent sont modifiés par la couverture forestière, créant un microclimat du sous-bois, qui a souvent été qualifié « d'ambiance forestière » (Manon 2020). L'âge du peuplement, sa composition, sa densité ainsi que sa structure sont autant de paramètres du couvert forestier qui influencent fortement le microclimat du sous-bois (Aussenac 2000 cité par Manon 2020). Les strates arborées jouent un rôle d'écran et de système tampon et influencent les échanges convectifs et les échanges radiatifs, modifiant de jour comme de nuit les bilans d'énergie et donc l'évaporation et le microclimat, depuis l'échelle locale jusqu'à l'échelle régionale selon l'étendue des espaces concernées par l'organisation des systèmes arborés (Alain et al.2002). La forêt est un système rugueux qui valorise au mieux l'eau disponible recyclant tout au long de l'année l'eau liquide en vapeur, et participe ainsi aux retours sous forme de pluie au niveau régional (Alain et al.2002).

L'homme de par ces différentes activités : l'élevage transhumant, l'extension des agro-industries et des exploitations agricoles familiales, l'exploitation illégale du bois d'œuvre et la collecte des Produits Forestiers Non-Ligneux, etc, est en partie responsable de la dégradation du couvert végétal (Biaou et al.2019 ; Toko et al.2019 ; Azandegbe et al.2019 ; Nyembo et al. 2019 ; Fotso et al.2019 ; Betare 2020, Saidou 2020). Selon la FAO (2018), le couvert forestier sur l'ensemble des terres émergées en Afrique subsaharienne, est passé de 30,6 % à 27,1 % entre 1990 et 2015 soit un déficit de 3,5%.

Suite à ces différentes remarques faites sur le rôle que joue la végétation dans le maintien des paramètres climatique, il revient ainsi à s'interroger sur la place de la végétation savanicole de la haute vallée de la Bénoué dans les modifications climatiques observées



depuis quelques décennies. Cet article tente ainsi d'apporter des éclaircissements sur le rôle que pourrait jouer la végétation savanicole dans le processus de variabilité climatique dans cette région partant de l'hypothèse selon laquelle la dégradation du couvert végétal de cette vallée est à l'origine des modifications climatiques recensées ces dernières décennies.

[II] MATERIELS ET MÉTHODES

1.1. Cadre géographique de l'étude

Situé entre le 7°01' et 10°25' de longitude Est, 12°24 et 15°59' de latitude Nord, la haute vallée de la Bénoué couvre une superficie d'environ 66580 km². Elle est délimitée au nord par la région de l'Extrême-Nord, au sud par la région de l'Adamaoua, à l'ouest par le Nigéria et à l'est par le Tchad. Cette partie du Cameroun regorge d'une richesse végétale importante et menacée, ce qui lui a valu la création de quatre grands parcs nationaux pour la conservation de sa biodiversité. Il s'agit précisément du parc national de la Bénoué, du parc national Faro, le parc national Bouba Ndjida et le parc national de la vallée du Mbéré dont une partie est partagée avec la région de l'Adamaoua (figure 1).

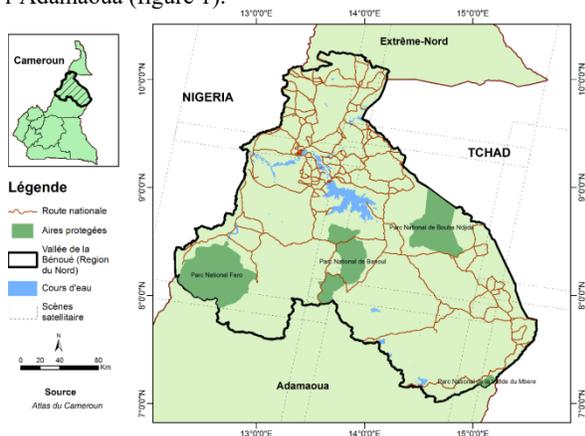


Figure 1 : Localisation de la Zone d'étude

La vallée de la Bénoué (région du Nord) est drainée par un réseau hydrographique dense ayant pour collecteur principal la Bénoué. Les sols variés comprennent : des sols minéraux bruts ; des sols peu évolués ; des sols ferrugineux tropicaux ; des sols fersiallitiques ; des sols tropicaux lessivés et des sols hydromorphes (Brabant et al. 1974). L'altitude varie entre 200 et plus de 2000 m avec un climat de type soudanien contrasté, traduisant une transition entre le climat soudanien d'altitude et le climat soudanien sec. La température moyenne y est de l'ordre de 35°C. On y retrouve deux grandes saisons : la saison sèche qui couvre la période allant du mois de novembre au mois de mai et

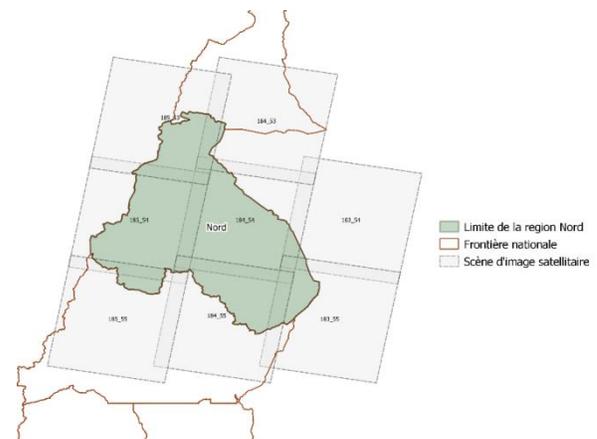
la saison pluvieuse (humide) qui débute vers le mois de juin avec un paroxysme pluvial au mois d'août (Aoudou 2010).

1.2. Collecte et traitements de données

La collecte de données s'est basée sur deux grandes approches à savoir l'acquisition des données satellitaires et des données bioclimatiques.

L'acquisition des données satellitaires

Les séries d'images satellitaires collectées proviennent des satellites Landsat 7, 8 et 9 des années 2000 et 2022. Huit (08) scènes d'images ont été nécessaires pour couvrir la totalité de la zone d'étude (figure 2). Ces séries d'images ont été téléchargées sur la plateforme officielle Earth Explorer du programme USGS pour une résolution spatiale de 30x30m composée de 08 bandes pour le Landsat 7 et 11 bandes pour le Landsat 8 et 9. Pour cela, les Path/Row de chaque scène ont été nécessaires pour l'identification des huit scènes comme présentées sur la figure 2 (185/53 – 184/53 – 185/54 – 184/54 – 183/54 – 185/55 – 184/55 – 183/55).



Source : WRS-2 bound world
Figure 2. Scènes d'image Landsat couvrant la zone d'étude

L'acquisition des données bioclimatiques

- Les données précipitations et températures
Les données climatiques ont été acquises à partir des capteurs MERRA-2 du projet POWER de la NASA qui comprend 18 paramètres bioclimatiques. Deux de ces paramètres ont été utiles pour les analyses : les précipitations et les températures (minimum et maximum). Les données utilisées résument les moyennes annuelles de six (06) stations : Touboro, Tcholiré, Garoua, Guider, Parc de la Bénoué, et le Parc de Faro. Le choix de ces stations a été porté sur le niveau de couverture de la zone étudiée afin d'avoir

des données représentatives du climat qui règne dans cette vallée.

- Les données d'évapotranspiration

Les données d'évapotranspiration par télédétection nécessaires pour nos analyses proviennent des capteurs MODIS à bord des satellites TERRA (TerraClimate) ayant une résolution d'échelle de 4000m (1/24-deg). Trois type de données ont été téléchargés : les données d'évapotranspiration réelle (ETR) qui sont la réponse d'une surface terrestre donnée à la demande exercée par l'évapotranspiration potentielle compte tenu de l'eau dont elle dispose (Allies 2018), les données d'évapotranspiration potentiel (ETP) et les données d'évapotranspiration maximale et minimale (ETmax / ETmin).

1.3. Traitement et analyse des données

Du traitement, de l'analyse des images à la restitution cartographique

- Du prétraitement des images au découpage de la zone d'étude

Une fois collectées, les données images passent par une phase de prétraitement avant d'être analysées. Cette phase s'est effectuée avec le logiciel ENVI 5.1. Elle a consisté tout d'abord à un nettoyage des imperfections issues de l'acquisition des images à savoir la correction radiométrique et atmosphérique (Quense 2011 ; Sellin 2013 ; Biaou et al. 2019 ; Fotso et al. 2019) afin d'augmenter la lisibilité des images et de faciliter leur interprétation. Après nettoyage, l'ensemble des images ont respectivement subi une opération d'assemblage des bandes (layer stacking) puis une opération de mosaïquage et découpage de la zone d'étude.

- Du jeu de composition colorée à la classification supervisée

Conçues selon le principe même de la synthèse des couleurs, elles combinent plusieurs images en un seul document coloré, rassemblant de ce fait une grande quantité d'informations (Donnay 2000). Deux jeux de composition colorée ont été utiles : une composition fausse couleur (bandes 6-5-2) qui met en valeur la végétation et une composition vraie couleur (bandes 4-3-2) qui présente l'image en couleur réelle. 153 zones d'intérêt ont été nécessaires pour une couverture totale de 213320 pixels. La classification supervisée a été utilisée suivant la méthode « Workflow », basée sur l'identification d'échantillons d'entraînement (zone d'intérêt) assez homogènes de l'image, représentatifs de différents types de surface (Mafhoud 2009, Akoma et al. 2019, Tente et al. 2019). Ces zones d'intérêts ont été appliquées sur les

cinq catégories de classes identifiées : les savanes arborées, les savanes arbustives, les savanes herbacées, les savanes boisées et les cours d'eau.

- Le post-traitement et la restitution cartographique

La classification étant terminée, les statistiques des différentes classes ont été générées et exportées. En outre, le fichier shapefile a également été généré et exporté pour le traitement final dans le logiciel ArcMap afin de produire les différentes cartes. L'essentiel de la production cartographique a consisté à la production d'une carte des formations végétales de la zone d'étude issue de la catégorisation des classes provenant de la classification supervisée.

Traitement et analyses des données climatiques

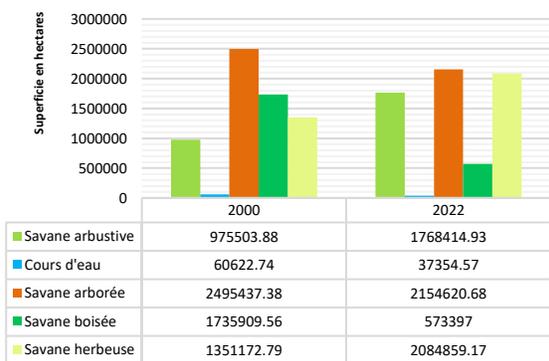
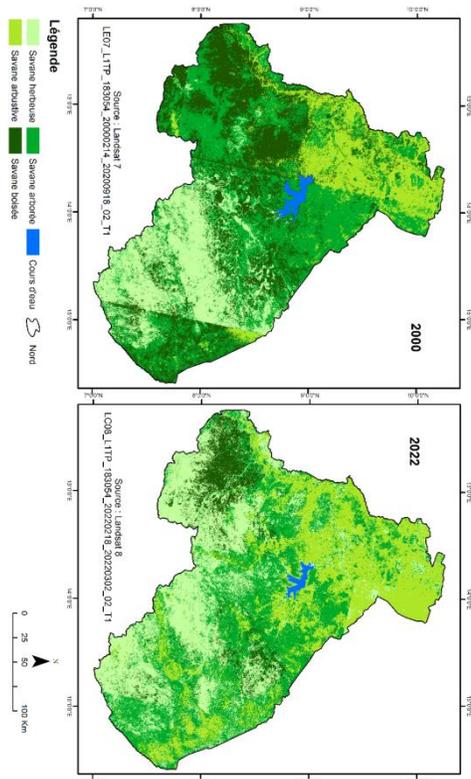
Ces données sont traitées et analysées grâce au logiciel Excel. Les données de précipitation et de température ont été acquises sous fichier csv. Le traitement s'est effectué avec le logiciel Excel et a consisté dans un premier temps à convertir le fichier csv en fichier xls fractionné en plusieurs colonnes exploitables. Ensuite, vient la phase d'analyse conduisant à la production des différents graphiques. A contrario, les données d'évapotranspiration sont acquises sous fichier xls, et ne nécessite pas d'une opération de prétraitement. L'essentiel étant juste de générer les différentes courbes d'évolution pour les données d'évapotranspiration potentielle (ETP), l'évapotranspiration maximale (ETmax) et l'évapotranspiration minimale (ETmin).

[III] RESULTATS

Cartographie du potentiel végétale de la haute vallée de la Bénoué

La haute vallée de la Bénoué est un milieu doté d'une végétation sensible. Composée d'une diversité végétale très variée, elle est un milieu favorable à l'exploitation par les populations autochtones et voisines. Elle est sujette de plusieurs exploitations tant pour des besoins d'énergie, de construction, d'œuvre et médicinale. Cette exploitation fait d'elle une proie facile à la dégradation. La dégradation du couvert végétal dans la haute vallée Bénoué est principalement due à la surexploitation et l'exploitation anarchique du bois, l'extension urbaine et l'agriculture qui est l'une des activités phare de cette zone. Une cartographie de la dynamique des formations végétales donne une évaluation du potentiel végétal perdue entre les années 2000 et 2022 (figure 3).





Source : images Landsat 2000 et 2022
 Figure 3. Dynamique des unités des formations savanicole de la haute vallée de la Bénoué entre 2000 et 2022

La lecture de cette figure permet de voir clairement une dégradation du couvert végétal entre 2000 et 2022, tant sur la végétation qu'au niveau du cours d'eau. On remarque une progression des savanes arbustives et herbuses au détriment des savanes boisées. Par contre les savanes arborées ont subi peu de modification. Afin de mieux évaluer cette dynamique, le tableau 1 sur les différences d'évolution des formations végétales permet d'avoir

des valeurs plus exactes sur les déficits de superficie de chacune des formations identifiées.

Tableau 1. Différence d'évolution des formations végétales entre 2000 et 2022

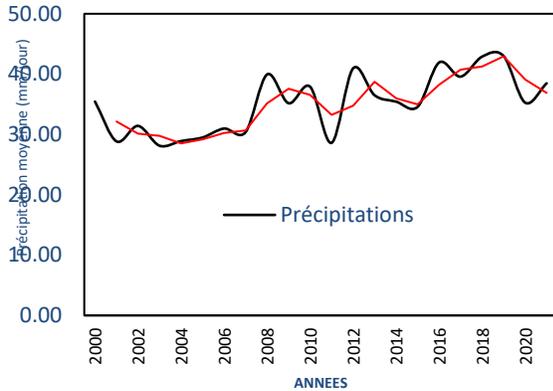
Unité de formation	2000		2022		Différence de superficie (ha)	Taux de changement global (Tg %)
	Superficie en hectares (ha)	Taux de couverture (Tc %)	Superficie en hectares (ha)	Taux de couverture (Tc %)		
Savane arbustive	975503,88	14,73	1768414,93	26,72	792911,05	11,99
Savane arborée	2495437,38	37,78	2154620,68	32,55	340816,7	-5,15
Savane boisée	1735909,56	26,25	573397	8,66	1162512,56	-17,59
Savane herbuse	1351172,79	20,41	2084859,17	31,57	733686,38	11,09
Cours d'eau	60622,74	0,91	37354,57	0,57	23268,17	-0,34
Superficie Totale			6618646,35		3053194,86	

Source : analyse des images Landsat de 2000 et 2022.

Trois unités de formation sont en régression pour un taux de changement global de 23,08% soit 1 526 597,43 hectares. Il s'agit respectivement des savanes boisées qui est la plus touchée (-17,59%), des savanes arborées (-5,15%) et les cours d'eau (-0,34%). Cette régression observée dans ce laps de temps de 22 ans témoigne de l'intensité des effets de l'homme à travers les différentes activités menées au sein de cette vallée. Le climat joue également un rôle dans la dynamique végétative dans cette vallée. Cependant, cela est peu significatif face à l'activité anthropique. Par contre, le rétrécissement de la superficie du fleuve de la Bénoué est beaucoup plus lié aux conditions climatiques du fait de la baisse des précipitations et la hausse des températures, ce qui pourrait être associé aux effets des variations climatiques dans la région. Par ailleurs pour confirmer cette idée, l'analyse des précipitations et température apporteraient d'ample explication.

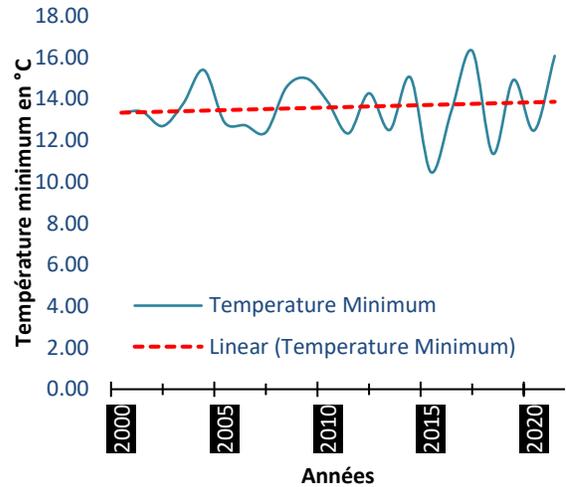
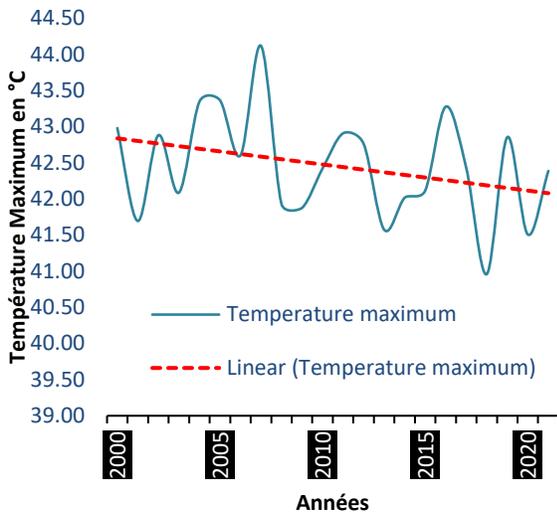
Implication du couvert végétal dans la régulation des précipitations et des températures

La végétation assure la fonction de régulateur de température et également un rôle très important dans le cycle de l'eau, responsable des précipitations. La corrélation entre les données de précipitations, de température avec la dynamique du couvert végétal donne plus d'explication dans la compréhension de l'impact de l'un sur le fonctionnement de l'autre (figures 4 et 5).



Source : données MERRA-2

Figure 4. Précipitations moyennes journalière par an entre 2000 et 2021



Source : données MERRA-2

Figure 5. Température maximum et minimum moyenne annuelle entre 2000 et 2021

La figure 4 présente une courbe d'évolution des précipitations moyennes journalière par an enregistrées entre 2000 et 2021 dans la haute vallée de la Bénoué. Il est judicieux de préciser ici que les précipitations utilisées ne se composent pas essentiellement de pluie, mais de toutes formes de précipitations enregistrées (vapeur et gouttelette d'eau, pluie, brume, etc). La période 2000-2007 marque la période où les précipitations ont été au plus bas niveau, soit en moyenne 30,45 mm/jr. La période 2008-2021 quant-à elle, présente une croissance évolutive allant jusqu'à 42,98 mm/jr en 2019. La combinaison de ces données à celles de la carte de la dynamique du couvert végétal donne plutôt un résultat contradictoire. Malgré le niveau de couverture de la végétation en 2000, les précipitations sont peu élevées. A contrario, avec la dégradation, le niveau des précipitations journalières a augmenté d'environ 10% en moyenne. Les précipitations enregistrées dans la vallée de la Bénoué ne se résument donc pas essentiellement au couvert végétal, mais peut avoir une source plus importante ailleurs. La dégradation de cette couverture n'impacterait donc pas directement le niveau de précipitations.

La combinaison d'une autre variable pourrait apporter une autre explication plus plausible. L'analyse des températures pourraient apporter d'ample explication qu'en au comportement observé. La figure 5 présente les courbes d'évolution des températures annuelles maximale (A) et minimale (B). Combinées à celle de la dynamique du couvert végétal, la courbe des températures maximales (A) montre qu'à la même



période 2000-2007, les températures sont très élevées avec un maximum de 44°C en 2007 malgré une forte couverture végétale présente. Par contre entre 2008-2021 une régression linéaire de la température est constatée. Une fois de plus, le couvert végétal de la haute vallée de la Bénoué ne conditionne pas la température maximale. Cependant cette dégradation du couvert végétal a eu un impact direct sur la température minimale (B) qui présente une progression linéaire croissante (figure 5b).

Le couvert végétal au centre de l'activité d'évapotranspiration dans la vallée de la Bénoué

L'évapotranspiration traduit l'activité d'échange gazeuse entre la surface de la terre et l'atmosphère à travers la transpiration des plantes et l'évaporation des surfaces des eaux. Ces activités dépendent de plusieurs paramètres dont la température, la radiation solaire, l'humidité, la direction des vents, etc. Dans le contexte de la vallée de la Bénoué, l'évaluation de l'évapotranspiration en relation avec la dynamique du couvert végétal permet de comprendre l'effet que celle-ci a sur le comportement de l'évapotranspiration perçue. La figure 6 ci-dessous donne un aperçu sur l'évolution de l'évapotranspiration maximale (ETmax) et minimale (ETmin) entre 2000 à 2021.

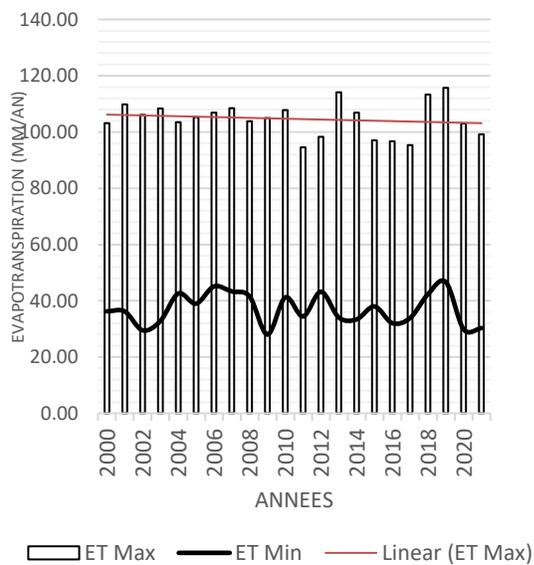
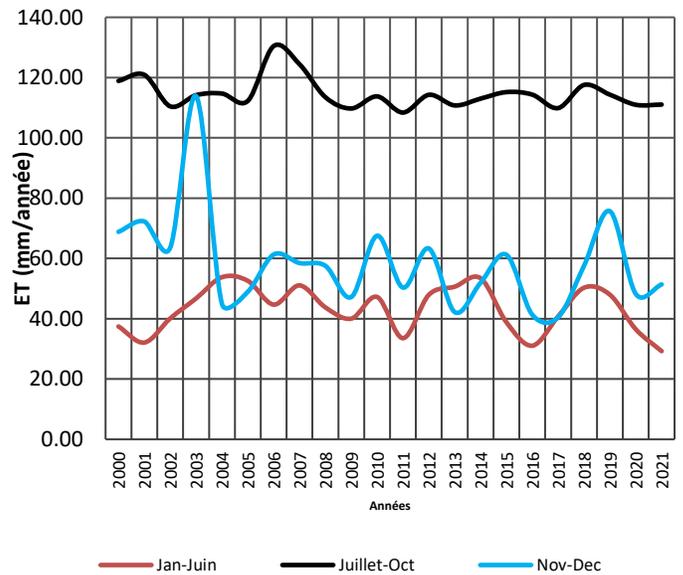


Figure 6. Evolution de l'évapotranspiration maximale ETmax et l'évapotranspiration minimale ETmin entre 2000 et 2021

La tendance est régressive que ce soit pour l'évapotranspiration maximale que pour

l'évapotranspiration minimale. Cependant des périodes de pic maximal sont recensés : 2013 (114,15mm), 2018 (113,38mm) et 2019 (115,76mm). Corrélée avec la carte de la dynamique du couvert végétal (figure 3), tout mène ainsi à croire que la tendance régressive observée sur les données d'évapotranspiration sont conséquence de la dégradation de la végétation dans cette vallée. Pour mieux étayer ceci, une estimation de l'évapotranspiration potentielle suivant une section par période est nécessaire (figure 7).



Source : données MERRA-2
Figure 7. Estimation de l'évapotranspiration ETP entre 2000 et 2021

Dans tous les scénarios utilisés ici (janvier-juin ; juillet-octobre et novembre-décembre), une première remarque est faite suivant deux plages de période. Entre l'intervalle 2000-2008, le niveau d'évapotranspiration potentiel est plus ou moins élevé comparé à celui l'intervalle 2009-2021. Ce qui peut ainsi donner un aperçu sur la période où la dégradation du couvert végétal à commencer à prendre de l'ampleur dans cette vallée. La seconde remarque se situe au niveau des mois pendant lesquels on enregistre plus d'évapotranspiration. Les mois de juillet à octobre (dont la courbe est en noire) montrent des valeurs plus élevées que les autres mois de l'année allant jusqu'à 130,46mm/an enregistré en 2006. Cela s'explique par la quantité et la qualité de végétation qui sévit dans cette vallée au cours de cette

période. L'intervalle juillet-octobre marquant la période pluvieuse, la végétation est abondante avec de jeunes feuillages propices pour l'activité d'évapotranspiration ainsi qu'une bonne disponibilité en eau pour les plantes. Par contre, les mois de janvier-juin matérialisent la période sèche et par conséquent, la végétation est au plus bas niveau de son potentiel, malgré le niveau de radiation et des températures conséquentes. Quant-à l'intervalle novembre-décembre, il est considéré comme la période transitoire et enregistre des taux légèrement plus conséquent que ceux des mois de janvier-juin.

[IV] DISCUSSION

Dynamique végétative dans la haute vallée de la Bénoué face aux activités anthropiques

La dynamique végétative dans la vallée de la Bénoué présente une régression de 23,08% de la superficie totale. Elle est principalement la conséquence de l'action de l'homme animée par la quête des besoins physiologiques et économiques. La perte en ressources végétale est plus ressentie au niveau des savanes boisées et arborées, et est conditionnée par plusieurs facteurs tels que l'agriculture, l'exploitation illégale du bois, l'élevage et le surpâturage, etc. Ceci corrobore les résultats de Saidou (2020) qui estime que les formations végétales de la région du Nord sont désormais engagées dans un processus de dégradation qui contribue peu à peu à leur appauvrissement. Cela, dû à l'essor des prélèvements massifs de combustibles ligneux qui trouve sa force dans l'accroissement des besoins en énergie, observés notamment dans les centres urbains proches tels que Gouna, Ngong, ou Garoua. Cet avis est également partagé respectivement par les auteurs tels que : Aoudou Doua (2010) ; Ganota (2014) ; Biaou et al. (2019) ; Toko et al.(2019) ; Azandegbe et al. (2019) ; Nyembo et al. (2019) ; Fotso et al. (2019) ; Betare (2020) qui dans leurs différentes recherches sont parvenus à la conclusion selon laquelle les prélèvements de bois d'énergie et l'activité agricole constituent des facteurs aggravant de la destruction et de la dégradation du couvert végétal.

La dégradation de la végétation est un processus qui de plus en plus devient très récurrent et très accéléré dans la zone tropicale. Cette richesse tend à perdre la plus grande partie de son potentiel vu le rythme actuelle. La FAO (2018) dans son rapport a avancé des chiffres sur la perte en couvert forestier en Afrique subsaharienne qui est passé de 30,6 % à 27,1 % entre 1990 et 2015. La déforestation est plus

qu'aujourd'hui au sommet de toute attente. C'est également l'avis que partage Toko et al (2019) où la déforestation a touché 37 % de la superficie de la zone d'étude avec 48,71 % des terroirs villageois et 10,22 % des aires protégées du bassin cotonnier du Bénin.

Rôle de la végétation dans le maintien de la composition climatique

L'analyse de l'implication de la végétation savannicole de la haute vallée de la Bénoué dans le maintien de la composition climatique a conduit à des résultats divergents. La remarque s'est faite sur trois points. Les précipitations enregistrées entre 2000 et 2021 dans la haute de la vallée de la Bénoué n'ont pas subies une grande variation malgré la chute en couvert végétal dû à la dégradation observée. Cependant, les températures minimales ainsi que l'évapotranspiration ont enregistré une modification suivant la dynamique de la végétation, allant d'une baisse pour l'évapotranspiration (à environ 100mm en moyenne) et une hausse pour les températures minimales. Le résultat obtenu de l'évapotranspiration est bien proche de celui de Cosandey (1992) qui a obtenu des valeurs de l'ordre de 130/150mm suite à une analyse faite sur l'influence de la forêt sur le cycle de l'eau. L'activité d'évapotranspiration est donc intimement lié à la couverture végétale ce qui par conséquence chute si celle-ci n'est plus à son état initial. C'est pourquoi Alain (2002) dit que la végétation est le système qui permet la meilleure continuité des évaporations et donc le meilleur retour des apports de vapeur d'eau, malgré les aléas des périodes sèches ; c'est l'écosystème qui provoque la rétroaction possible sur les plies « a priori » la plus efficace.

Tout comme l'activité d'évapotranspiration, la température est conditionnée par le couvert végétal de la haute vallée de la Bénoué. Les températures minimales enregistrées depuis 2000 ne font que croître au fur et à mesure sous l'effet de la dégradation de la végétation avec un maxima de plus de 16°C. Plus la végétation est impactée, plus les températures minimale augmenteront et auront des conséquences au sein de cette vallée. La végétalisation, d'autre part, est une mesure qui, par son pouvoir rafraîchissant sur le climat extérieur, tient lieu à la fois de levier d'adaptation au changement climatique et de levier de mitigation en réduisant la demande de climatisation (De munck 2013).



[V] CONCLUSION

Cette étude a permis d'évaluer et de comprendre l'influence de la végétation savanicole sur la modification de la composition du climat dans la haute vallée de la Bénoué. Les résultats obtenus démontrent à bien l'impact de la dégradation du couvert végétal sur la variation de l'ambiance climatique, surtout en ce qui concerne l'activité d'évapotranspiration. La confrontation de la variable dégradation du couvert végétal avec celle des variables bioclimatiques (températures, précipitations et évapotranspirations) a démontré avec aisance que la végétation savanicole dans le contexte de cette vallée a des influences sur les températures et la quantité d'évapotranspiration émise. Cependant, l'on ne pourrait s'abstenir à l'effet de la dégradation du couvert végétal comme seule variable principale pour tirer une conclusion globale à l'évaluation ce phénomène. La confrontation avec plusieurs autres facteurs impliqués dans cette vallée donnerait d'amples informations quant à l'estimation globale des principaux facteurs responsables des variations climatiques dans cette vallée.

[VI] REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Akoma, A. J., Makak J-S., Palla, F., Trebossen, F. M. (2019, 13-15 mars). Images satellites pour l'évaluation de l'occupation du sol dans les sites de gestion au Gabon [Acte de conférence] OSFACO, Cotonou, Bénin.
- Alain, P. et Tuzet, A. (2002). Rôles des paysages forestiers sur le cycle de l'eau. *La Houille Blanche*, (3), 43-48.
- Allies, A. (2018). Estimation de l'évapotranspiration par télédétection spatiale en Afrique de l'Ouest: vers une meilleure connaissance de cette variable clé pour la région [Thèse de doctorat en hydrologie], Université Montpellier.
- Aoudou, D. S. (2010). Suivi de l'évolution de la végétation ligneuse de la savane soudanienne dans la haute vallée de la Bénoué au Nord-Cameroun [Thèse de doctorat]. Université de Ngaoundéré.
- Azandegbe, V., Espérance J., Toko I. I., (2019, 13-15 mars). Dynamiques spatio-temporelles de l'occupation des terres dans le bassin versant du Lomon au Sud-Ouest du Bénin [Acte de conférence] OSFACO, Cotonou, Bénin.
- Betare G. (2020). Analyse de la dynamique spatio-temporelle de la réserve forestière de zamay sous l'effet de la pression démographique des réfugiés : de 2016 à 2020 [Mémoire de master en biogéographie]. Université de Maroua.
- Biaou, S., Houeto, O. F., Gouwakinnou, G. N., Biaou S. H., Awessou B., Tovihessi S. M., Tete, R., (2019, 13-15 mars). Dynamique spatio-temporelle de l'occupation du sol de la forêt classée de Ouénou-Bénou au Nord Bénin [Acte de conférence] OSFACO, Cotonou, Bénin.
- Brabant P., Humbel F.X. (1974). Notice explicative de la carte pédologique de Poli (n°51), Yaoundé + 1 carte au 1/50000è
- CCNCC, 1992. Convention-Cadre des Nations unies sur les Changements Climatiques. Nations Unies.
- Choisnel, E. (1997). Le cycle de l'eau : processus physiques et aspects planétaires. *La Météorologie* 8e série, (20), 12-30.
- Claeys, F. (2018). Impacts du changement climatique sur la durabilité de l'exploitation forestière en Afrique centrale [Thèse de doctorat en Sciences de l'environnement]. Institut des sciences et industries du vivant et de l'environnement (AgroParisTech).
- Cosandey, C. (1992). Influence de la forêt sur le cycle de l'eau : Conséquences d'une coupe forestière sur le bilan d'écoulement annuel. *Hydrol. continent*, 7(1), 13-22.
- De munck, C. (2013). Modélisation de la végétation urbaine et stratégies d'adaptation pour l'amélioration du confort climatique et de la demande énergétique en ville [Thèse de doctorat en Océan, Atmosphère et surfaces continentales]. Institut National Polytechnique de Toulouse, Université de Toulouse.
- Donnay, J-P. (2000). Les spatio-cartes en composition colorée. *Bulletin de la Société Géographique de Liège*, 38(1), 43-61.
- FAO. (2018). La situation des forêts du monde. Les forêts au service du développement durable, Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Fotso, R., Fosso, B., Mbenda, G. (2019, 13-15 mai). Évolution du couvert végétal du Parc National Mbam et Djerem et sa périphérie entre 2000-2018 [Acte de conférence] OSFACO, Cotonou, Bénin.
- Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC), (2014). Changement climatiques 2014 : Rapport de synthèse. Contribution des Groupes de travail I, II et III au cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, Genève, Suisse.
- IPCC. (2014). Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II, III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva, Switzerland.



Kabore, P. N., Barbier, B., Ouoba, P., Kiema, A., Some, L., Ouedraogo, A. (2019). Perceptions du changement climatique, impacts environnementaux et stratégies endogènes d'adaptation par les producteurs du Centre-nord du Burkina Faso. *VertigO*, 19(1), 29.

Lescuyer, G., Locatelli, B. (1999). Rôle et valeur des forêts tropicales dans le changement climatique. *Bois et forêts des tropiques*, (260), 5-18.

Mafhoud, I. (2009). Cartographie et mesure de la biodiversité du Mont Ventoux. Approche par Système d'Information Géographique et Télédétection, préconisations méthodologiques et application pour l'aménagement forestier [Thèse de doctorat en Ecologie Environnement]. Université d'Avignon.

Manon, H. (2020). Adapter la gestion des forêts méditerranéennes au changement climatique : rôle des strates de végétation et modélisation fonctionnelle de la dynamique forestière [Thèse de doctorat] Aix-Marseille Université.

Nyemb, K. F., Lusa M. R., Muanza K. A., Mukadi N. A., Mamadou, C., Kamutanda K., Inza K., (2019, 13-15 mai). Couvert forestier et distribution de *Pan paniscus* dans la Réserve Naturelle de Sankuru, RD Congo [Acte de conférence] OSFACO, Cotonou, Bénin.

Sellin, V., Gourmelon, F., Magnanon, S., Debaine, F., Hubert-moy, L., et al. (2013). Cartographie des grands types de végétation par télédétection : étude de faisabilité (Bretagne, Basse-Normandie et Pays-de-la-Loire). Hal Open Source, 166.

Tente V. O., Oloukoi J., Toko M. I. (2019, 13-15 mai). Dynamique spatiale et structure du paysage dans la commune de Zè, Bénin [Acte de conférence] OSFACO, Cotonou, Bénin.

Toko, I. I., Arouna, O., Zakari, S., Djaouga, M., Thomas, O., Kinmadon, G., (2019, 13-15 mai). Évaluation de la déforestation et de la dégradation des forêts dans les aires protégées et terroirs villageois du bassin cotonnier du Bénin [Acte de conférence] OSFACO, Cotonou, Bénin.

Villeneuve, C. (2015). Vivre les changements climatiques. *ResearchGate*, 43.

Yegbemey, R. N., Afouda Y. J., Aihounon G. B., Paraïso, A. (2014). Modélisation simultanée de la perception et de l'adaptation au changement climatique : cas des producteurs de maïs du Nord Bénin (Afrique de l'Ouest). *Cah Agric*, 23(3), 177-187...



Publish with Africa Science
and every scientist working in your field can read your article.

Your paper will be:

- Available to your entire community
- Of little downloading charge
- Fairly and quickly peer reviewed

<http://www.africascience.org>

In collaboration with the Laboratory of Sustainable Development and Territorial Dynamics of the University of Montréal - Canada

Editor-In-Chief: H. Blaise Nguendo Yongs





Int.J.Adv.Stud.Res.Africa. 2023, 12 (2): 104-115
ISSN: 1920-860X (online/Électronique)
ISSN: 1920-8693 (print/Papier)
©AfricaScienceNetwork, MMXXIII



Check for updates

ORIGINAL RESEARCH PAPER/ARTICLE ORIGINAL

STREET FOOD: SAVIOR TO LOW INCOME URBAN DWELLERS IN DOUALA IV-CAMEROON

Noela Ambe Mpeh

Laboratory of Geography, Territory and Environment, University of Douala, Cameroon

Foka-Nkwenti Christopher

Geospatial Land and Health Research Laboratory, IFORD University of Yaounde II

Reçu/Received on: 15-september-2023; Évalué/Revised on: 02-october-2023; Accepté/Accepted on: 11-November-2023; Publié/Published on: 31-December-2023

* Corresponding author: fokampaul47@gmail.com

ABSTRACT

Background: Food sold on the streets has long been perceived as a perfect substitute for home cooked meals. Despite extensive research on the negative impacts of this trade on the environment and consumer's health, less emphasis has been placed on the heavy dependency on street food by its consumers and vendors. Objective: This study examined the importance of street food to its consumers and vendors of Douala IV municipality (Bonaberi). Methods: A sample of vendors and consumers were selected using random sampling. Tools like interview guides, questionnaires and observation check lists were also employed in obtaining data from both vendors and consumers of street food. Results: Findings show that, beyond being a substitute to home cooked meals, street food acts as a savior to the low income urban dwellers. More awareness about the importance of street foods to urbanites will modify city planners' perception and also establish an urgency to adopt strategies to mitigate its associated negative impacts. This approach will ensure the safety of its consumers and the sustainability of the activity.

Keywords: Street Food, Low-income urban dwellers, Consumers, Vendors, Douala IV.

RÉSUMÉ

Contexte: Les aliments de rue ont longtemps été considérés comme un substitut parfait aux repas faits maison. Malgré des recherches approfondies sur les impacts négatifs de ce commerce sur l'environnement et la santé des consommateurs, moins d'accent a été mis sur la forte dépendance des consommateurs et des vendeurs à l'alimentation de rue. Objectif: Cette étude examine l'importance de l'alimentation de rue pour ses consommateurs et ses vendeurs dans la commune de Douala IV (Bonaberi). Méthodes: Un échantillon de vendeurs et de consommateurs a été sélectionné par échantillonnage aléatoire. Des outils tels que des guides d'entretien, des questionnaires et des listes de contrôle d'observation ont également été utilisés pour obtenir des données auprès des vendeurs et des consommateurs d'aliments de rue. Résultats: Les résultats montrent qu'au-delà d'être un substitut aux repas cuisinés à la maison, la nourriture de rue agit comme un sauveur pour les citoyens à faible revenu. Une plus grande prise de conscience de l'importance de l'alimentation de rue pour les citoyens changera la perception des urbanistes et établira également l'urgence d'adopter des stratégies pour atténuer les impacts négatifs associés. Cette démarche assurera la sécurité de ses consommateurs et la pérennité de l'activité.

Mots clés: Alimentation de rue, Citadins à faible revenu, Consommateurs, Vendeurs, Douala IV.

[I]INTRODUCTION

Street food vending in urban areas is a growing and worldwide phenomenon today. The activity is an important source of daily foods for the majority of urban populations. Several authors have debated on whether or not street food should be consumed. Those who are for the consumption of street food base their argument on reasons like affordability, accessibility, vendor-consumer relationships, possibility of consumption on credits, entrepreneurial opportunity for women especially, low starting capital, etc. Those completely against its consumption question the safety of street food, the source of ingredients, the source of water, the cleanliness of utensils used, the medical state of vendors, practices of vendors like hand washing, waste discard, etc.

Looking at the argument for the consumption of street food, we discover that in most parts of today's world, people prefer to buy food sold on the streets and meet their nutritional needs outside of their homes (Ceyhan & Şanlıer, 2016). Street foods are enjoying increasing patronage due to industrialization which is forcing many city dwellers to eat their major daily meals out of home (Cohen, 1985). The socio-economic importance of the informal street food sector has been recognized by the Food and Agriculture Organization (FAO) since the 1980s. The fast pace of urbanization has raised challenges related to food and nutrition security. In return, the growing populations have focused their attention on food produced and sold on the streets. Also, there has been a rapidly growing and changing food demand by urban dwellers needing cheaper food in the face of a harsh economy (Chukuezi, 2010). In addition to offering business opportunities for local entrepreneurs, the sales of street foods can make a sizable contribution to the economies of developing societies as they support the livelihoods of millions of the urban poor (Thanh Tran, 2015).

(Winarno, 1986), defines street foods as a wide range of ready to eat foods and beverages sold and sometimes prepared in public places, notably streets like fast foods. The final preparation of street foods occurs when the customer orders the meal that can be consumed where it is or taken away. Street foods and fast foods are low in cost compared with restaurant meals. Street foods were also considered to be food prepared on the streets and ready to eat, or prepared at home to be consumed on the streets without further preparation (Dardono, 2003)

Street food plays a determining role in cities as approximately 2.5 million people eat street foods (Food Safety Unit Division of Food and Nutrition, 1996). Customers from various economic strata benefit from nutritious and low-cost meals. In developing countries, vendors are often self-employed and many come from urban lower classes and vulnerable groups that face higher barriers limiting their ability to access formal employment such as indigenous people, ethnic minorities, migrants, elderly people and women (Ryza De Cassia et al. 2014).

In Africa and Asia, urban households spend 15-50 percent of their food budgets on street foods (Cohen, 1985) as cited by (Winarno, 1986)

FAO reports that street foods have significant nutritional implications for consumers, particularly for middle- and low-income sectors of the population who depend heavily on them (Onesmus & Elizabeth, 2005). The sale of street food makes a flourishing catering business to tourists who often find that street food offers an attractive low-cost opportunity compared to other meals (Primo et al., 1994). This argument presents logical reasons why street food should be given a chance but fails to mention the realities of street food in developed and developing countries where food safety is a vital issue given that foodborne diseases contribute to millions of illnesses and thousands of deaths annually (Pilling et al., 2008). Despite the beautiful and diverse enriching opportunities offered by this activity, it is plagued with some unwholesome practices which minimize the advantages it offers to consumers.

Analyzing the argument against the consumption of street food, we discover that many studies on the microbiological quality of street foods have identified high levels of coliforms and the presence of various pathogens such as *Escherichia coli*, *Salmonella*, *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Clostridium perfringens* and *Vibrio cholerae* (Cho et al., 2011). Moreover, street foods have been reported to be a vector and an appropriate medium for the transmission of antimicrobial resistant pathogenic bacteria posing health risks. Ignorance with regard to an inadequate knowledge of food handling practices, together with the lack of formal education have prevailed amongst the majority of informal food handlers (Lues et al., 2006). According to studies carried out in Africa on street foods, their tremendous, unlimited and unregulated growth has placed a tremendous strain on city resources such as



water, sewage systems and interference with city plans through congestion and littering adversely affecting daily life (Canet&Ndiaye, 1996)

Urban centers have difficulties controlling the large number of street vending operations, mainly because of their diversity, mobility and their temporary nature (Food Safety Unit Division of Food and Nutrition., 1996). (Alimi, 2016) puts it that, street food vending activities in most developing countries are mostly outside government regulation and protection and thus gives way for unwholesome practices. According to the FAO's study, 70-90% vendors are women and they sell food in the street primarily to improve the food security of their family and for a degree of financial independence (FAO, 1997). However, most food vendors do not observe good handling practices, exposing food to dangerous conditions such as cross contamination, unsafe storage and poor time-temperature conditions (Ekanem, 1998). The lack of knowledge among street food vendors about the causes of foodborne diseases is a major risk factor. Mishandling and disregard of hygienic measures on the part of food vendors may enable pathogenic bacteria to come in contact with and cause illnesses to the consumer (Abdelisalam et al., 2009).

Consumers often use their senses in their description of safe food and feel that food that looks and smells bad should not be eaten (Seward, 2005). Unfortunately, most consumers cannot tell the risk of incurring a foodborne illness at the time of purchase or consumption of a good item since the level of microbial contamination and chemical residue cannot be observed (Pilling et al., 2008). A crucial observation at the associated practices of street food vendors will leave everyone asking themselves if they ate to live or to damage their own health(Nguendo, 2018). This is coupled to the fact that a handful of vendors actually possess a genuine medical certificate(Nguendo, 2014)

The latter argument provides convincing reasons why street foods should not be consumed but makes it appear like everyone who consumes street food risks a negative reaction which is not the case everywhere. Also, this argument makes it appear like the handling practices of almost all street food vendors are questionable whereas few vendors actually put in intentional efforts to meet up to food safety standards. More so, the responsibility of safe food does not rest completely on vendors because despite their efforts, the condition under which food is prepared and sold will always be worsened by weak implementation of relevant environmental and public health regulations (Okojie&Isah, 2014).

This study will examine the importance of street food to its consumers and vendors of Douala IV municipality(Bonaberi). This is to prove the level of consumer and vendor dependency on street food..

[II] MATERIALS AND METHODS

A mixed method was used to collect data from consumers at vending points, and vendors of street food in 8 neighbourhoods of the municipality of Douala IV. Secondary data was primarily gathered from the internet. Purposive sampling was adopted for this study. The criteria for selection of key informants was based on; their availability and role played in different neighbourhoods for example quarter heads and other local authorities. Again, street food vendors with 2 years and above experience were considered. This was because street food vendors can be very mobile and ready to exit the activity at anytime, thus, we made sure to address vendors who had some minimum experience in the activity. To further gain deep insight into the activity, the perspectives and opinions of both vendors and consumers of different age groups, gender, level of education, consumer's duration in the neighbourhood (more than 6 months) and their social class were taken into account during primary data collection. Face to face interviews were conducted mostly around street food vending spots using a standardized survey tool containing questions for consumers and vendors distinctly. These questionnaires contained queries on the consumption patterns of consumers, the purchase of street food, types of street foods frequently consumed, benefits of the activity to both consumers and vendors, income levels, ethnic background, the choice of menu, etc. This was in order to understand the socio-cultural characteristic of street food promoters and their choice of activity in relation to their neighbourhoods. 120 respondents were surveyed amongst whom 70 were consumers and 50 were vendors. This was owing to the fact that consumers were more approachable than vendors who were often preoccupied with sales. Pictures of the street food vending activity were also taken on the field with the use of smartphones.

Data treatment

Regrouped secondary data enhanced our understanding at different levels (global, continental and local). Data consulted was reviewed and summarised in Microsoft Office Word in order to build the corpus of this work. A descriptive method

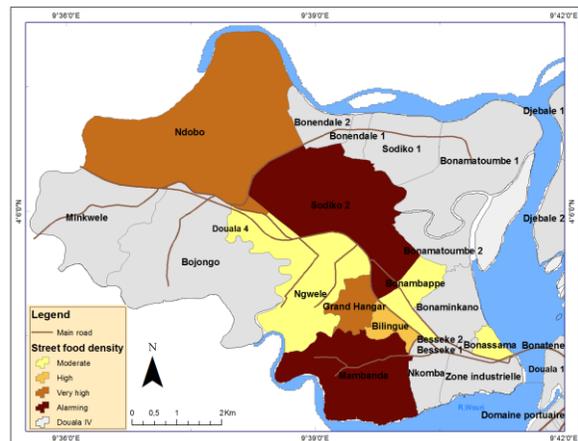


was used to process data obtained from consumers and vendors of the street food activity with the use of SPSS. Data was analysed in Microsoft Excel spreadsheet to obtain our main results in the form of figures and tables. Photos taken in the field were selected and extracted from smart phones. They were further grouped into a photoplate on Microsoft office word to simplify the comprehension of the street food activity in Douala IV.

[III] RESULTS AND COMMENTS

Evolution of the street food vending activity in Douala IV

The evolution of street food in the past years has been quite impressive and as the (The African Gourmet, 2007) will put it, the exact number of street food vendors maybe unknown due to their mobility but the historic, economic, social and cultural value of street food throughout history is priceless. Before the economic crises of 1980, street foods were absent and people were contented with their jobs and had more than enough to live from and sustain their household (Noela, 2020). Hunger was not a concern at this time and informal activities were not in prevalence like in 1985. It is only after Cameroon recognized the crises by 1987 and laid off numerous salary earners that many civil workers resorted to informal activities (Fodouop, 2006). Douala IV which harbours a greater percentage of low-income urban dwellers in Douala experienced more and more people shielding themselves in this sector. The fact that people were now involved in menial or petit jobs required that they spend more time out of their homes. Difficulties to return home at intervals of the day for meals imposed a substitution for home-cooked meals as hunger became a general pre-occupation to a population who spent more of their time outdoor striving to earn a living. This further moderated the behaviour of urbanites as well as their modes of food consumption. This moderation birthed the demand for street food and as the population increased, the offer of street food grew and the highest demand emanated predominantly from the informal economy. The street food vending activity has become a very lucrative one for vendors in Douala IV and indispensable to consumers who solely depend on it for survival. Apart from Douala IV, we observe that in most parts of today's world, people desire and depend on street foods to meet their nutritional needs (Ceyhun & Şanlıer, 2016). Below is a map that details out the density of this activity in our zone of interest



Source: INC, CUD 2020

Figure 1: Street food density in Douala IV

The above map is an illustration of the density of street food vending activity in some quarters of Douala IV. Mambanda and Sodiko single out as the quarters where this activity is most alarming. This can be explained by reasons such as; high population density, low income level, livelihood strategies specifically petit trades like carpentry, hair styling, car repairs, street vending, buyam-sellam, petit commodity traders, Gic economy entrepreneurs (mobile money) and truckpushers that characterises these quarters. Also, these quarters according to (Nsegbe et al., 2014) are low class residential areas and mostly inhabited by low-income urban dwellers. A majority of inhabitants from these quarters live above 5 persons in a single room, as a result prefer informal settlements. Other quarters such as Grand hangar and Ndobo where Street food vending is very high, is due to the fact that inhabitants of this quarters are mostly involved in commercial activities from which they are able to generate more revenue than those in Mambanda. Their revenue level permits them to afford more quality meals from local restaurants unlike in Mambanda where we mostly have more of "tourne-dos". Similar reasons to those mentioned above also favor the massive engagement into the activity though not as intensive as in the former (Mambanda and Sodiko II).

Alternatively, quarters like Bilingue expresses the information as a considerable involvement in the activity while Ngwele, Bonambappe and Bonassama are characterized by a moderate practice of the street food vending activity. This can be explained by the fact that economic activities in these quarters are more inclined to the formal sector. People in these



quarters live in apartment houses and are mostly involved in secondary, tertiary and quaternary activities. In terms of feeding habits, they prefer to either prepare food in their homes or go to modern restaurants. The photoplate 1 below, shows some of the major types of street food vendors we can easily find in Douala IV municipality.

Photoplate: Street food vending in Douala IV



Photo 1: vendor selling bread and “kanda” in Bonambappe

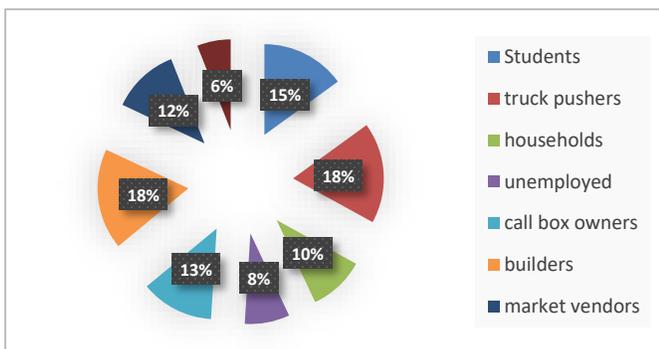


Photo 2: vendor selling “water fufu anderu” in Grandhangar



Photo 3: selling puff-puff and beans in Mambanda

Photo 1 is that of a vendor selling bread and cooked hide and skin locally called “kanda”. It should be understood that vendors sell specific meals in quarters per the preferences of consumers in that geographical area. Most inhabitants of Bonambappe are from the Littoral region thus from field survey, we noted a special preference for bread and compliments. Photo 2 is that of a vendor at Grandhangar selling “water fufu and eru”. In the field, we noted that a majority of inhabitants are from diverse cultural background and their feeding habit is more tilted toward consuming fufu and eru. Fufu and Eru is a meal highly consumed in almost all the quarters of Douala IV and the fact that she is using a barrow is proof that she is doing a door-to-door service by moving around the quarters with her meal using a slogan “water fufu and eru” – “water fufu and eru” as a means of alerting the customers of her presence. Photo 3 is a vendor selling puff-puff and beans in Mambanda. This is also a meal that is sold in almost all the quarters mostly in the mornings and in the evenings. Puff-puff and beans as its commonly called by consumers, is one of the cheapest meal one can easily afford amongst the items of street food vending. With an amount of 150 FCFA, one can have a plate of beans and puff-puff as a combination or just puff-puff or beans separately and they are satisfied.



Source: Field survey, 2020
Figure 2: Category of street food consumers in Douala IV

Socio-economic and cultural characteristics of vendors in Douala IV

Specific characteristics ascribed to vendors of Douala IV municipality are what makes the practice of the activity interesting and distinct from other municipalities in the city of Douala. Most vendors are women amongst whom a majority are migrants. This coincides with (Ryzia De Cassia et al., 2014) assertion which states that the sales of street food is mostly carried out by vulnerable groups amongst whom we have more women. The free entry and exit into this activity is coupled with the low capital required to

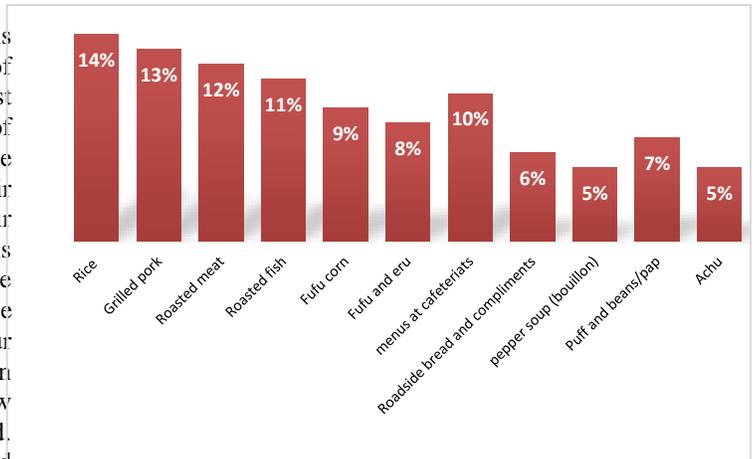
start this category of business regardless of the gender or qualification. Only 10% of vendors engaged in this activity have undergone some formal training in some training centres. Most of those who are involved in these activities are migrants who come from diverse backgrounds. This is proven via the different meals sold, representing the different ethnic groups from where they originate. Amongst ethnic groups present in Douala IV, a majority of those who are involved in street food vending are from the North West and South West regions of Cameroon. They constitute a vulnerable group displaced as a result of the “Anglophone crisis”, and so, street food vending is one of the activities that could easily sustain and generate some income for their livelihood. We have other ethnic groups involved in this activity like those from the Center, West, North and the Douala indigenes themselves, constituting a minority. Poverty is one of the major reasons why people undertake this activity. This study area is one of the zones in the Douala Metropolis, that constitutes a greater percentage of low-income earners. The average age group engaged in this activity varies between 16 and 45 years. Field survey reveals that street food vendors earn between 15 000FCFA to 18 000FCFA.

Consumers of street food in Douala IV

Consumers are the primary benefactors of this activity. To validate that street food vending is of capital importance and indispensable to most inhabitants of Bonaberi, we have different types of consumers from all fields of life. A majority of these consumers are engaged in the informal sector. Their jobsites or business centers are often far from their homes thus challenging for them to return at intervals of the day for their meals. 94% represents the population that depend on street foods. Some consumers go as far as saying that “Street food is our savior and we would not survive in such a busy town without it...”. This shows to a high extent how low income urban dwellers can not do without street food. The offer of street food differs per neighbourhood and we have vendors of different class targeting all category of consumers. Amongst the meals consumed, we have a list of those that appear as the consumer’s favourite which applies to all neighbourhoods and in which consumers find great pleasure. The figure below(2) is an illustration of frequent consumers of street foods in Douala IV.

The above figure(2) elucidates the different category of street food consumers in Douala IV. Truck pushers and builders are the highest consumers of street food in Bonaberi. This can be explained by their excessively strenuous activities and the time they spend out of their homes. A majority of this group of consumers leave their home by 7 am. only to return around 7 pm. As a result, they have little or no time to consecrate to cooking their own food. In contrast to diplomats who appear as the lowest consumers because their sector of activities poses barriers to mobile street food vendors. Diplomats in Douala IV mostly work around Bonassama where we have more of quartinary activities as mentioned above. Unlike in Mambanda, Ndobu and Sodiko where informal activities are dominant. Mobile vendors have direct access to customers in such quarters than in Bonassama where not every vendor is permitted to enter public offices for sales. Whether it is the student heading for school, the market vendor, diplomat, truck pusher who leaves home to return at a later hour of the day, these consumers presented above require street food as a necessity to sustain themselves.

The figure below (3) is a representation of the principally consumed meals in sub neighborhoods of Bonaberi



Source: field studies 2020

Figure 3: Principally consumed meals in Bonaberi

This study took into account some principally consumed meals as street foods in Bonaberi such as; Rice and compliments, puff-puff and compliments (beans/pap), pepper soup (bouillon), Roadside bread and compliments (beans, sardine, spaghetti, groundnut paste etc.), meals from



cafeteriats, fufu and eru, fufu corn and vegetables (katikati), roasted fish, roasted meat (soya) and grilled pork. Their degree of consumption per meal is expressed through the above figure. Rice is the most consumed street food in all quarters of Bonaberi while “Achu” is the least consumed. This is because most people prefer to cook “Achu” at home and rice is relatively cheap.

Though streetfood vending sites slightly vary per quarter in Douala IV, they share similarities and (Rahman et al., 2012) clearly highlights public places, where people assemble in great numbers, in particular markets, bus and train terminals, university campuses, in front of school grounds and hospitals, and nearby clusters of working places. Street food sales plays a particular role in densely populated living quarters. These public places, thereby, become platforms of informal food distribution networks

Choice of Menu

The choice of menu by vendors is always based on several factors such as major demand in the environment, age group, income level of individuals that frequent the area, the purchasing power of consumers and the menu previously sold at a particular location etc. Also, the approach of ethnic groups towards street food is an important determinant of the choice of menu for example “achu”(Field survey, 2020). Each entity has a unique approach towards street food and this is clearly seen in the choice of menu. Regardless of the fact that each vendor goes with the flow of activities practiced in each neighbourhood, the choice of menu sold by some vendors is inspired by their local meals and predominant practices traced from their regions of origin. Below is table 1 which describes the meals most vendors from different regions are more inclined to sell.

Table 1: Ethnic specialties

North	West	Littoral	South West	North West
· Roasted Meat (soya)	· Grilled pork	· Roasted fish	· Fufu and eru	· Achu
· Cafeteriats	· Fufu-corn	· Bread and compliments		· Fufu corn
	· Pepper soup (Bouillon)			
	· Achu			

According to field survey, indigenes from the North and Extreme-north are known to be very good shepherds and herdsmen. Most vendors who sell roasted meat in Douala IV are from that part of the country. This Mastery of a common human activity is reflected through their livelihood strategies. For example, “Ministeres de soya” at Ndobo is saturated with such persons who take pleasure in this activity and earn a living for themselves and families back home (their region of origin). Also, most individuals from these regions who migrate to cities for survival have a habit of either living together or renting a shop which they also use as their home to cut down expenses. To fit themselves into their norm, a considerable number of them especially the men own “cafeterias” which also serves as their home.

Inhabitants who originate from the West are known to be massive owners of Piggeries in hometowns and even in cities. People from Dschang make quite a great fortune from this activity whether it is in the rearing of pigs or sales of fresh pork. Consequently, most vendors from this region find it easy and natural to sell grilled pork (Field survey, 2020). A broad sample reveals that most vendors of grilled pork or pepper soup in Douala IV are from the West. More so, individuals from this region enjoy dishes like “Achu” and so vendors from this region most particularly ladies are naturally inclined to selling such meals.

Natives from the Littoral region have a perfect mastery of water which can be observed through their annual festival called “Ngondo” where they make contacts with their ancestors living in water. This close relationship with water has made fishing a lot easier for them so vendors are naturally drawn to all that is linked to water. The advantage of being connected to tribesmen who can sell fish at far cheaper prices causes many vendors to engage in the sales of Roasted fish. Most indigenes from Douala have been noted to patronize bread and consequently it is widely sold in areas which are predominantly inhabited by the Duala’s. Quarters like Bonamikano, Bonbappe and Bonamatoumbe are examples of such in Douala IV where more of bread and compliments are sold.

The North West is naturally blessed with fertile soils which enhance the growth of numerous crops and individuals from this region are more inclined to agriculture and known to be naturally hardworking (field surveys). Most tribes from this Region have



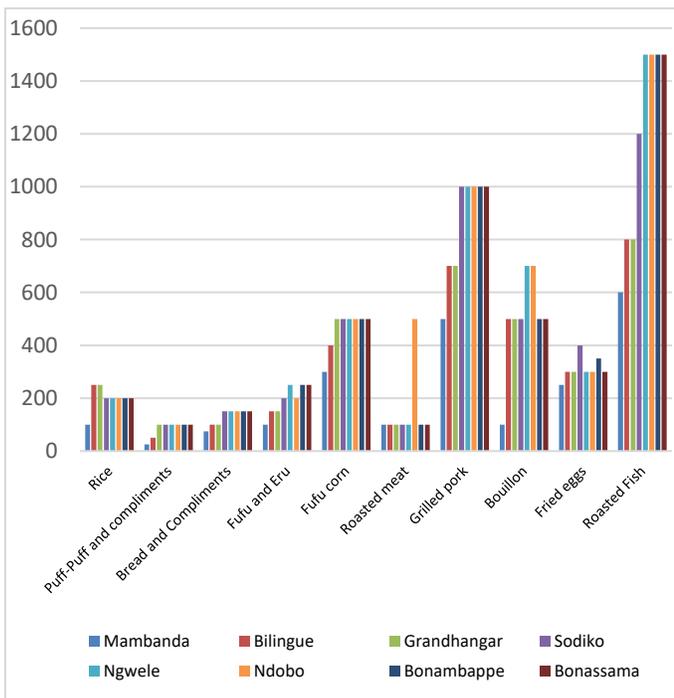
either “Achu” or Fufu corn as their local dish. Despite the inconveniences that surround the preparation of this meal, vendors from the grass field find deep pleasure in cooking such and their hardworking nature complements the unique taste of these meals.

Vendors from the South west are mostly inclined to meals like fufu and eru. The taste of this meal prepared by a vendor from the South west is something to crave for.

It should be noted that the selection of these meals and tribes were limited to the principally consumed meals and population sample at street food vending sites of our zone of studies. However, independent of the tribal specialties, some vendors roll with whatever is profitable and highly solicited. And in order to meet a wide range of individuals, vendors often sell multiple menus or interchange along the week but maintain a principal dish which they are known for.

Purchase of Street Foods

The uniqueness in each street food is not just found in the taste but the price as well. All these influence the demand of each meal sold as street foods.



Source: Field studies, February 2020
Figure 4: price per street food

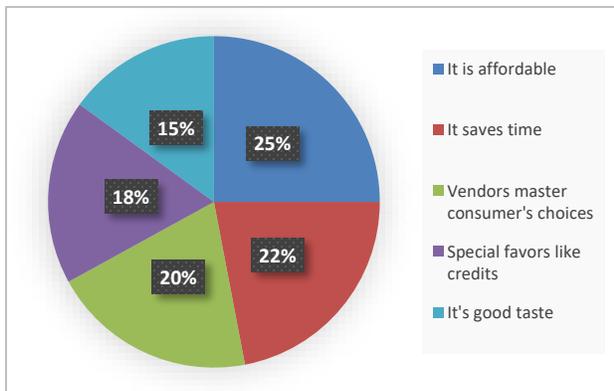
The price tag for each menu per quarter is the primary motivation for the consumption of street food. Consumers take some financial dispositions in their consumption pattern of street food. Every consumer finds his or her place in the activity and gets to buy what they can afford. The figure indicates the least amount one needs to buy whatever meal in the various quarters of Douala IV. Research shows that prices differ per quarter depending on where the neighbourhood is located and the social group of persons inhabiting the area. Mambanda has the cheapest street food price offer followed by Grandhangar. Mambanda’s location and the mode of life has a great impact on the price of food sold there. The cheapest food offer is the least quantity of food you one can get for the least amount required. For rice and compliments (sauce), Mambanda’s offer starts at 100fcfa while Bilingue’s offer is most expensive from 250fcfa. All other neighbourhoods offer rice from 200fcfa upwards (Field survey, 2020). Puff-puff or beignet and compliment’s price offer in Mambanda begins from 25fcfa and 100fcfa in other neighbourhoods. Bread and compliment’s price offer is cheapest in Mambanda from 75fcfa (bread for 50fcfa and spaghetti for 25fcfa). The price offer is 100fcfa in Bilingue and Grandhangar then 150fcfa in quarters like Sodiko and Bonassama. Fufu and eru’s offer in Mambanda begins from 100fcfa upwards and 250fcfa in other neighbourhoods. Fufu corn and compliment’s offer starts from 300fcfa in Mambanda, 400fcfa in Grandhangar and 500fcfa in other neighbourhoods. Roasted meat commonly known as “soya” can be gotten from 100fcfa in all quarters except at “Ministeres de soya” in Ndoboo where roasted meat is sold from 500fcfa. Grilled pork can be gotten from 500fcfa in Mambanda, 700fcfa at Bilingue and Grandhangar while other neighbourhoods offer from 1000fcfa (Field survey). Bouillon or pepper soup can be gotten from 100fcfa in Mambanda 700fcfa and 1000fcfa in other neighbourhoods. Fried eggs and spaghetti in “cafeteriats” can be gotten from 250fcfa in Mambanda, 300fcfa at Bilingue, Grandhangar and Bonassama then 350fcfa at Bonambappe and 400fcfa in other neighbourhoods. Roasted fish on the other hand is the menu with the most expensive price offer in all neighbourhoods. Mambanda’s offer begins from 600fcfa while neighbourhoods like Bonassama sell from 1500fcfa. In the face of a harsh economy, most urban dwellers continually crave for and patronize street foods because of its affordability (Chukuezi, 2010). But beyond affordability, accessibility also has a great impact on the choice of street food consumed

per time. The strategic location of static vendors of Douala IV in major roundabouts, school campuses, companies, roadsides and the flexibility of mobile vendors carrying food on their head or using trucks and wheel barrows facilitates sales.

Profit Distribution

Field survey consider the street food vending activity as a source of revenue. Since the scale of the activity differs per neighbourhood and location, the prices and profits also differ per menu. Vendors who make the most out of this business are those who have tarried for more than 5 years. Their experience permits them to re-strategize and make up for their losses each time. New vendors face difficulties to balance up for their losses. During moments of low sales, a vendor has a daily minimal profit that ranges between 500fcfa-5000fcfa. This however increases during days of high sales ranging between 12000fcfa-30000fcfa daily. The activity is a very lucrative one through which vendors get to meet the needs of their families. Female vendors’ attest of haven sponsored their children through school and sustained their families just from this activity (Field survey, 2020). However, vendors who operate at smaller scales find it difficult to experience growth. They therefore remain trapped in a circle of just being able to meet their basic needs. Nevertheless, this activity is a shield form poverty for many households and a means of securing a livelihood to vendors.

Despite the negative impacts generated by the practice of this activity, its benefits to vendors and consumers cannot be overlooked (figure 5).



Source: Field studies, October 2020 Figure 5: Reasons why Consumers patronize street food

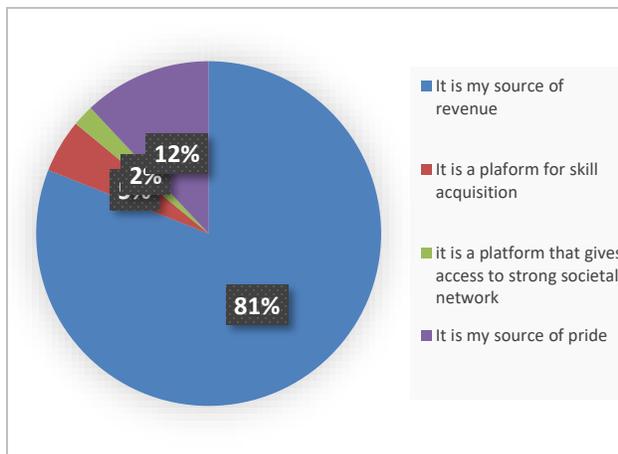
Consumers of street food gain access to affordable and tasty food. Every individual has a personal interpretation of its benefits to them. These benefits prompt consumers to encourage the activity based on its degree of importance. Prices of indispensable or commonly consumed meals are quite affordable per social class of persons present in each neighbourhood. For example, food can be purchased from Mambanda at just 100fcfa. Most Consumers value street food more than home cooked meals because of its tastefulness. In their opinion, vendors go an extra mile to cook good food because they have a target of attracting as many costumers as they can. A mastery of costumer’s choice by street food vendors also encourages consumption. This helps to save time and consumers feel valued unlike in sophisticated restaurants where there is no close contact between vendors and customers. More so, close relationships between vendors and consumers lays a foundation for special favors like credits.

Apart from the fact that consumers enjoy special services as a result of street food consumption, they patronize “tourmedos’s” beyond reasons related to hunger. They consider such food spots as a place to release stress, make new friends and strengthen relationships through discussions on recent societal issues. Consumers gain information on such platforms because they are permitted to discuss however they feel unlike in modern restaurant where you can’t afford to be too loud to avoid feeling embarrassed. Consumers of street food who are bachelors regard female vendors as mothers. In general, this activity encourages the growth of valuable relationships and a feeling of belonging.

From the above reasons, we realize that irrespective of the perceived risks of consuming street food, most consumers will never stop patronizing it. Their consumption is a motivation for the practice of the activity in the municipality of Douala IV.

Consumers are not the only ones with a strong reliance on street food. So many vendors of street food rely solely on the activity to survive with their families. The figure (6) elucidates the importance of the street food vending activity to vendors.





Source: Field studies, October 2020

Figure 6: Benefits of street food vending to Vendors

The above figure is a demonstration of the benefits and importance of street food business to vendors of Douala IV.

A wide range of vendors consider this activity as their source of revenue. An average vendor earns 500fcfa-5000fcfa as daily profits. Some vendors make as much as 12000fcfa-30000fcfa daily. The activity is a very lucrative one. Only, the actual exponential growth of the activity in all neighbourhoods has affected the sales of some old vendors. This not withdrawing the fact that they still make reasonable profits from the activity. The benefits of the street food business to vendors goes a long way to mitigate the impact of poverty in the lives of Douala IV urbanites and as (CHAAT KA CHASKA, 2021) simply enumerates, it is easy to market, can be run cheaply and vendors have the possibility of offering a wide variety of meals to consumers

It is also a platform of skill acquisition. Most vendors undertake the activity as amateurs in catering and grow in knowledge and expertise in the course of time. More so, this activity helps vendors gain access to a strong social network

In addition, this activity is a source of pride especially to women. It springs forth a feeling of importance and self-worth as vendors can proudly identify themselves as entrepreneurs and business owners. Apart from offering business opportunities to local entrepreneurs, the sale of street foods can make a sizable contribution to the economies of developing societies as they support the livelihoods of millions of the urban poor (Thanh, 2015). Thus the problem of unemployment is partly addressed.

[V] CONCLUSION

We had the main objective of showing how important the street food vending activity is to its vendors and consumers. The results and discussions gave us a glimpse of the level of importance this activity has to both consumers and vendors of street foods in Douala IV. Street food has and will always be a substitute for home cooked meals to consumers but most especially to the urban poor. However, the health dangers associated with its consumption should be mitigated. For an amelioration of practices to be envisaged within the frame of the street food vending activity, there has to be a recognition that the responsibility for the supply of food that is safe, healthy and nutritious falls on all the actors involved in the entire food chain. Strengthening policies and proper enforcements will undoubtedly ensure significant reduction of hazards in street food. If a combination of evidence, policy advocacy and programs to improve hygiene opinion shifted in addition to food vending was no longer perceived as a nuisance by health authorities in South Africa who instead promoted and improved street food vending as a way to support livelihoods and nutrition, similar outcomes are possible anywhere if authorities are willing to take the same steps. Close monitoring of food handling practices and intentional investments in this activity can enhance safe practices and a sustainable development of the informal food processing industry. It is of high importance for street food to be included in urban programs and the possibility of grouping street food vendors in designated centers around strategic locations of different neighbourhoods should be considered. This grouping makes it possible to provide services like potable water, electric supplies, waste disposal services, drainage toilets etc. which cannot be made available to each vendor individually at their vending points. The provision of such infrastructure and services is usually very expensive and beyond the resources of most authorities to apply on a broad scale but feasible at the level of each neighbourhood. An intentional attempt to mitigate the negative stains birth by unwholesome practices in the informal food processing sector will go a long way not just to sustain the activity but as well to ensure safe, sufficient and nutritious food for all consumers.

Haven treated an aspect of the street food vending activity, further research on the impact of this activity on the economy of Douala IV can be envisaged by other resaerchers.

[VI] REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Ceyhun Sezgin, A., &Şanlier, N. (2016). Street food consumption in terms of the food safety and health. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 4072. <https://doi.org/10.14687/jhs.v13i3.3925>
2. Cohen, M. (1985). The influence of the street food trade on women and children. In *Advances in maternal and child health*. Oxford University Press.



3. Chukuezi, Comfort. O. (2010). Food Safety and Hygienic Practices of Street Food Vendors in Owerri, Nigeria. <https://doi.org/10.3968/J.SSS.1923018420100101.005>
4. Thanh Tran, N. (2015). Food safety behavior, attitudes and practices of street food vendors and consumers in Vietnam.
5. Ryzia De Cassia, V. C., Companion, M., & Stefano Roberto, M. (2014). Street Food Culture, economy, health and governance. Routledge.
6. Winarno F.G. (1986). Street foods in developing countries: Lessons from Asia.
7. Onesmus Kilungu, M., & Elizabeth, K. (2005). Hygienic and Sanitary Practices of Vendors of Street Foods in Nairobi, Kenya. *African Journal of Food Agriculture Nutrition and Development*, Vol. 5.
8. Primo, A. I., Claudio, R. A., Juan, C. S., & Albino J., B. (1994). Street Food Vending in Latin America I.
9. Cho, J.-I., Cheung, C.-Y., Lee, S.-M., Ko, S.-I., Kim, K.-H., Hwang, I.-S., Kim, S.-H., Cho, S.-Y., Lim, C.-J., Lee, K.-H., Kim, K.-S., & Ha, S.-D. (2011). Assessment of Microbial Contamination Levels of Street-Vended Foods in Korea: Microbial Contamination of Street-Vended Foods. *Journal of Food Safety*, 31(1), 41–47. <https://doi.org/10.1111/j.1745-4565.2010.00264.x>
10. Lues, J. F. R., Rasephei, M. R., Venter, P., & Theron, M. M. (2006). Assessing food safety and associated food handling practices in street food vending. *International Journal of Environmental Health Research*, 16(5), 319–328. <https://doi.org/10.1080/09603120600869141>
11. Canet, C., & Ndiaye, C. (1996). Street food in Africa. *Alimentation, Nutrition et Agriculture (FAO); Alimentacion, Nutricion y Agricultura (FAO)*, 17/18.
12. Food Safety Unit Division of Food and Nutrition. (1996) (testimony of WHO).
13. Alimi, B. A. (2016). Risk factors in street food practices in developing countries: A review. *Food Science and Human Wellness*, 5(3), 141–148. <https://doi.org/10.1016/j.fshw.2016.05.001>
14. FAO, (1997) (testimony of FAO).
15. Ekanem, E. O. (1998). The street food trade in Africa: Safety and socio-environmental issues. 9(4).
16. Abdelisalam Abdalla, M., S.E, S., & Amel, O. B. (2009). Food safety knowledge and practices of street food-vendors in Atbara City (Naher Elneel State Sudan).
17. Seward, R. S. A. (2005). Definition of Food Safety. In R. H. Schmidt & G. E. Rodrick, *Food Safety Handbook* (pp. 1–9). John Wiley & Sons, Inc. <https://doi.org/10.1002/047172159X.ch1>
18. Yongsi HB, N. (2018). Eating to live or eating to Damage One's Health: Microbiological Risks Associated with Street- Vended Foods in a Subtropical Urban Setting (Yaoundé Cameroon). *Nutrition & Food Science International Journal*, 6(4). <https://doi.org/10.19080/NFSIJ.2018.06.555695>
19. Blaise, N. (2014). An Assessment of Hygiene Practices and Health Status of Street-food Vendors in Yaoundé, Cameroon. *International Journal of tropical disease & Health*, 4(11), 1153–1170. <https://doi.org/10.9734/IJTDH/2014/10265>
20. Okojie, P. W., & Isah, E. C. (2014). Sanitary Conditions of Food Vending Sites and Food Handling Practices of Street Food Vendors in Benin City, Nigeria: Implication for Food Hygiene and Safety. *Journal of Environmental and Public Health*, 2014, 1–6. <https://doi.org/10.1155/2014/701316>
21. The Right to Food Guidelines, (2006) (testimony of Food and Agriculture Organization of the United Nations).
22. Von Holy, A., & Makhoane, F. M. (2006). Improving street food vending in South Africa: Achievements and lessons learned. *International Journal of Food Microbiology*, 111(2), 89–92. <https://doi.org/10.1016/j.jfoodmicro.2006.06.012>
23. Ceyhun Sezgin, A., & Şanlıer, N. (2016). Street food consumption in terms of the food safety and health. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 4072. <https://doi.org/10.14687/jhs.v13i3.3925>
24. CHAAT KA CHASKA. (2021). Benefits of street food business.
25. Dardono, C. (2003). Caribbean regional working group on street food vendors, Report of FAO, PAHO and BNSI.
26. Fodouop, K. (2006). THE SECOND-HAND CLOTHES MARKET IN CAMEROON.
27. Nguendo. (2014). An Assessment of Hygiene Practices and Health Status of Street-food Vendors in Yaoundé, Cameroon. *International Journal of TROPICAL DISEASE & Health*, 4(11), 1153–1170. <https://doi.org/10.9734/IJTDH/2014/10265>
28. Nguendo. (2018). Eating to Live or Eating to Damage One's Health: Microbiological Risks Associated with Street- Vended Foods in a Subtropical Urban Setting (Yaoundé-Cameroon). *Nutrition & Food Science International Journal*, 6(4). <https://doi.org/10.19080/NFSIJ.2018.06.555695>
29. Noela, A. M. (2020). Food safety and Public health: Street food vending and associated practices in Douala IV.
30. Nsegbe, A. de P., Mavie Tchiadeu, G., Pascal Mbaha, J., Charly Dzalla Ngangue, G., & Magloire Olinga Olinga, J. (2014). Douala: Une ville d'occupation et d'immigration.
31. Rahman, M., Mohamad, T. A., Kamaluddin, B., & Zainab, T. (2012). Food Safety Knowledge, Attitude and Hygiene Practices Among The Street Food Vendors In Northern Kuching City Sarawak.
32. Ryzia De Cassia, V. C., Companion, M., & Stefano Roberto, M. (2014). Street Food Culture, economy, health and governance. Routledge.
33. The African Gourmet. (2007). Tasting African History Through Street Food.
34. The Red Lake Nation Food. (2021). Where to Find Indigenous Foods and Food Products.



35. Winnamo, F. G. (1986). Street foods in developing countries: Lessons from Asia.

[Publish with Africa Science](#)

and every scientist working in your field can read your article.

Your paper will be:

- Available to your entire community
- Of little downloading charge
- Fairly and quickly peer reviewed

<http://www.africascience.org>

In collaboration with the Laboratory of Sustainable Development and Territorial Dynamics of the University of Montréal - Canada

[Editor-In-Chief: H. Blaise Nguendo Yongsi](#)



Int.J.Adv.Stud.Res.Africa. 2023, 12 (2): 116-124
ISSN: 1920-860X (online/Électronique)
ISSN: 1920-8693 (print/Papier)
©AfricaScienceNetwork, MMXXIII



Check for updates

ORIGINAL RESEARCH PAPER/ARTICLE ORIGINAL

LA VENTE DE PRODUITS DE CARRIÈRES À NGAOUNDÉRE: ACTEURS, RÉSEAUX, ET STRATÉGIES D'APPROPRIATION DE L'ESPACE

Mazié Gilbert

Laboratoire d'aménagement et de développement des territoires, FALSH, Université de Ngaoundéré (Cameroun).

Reçu/Received on: 15-september-2023; Évalué/Revised on: 02-october-2023; Accepté/Accepted on: 11-November-2023; Publié/Published on: 31-December-2023

*Corresponding author: gilbertmaz8@gmail.com

ABSTRACT

La demande accrue en matériaux minéraux de construction sable et graviers, motivée par l'urbanisation accélérée en cours de la capitale régionale de l'Adamaoua à Ngaoundéré, crée un réseau de collecte et de distribution de ceux-ci. Ce qui soulève en même temps le problème de l'accès à l'espace commercial. L'objectif visé est l'étude et l'analyse des acteurs impliqués et de leurs stratégies d'appropriation de cet espace. Les données exploitées sont issues de l'échantillonnage boule de neige et des enquêtes menées au moyen d'un questionnaire et d'interviews improvisées auprès de 75 acteurs répartis sur 26 points de vente et de prélèvement identifiés dans les arrondissements de Ngaoundéré I et II. Leur décomptage et géo-référencement ont permis de les cartographier et de relever, l'appartenance majoritaire des acteurs à un même groupe social qui contrôle (à environ 70%) le circuit de vente directe et indirecte (extraction, transport, distribution, espace) de ces matériaux. Tout compte fait, l'appropriation de l'espace de commerce est l'expression des choix stratégiques savamment orchestrés par les acteurs.

Keywords: Produits de carrières, Stratégies d'appropriation, Acteurs, Réseaux, Ngaoundéré.

RÉSUMÉ

The increased demand for sand and gravel mineral construction materials, driven by the ongoing accelerated urbanization of the regional town of Ngaoundéré, is creating a collection and distribution network for them. This raises at the same time the problem of access to commercial space. The objective is the study and analysis of the actors involved and their strategies for appropriating this space. The data used comes from snowball sampling and surveys conducted by means of a questionnaire and improvised interviews with 75 actors spread over 26 sales and collection points identified in Ngaoundéré I and II. Their counting and geo-referencing made it possible to map them and to identify the majority belonging of the actors to the same social group which controls (about 70%) the direct and indirect sales circuit (extraction, transport, distribution, space). All in all, the appropriation of the retail space is the expression of the strategic choices skilfully orchestrated by the actors.

Mots clés : Quarries Products, Appropriation strategies, Actors, Networks, Ngaoundere.

[I] INTRODUCTION

Pour construire, il faut davantage de béton dont les principaux constituants sont le sable et le gravier, mis à part le ciment et l'eau (Grilhot, 2013). La demande croissante de ces matériaux minéraux a, dans beaucoup de parties du monde, mais particulièrement dans les pays en voie de développement, souvent alimenté un commerce devenu au fil des ans de plus en plus lucratif. Selon un reportage de la BBC NEWS Afrique (2019), le seul commerce du sable, représenterait selon les estimations entre 70 et 120 milliards de dollars par an dans le monde entier. Ville de transition et de transit entre le Sud et le Nord-Cameroun, Ngaoundéré est le chef-lieu de la région de l'Adamaoua. Auparavant désert humain malgré ses vastes espaces, cette ville plutôt moyenne dans la nomenclature camerounaise, a longtemps joué ce rôle de relai pour des migrations plus lointaines vers les grandes et moyennes villes du Sud-Cameroun. Aujourd'hui, elle connaît une urbanisation rapide, même si le rythme de sa croissance démographique est sans commune mesure avec celui du développement de ses capacités de production économique. Capitale d'une région très rurale il y a encore quelques décennies et dans laquelle les vestiges de ce passé n'ont pas entièrement disparu (Guidado, 2018), cette ville de moins de 150.000 habitants en 2000 est en passe de devenir majoritairement urbaine avec plus de 250.000 âmes depuis 2020 (Zaegerling et al, 2021). Et cette urbanisation effrénée est à l'origine d'un certain nombre de pratiques architecturales qui mettent en évidence le fait que le béton est devenu le symbole de la course à la modernité au détriment de l'environnement (Choplin, 2021). Et construire en dur permet de légitimer sa présence, et surtout de rompre avec la précarité dont sont désormais synonymes, le bois, la terre cuite ou la tôle. Cela éviterait également d'être à la merci des politiques d'évictions, devenues courantes, et des pluies.

L'urbanisation accélérée de la ville de Ngaoundéré s'accompagne ainsi d'un vaste mouvement commercial de matériaux minéraux de construction qui remet en selle leur consommation en circuit court dans un secteur d'activité jusque-là très discret faute d'initiatives, et peu concurrentiel faute de moyens et d'acteurs avisés, malgré le potentiel en ressources minérales disponibles. Les différents canaux de ce circuit dans la ville se définissent en vente directe et indirecte. La vente directe consistant à acheter directement auprès des carrières, alors que lorsque

cette vente est indirecte, cela implique que l'acheteur passe par un intermédiaire, le carrier vend ainsi ses minéraux à une tierce personne/entreprise qui se charge de les revendre.

L'approvisionnement de la ville en ces matériaux minéraux se fait essentiellement à partir des carrières ou des sablières situées en rase campagne, parfois à des dizaines de km du périmètre urbain. Il est assuré par des transporteurs au moyen des camions-bennes dont les capacités varient entre 8 et 20 tonnes (Mazié, 2017). Cet article ne s'attarde pas sur ces ravitailleurs par camions-bennes mais plutôt sur une autre catégorie d'acteurs qui en s'approvisionnant directement auprès de ceux-là, se sont donnés pour activité la revente de ces produits de carrières. Toute chose qui a donné lieu à une activité tout à fait nouvelle dans le paysage économique de la ville. L'objectif est de savoir qui sont ces nouveaux opérateurs économiques ? Comment travaillent-ils et arrivent-ils à s'approprier des points de vente aussi stratégiquement localisés dans la ville? Telles sont les questions qui guident cette recherche.

[II] MATERIELSET METHODES

Zone de l'étude

Le cadre d'étude retenu englobe l'espace urbain continu de la ville de Ngaoundéré qui s'étend sur deux des trois communes d'arrondissement qui la composent. Il s'agit de l'espace intramuros réparti sur deux des trois communes d'arrondissement (Ngaoundéré 1er et Ngaoundéré 2ème) où les installations se déploient de façon remarquable. C'est là aussi que le phénomène étudié rencontre plus de succès, excluant ainsi l'espace universitaire de Dang qui est par ailleurs marqué par sa discontinuité par rapport à l'espace urbain global de la ville. Tel que délimité, il s'agit d'un espace qui s'étend sur un périmètre de 38,775 km pour une superficie de 91,10 km². Il se situe entre les coordonnées 7° 17 et 7° 22 de latitude Nord et 13°32 et 13°38 de longitude Est (Fig.1).



premier temps la création des points de vente indirecte autour de la ville pour ces derniers, mais plutôt isolés et dispersés, dont la demande en matériaux est limitée à quelques dizaines ou centaines de kg de sable ou/et de gravier. Cette vente indirecte qui s'est imposée d'elle-même au départ, donne l'opportunité à de nouveaux acteurs non seulement de se rapprocher de ces consommateurs moyens mais aussi de s'insérer dans la chaîne d'approvisionnement à travers la création spontanée de multiples points de vente à travers la ville (Fig.2) dont le nombre ira croissant au fil des ans. On passe ainsi de 2 points de vente en 2012 à 24 en 2022 en l'espace de 10 ans, soit une augmentation de 22 points pour un taux d'évolution de 1100%. L'on peut cependant remarquer une nette accélération dans la création de nouveaux points de vente entre 2016 et 2017 qui passent de 6 à 13 soit un ajout de 7 points. Alors que cette augmentation restera constante par la suite jusqu'à décembre 2022. Entre ces deux dates limites (2017 et fin 2022 soit sur 5 années), le taux d'expansion de l'activité se situe à 316,66 % pour un taux annuel moyen d'expansion de 63,63 %.

La réalité de la répartition et de l'expansion des points de vente pendant cette période à travers l'espace urbain est résumée dans la figure 2 ci-après.

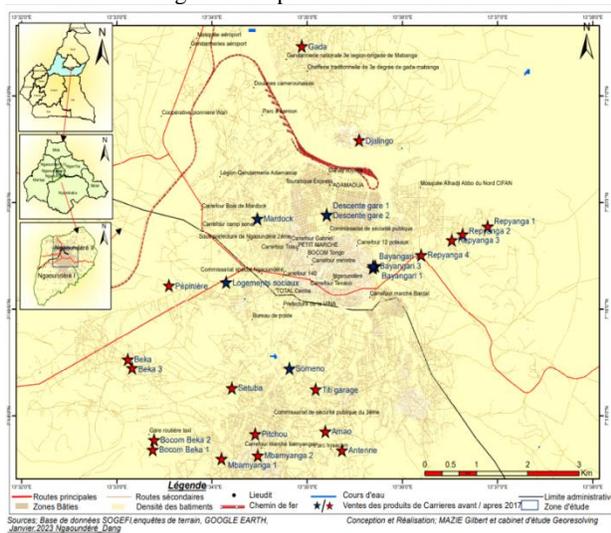


Figure 2 : Évolution et distribution spatiale des points de vente des produits de carrières dans la ville de Ngaoundéré.

Une observation attentive de cette figure permet de constater que les points de vente sont plus concentrés dans la partie sud de la ville où se développent depuis une dizaine d'années les nouveaux quartiers, et surtout 80% des efforts de construction des maisons individuelles appartenant aux classes moyennes et aisées. Ces nouveaux quartiers ont les capacités d'extension spatiale importantes contrairement au noyau radial autour du lamidat et de la ville en damier où les constructions sont déjà stables, malgré le fait que l'on a pu y dénoter ces dernières années, dans cet élan d'urbanisation, des actions de rénovation

d'envergure ou de renouvellement de bâtiments. D'où une forte augmentation des besoins en matériaux minéraux de construction qui a vu se multiplier en un temps record le nombre de points de vente de ces derniers. Ci-dessous une représentation statistique de cette évolution continue depuis une dizaine d'années.

Le diagramme traduit une activité de vente qui n'a cessé de prendre de l'ampleur grâce à une demande croissante de ces matériaux minéraux qui sont devenus synonymes de la modernisation observée dans le paysage urbain autant dans le centre-ville qu'en périphérie.

La vente des matériaux minéraux de construction : de l'ombre à la lumière

Si la demande en matériaux minéraux de construction s'est accrue au fil des ans dans la ville de Ngaoundéré et que de plus en plus d'acteurs économiques en ont fait leurs business, c'est parce que ces derniers ont su développer diverses approches qui permettent de sortir l'activité de l'ombre.

- Des points de vente stratégiquement distribués à travers la ville

Suivant les constats de terrain faits et qui ont été expliqués par les vendeurs, la localisation des points de vente de ces matériaux suit une logique qui associe proximité, rapidité, et visibilité. Déjà pour être bien vu sur l'espace commercial, il faut une bonne localisation et pour être visible il faut être en permanence ouvert et toujours prêt à livrer. Le choix a été fait par les acteurs de fixer en priorité les points névralgiques de la ville à savoir les abords des axes routiers les plus fréquentés, les carrefours, les fronts d'urbanisation, mais aussi la proximité des quincailleries.

Pour ces vendeurs occuper les abords des grands axes routiers ou les ronds-points les plus fréquentés et qui sont les passages obligés répond à ce souci de visibilité pour leurs produits dont la commercialisation s'est longtemps limitée au niveau des carrières situées en périphérie à plusieurs dizaines de km du centre urbain. Les difficultés d'accès à ces carrières et le manque d'équipements adéquats pour leur exploitation n'ont pas résisté à l'accélération du processus d'urbanisation des deux dernières décennies. Et si pour les investissements publics les grands moyens sont mis en œuvre pour s'assurer en temps utile les approvisionnements en sable et gravier, il reste que ce n'est pas le cas des privés dont la réalisation des projets immobiliers se fait souvent au coup par coup en fonction des rentrées financières et des opportunités. C'est pour satisfaire cette clientèle-là que la vente de proximité de ces matériaux minéraux de construction longtemps cantonnée dans les carrières est sortie de l'ombre pour la lumière avec pour objectifs la visibilité mais aussi l'accessibilité pour cette clientèle privée de plus en plus nombreuse.

Sur le terrain, les vendeurs ont investi les ronds-points du bois de Mardock, de Béka Bocom, les carrefours Someno, ceux proches des nouveaux logements sociaux, du quartier Bantäi, et le long de la Nationale N° 1 entre les ronds-points Mardock et Bocom Béka et au-delà où les investissements immobiliers privés ont été spectaculaires

ces quinze dernières années. La planche ci-dessous présente 2 emplacements d'exposition des produits de carrières.

Les carrefours les plus fréquentés comme celui d'Amao (à gauche) et les abords des axes principaux comme celui de la Nationale N°1 au niveau de la pénétrante sud qui relie N'Gaoundéré à Meiganga (à droite) sont devenus des lieux de prédilection où les vendeurs choisissent d'installer leurs activités commerciales.

Et par les choix de localisation des points de vente au niveau des fronts d'urbanisation, les vendeurs cherchent à rapprocher la marchandise d'une clientèle qui généralement a fini le gros œuvre. À cet égard, l'on peut constater l'existence de sites de vente au carrefour Onaref ou à l'entrée du lieu-dit « Pépinière », le long de la desserte principale de Repyanga ou sur certains points stratégiques du quartier Djalingo ou Gada Mabanga, (Fig 3).

La 3^e stratégie la plus innovante a été celle de la recherche de la proximité avec les quincailleries où sont généralement vendus les autres matériaux de construction plus légers que le sable et le gravier en dehors du ciment. Le choix de ces emplacements n'est pas anodin. Il s'agit pour les vendeurs de ces matériaux minéraux de faire du sable et du gravier des matériaux de construction comme les autres en les calibrant en sacs de 25 ou 50kg à l'image du ciment puisqu'ils se complètent. Le constat fait sur le terrain a montré que beaucoup de propriétaires de quincailleries entretiennent des relations étroites avec les vendeurs de matériaux minéraux au point d'être souvent les initiateurs de ce rapprochement devenu quasi systématique.

Il s'est avéré par ailleurs que la plupart des zones où sont présentes les quincailleries et qui attirent le commerce du sable et du gravier qui ont été recensées, sont situées sur l'axe routier communément appelé « descente de la gare » où se localisent plus de 60% des plus grandes quincailleries de la ville de Ngaoundéré.

Les axes principaux goudronnés ou non qui traversent les marchés de Mbamyanga ou les quartiers tels que Djalingo et Beka (Matafal bar) sont d'autres lieux choisis pour la vente de ces matériaux minéraux. Dans ces derniers secteurs qu'on pourrait qualifier de « sous-quartiers », ce sont les mêmes propriétaires de quincailleries qui tiennent la vente directe de ces matériaux. L'association de ces deux activités est considérée par ces acteurs comme une simple extension normale de leur activité de base.

Toutes les logiques qui guident l'installation des sites de vente visent ainsi un seul objectif par-delà les autres calculs économiques : aller à la rencontre de la clientèle en mettant les matériaux de construction de toute nature à la portée du plus grand nombre au moment où les cases en terre cuite tendent à disparaître paysage urbain. Si les abords des axes routiers et les ronds-points visent la visibilité et l'accès facile à la matière, les quincailleries visent à proposer dans un même périmètre les matériaux de construction dont un client a besoin y compris le sable et le gravier, ce qui lui permet facilement d'acheter tout en un même lieu et d'évacuer en une seule fois ses achats. La carte de

distribution des points de vente ci-dessous est une belle illustration de ce qui a été exposé ci-haut, surtout en ce qui concerne la localisation des points de vente tant le long des axes routiers (les pénétrantes) qu'au niveau des intersections (carrefours).

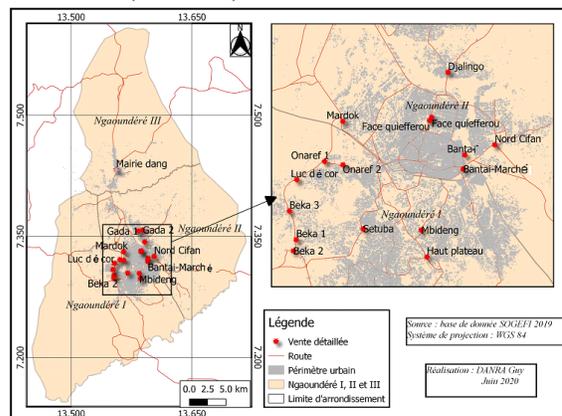


Figure 3: Axes routiers et localisation des points de vente indirecte de produits de Carrière dans la ville de Ngaoundéré

- Une acquisition de l'espace de vente à modalités variées

Au-delà des logiques purement commerciales ci-dessus évoquées et qui guident les revendeurs dans le choix des sites de vente des produits de carrières dans la ville, on est en droit de se demander comment ces derniers parviennent à occuper aussi facilement des espaces de vente aussi bien localisés en milieu urbain dont certains font plusieurs centaines de m². Les réponses obtenues indiquent qu'il existe plusieurs cas de figures d'appropriation ci-dessous résumés dans le Tableau 1.

Tableau 1: Modes d'acquisition des espaces de vente indirecte des produits de carrière

Mode d'acquisition	Nombre	%
Propriété familiale	7	29
Propriété tierce en non-location	7	29
Propriété tierce partie en location	2	8
OTVP*	8	33
Total	24	100

* Occupation temporaire de la voie publique

Sur les 24 gérants des points de vente que nous avons interrogés, les espaces qu'ils occupent font directement ou indirectement partie des biens familiaux pour 67 % d'entre eux soit 16 sur 24. Toutefois, même si le mode d'accès à ces espaces reste totalement libre de tout engagement financier et amodiation, 7 gérants seulement sur les 24 bénéficient de cet accès direct et libre à leur espace de vente.



La propriété tierce en non location trahit par contre l'absence d'une vraie affinité familiale entre le vendeur et le propriétaire de l'espace occupé. Mais il se trouve que le propriétaire foncier cède librement son espace au vendeur, moyennant tout de même parfois une sorte d'amodiation. Sur 24 gérants, 7 sont concernés par cette situation. L'occupation permanente de l'espace de vente aide souvent à sécuriser le terrain du vrai propriétaire en attendant sa mise en valeur effective. C'est le cas d'un vendeur nommé Jean-Marie qui avoue dans un premier temps avoir d'abord ciblé un endroit où il est venu déposer son gravier, en attendant que le propriétaire du lieu se manifeste. C'est ce qui s'est passé puisque la propriétaire du lieu qui est une dame, a fini par se manifester. Elle a plutôt passé un accord avec lui pour qu'il l'aide à sécuriser son espace en s'y installant provisoirement moyennant finance dans la mesure du possible. Ce statut concerne aussi 7 vendeurs sur les 24 interrogés, soit 29% d'entre eux.

La propriété tierce en location concerne seulement 2 des 24 vendeurs (8%). Ce statut consiste pour le vendeur à acquérir l'espace de vente auprès d'une personne non apparentée moyennant une location mensuelle ou même annuelle. Le montant de la location variant d'un propriétaire à un autre. Le dernier cas d'appropriation concerne l'OTVP, entendue comme une utilisation privative et temporaire de la voie publique par les 8 vendeurs ayant ce statut. Pris individuellement, c'est le mode le plus en vue pour 33% des vendeurs. Il donne droit au paiement d'une redevance à l'autorité compétente notamment la municipalité du ressort de l'espace occupé. Et dans le cas d'espèce, il s'agit ou de la commune de Ngaoundéré 1er ou celle de Ngaoundéré 2ème, mais n'empêche que la mairie urbaine de Ngaoundéré soit aussi concernée.

- La vente des matériaux minéraux de construction, un marché de proximité pour des usages généralement amoindris dans les constructions

Les points de vente constituent un moyen de rapprochement de l'offre et de la demande. La plupart des acheteurs que nous avons rencontrés n'habitent pas loin du point de vente où ils s'approvisionnent régulièrement en cas de besoin en gravier, et/ou en sable. D'ailleurs, les vendeurs eux-mêmes signalent aussi que leur clientèle vient majoritairement des nouveaux quartiers qui concentrent 80 % des nouvelles constructions en cours à Ngaoundéré depuis plus d'une décennie. Au carrefour Someno, un acheteur rencontré affirmait habiter juste en face du point de vente, à une distance d'environ 20m. En rapport avec la répartition de ces points et particulièrement ceux situés au niveau des fronts d'urbanisation, les distances moyennes varient entre 300 et 500 mètres et vont se réduire au fur et à mesure que l'espace va se densifier.

La proximité des acheteurs par rapport aux points de vente a développé de façon significative les achats d'appoint d'autant plus que les principaux « ustensiles » déployés pour l'évacuation de la marchandise achetée par un client qui n'en aurait pas, se limitent à une brouette, un seau de maçonnerie, un sac de jute etc. Ces « ustensiles » sont utilisés en même temps comme instruments de mesure et

de fixation de prix (tableau 2). L'évacuation de la marchandise dépend du consommateur et des moyens dont il dispose. Il peut déployer un moyen de transport plus conséquent, tel que le tricycle très utile dans ces cas), s'il a fait des achats groupés, ou emprunter une moto, un engin devenu un moyen de transport incontournable.

La vente directe des produits de carrière s'est banalisée et répond à une logique de demande de faibles quantités, le plus souvent lors de petits ouvrages ou en fin de travaux de construction de moyenne ampleur et aussi lorsque le besoin en gros matériaux (sable et gravier) devient faible. C'est aussi cette dimension de la demande qui justifie que les ventes se font à la demande selon les besoins de l'acheteur, (Cf. Tableau2).

Tableau 2 : Prix pratiqués par les revendeurs de produits de carrières

Minéraux	Mesure	Prix en FCFA	Observations
Gravier	Seau maçon	300-500	Suivant la zone
	Brouette	1800-2500	
Sable	non tamisé à filtrage	Brouette 1000 /sac ciment 2000	Selon le type de sable
	tamisé	Brouette 1200-1500 Tricycle 2500-8000-9600	

Le seau de maçon qui vaut 11 litres en contenance (Photo 1) et la brouette (équivalant à 6 seaux de maçon) sont les mesures de base des revendeurs des produits de carrière contrairement aux gros camions de plusieurs m3 qui livrent pour les grands travaux et dont les prix varient (entre 90000 et 150.000 FCFA) pour le camion de sable et 200000 et 300000 FCFA pour celui du gravier) à la livraison.

- Quand la vente des produits de carrière s'allie à des métiers catalysés du sable

Le boom des constructions modernes déclenché ces dernières décennies, a ajouté à l'offre du sable de rigoles, celle des sables approvisionnés par bennes depuis des bassins sabliers situés parfois à plusieurs dizaines de km (Mbé, Ngan-ha, Matari, Mbondjong, etc.), des pierres de taille (moellon), de graviers et plus récemment encore celle des objets préfabriqués (tels que les parpaings, les voûtes, les épieux, les balustres, les pots et autres objets d'art domestique). Il en est de même pour d'autres objets traditionnellement utilisés dans le génie rural tels que les buses, les bornes. Avec cette nouvelle donne, les revendeurs s'offrent de la valeur ajoutée à leur métier de vente de produits de carrières en proposant non plus que du sable et du gravier mais aussi des objets d'art préfabriqués et des parpaings prêts à l'usage dans les chantiers de construction.



La vente des produits de carrière à Ngaoundéré: un vrai monopole sous le contrôle du groupe ethnique mboum

Un ensemble de faits a conduit à établir que la majorité des acteurs impliqués dans la vente des produits de carrière dans la ville de Ngaoundéré appartient à un même groupe social. Et dans le cas d'espèce, il s'agit des Mboum, une composante ethnique qui occupait déjà la région centrale de l'Adamawa avant l'arrivée des peuls entre 1802 et 1852, (Froelich, 1950). Leur prépondérance dans le secteur vient de leur surnombre dans tous les maillons de la chaîne, et par rapport à la propriété (parfois foncière) des points de vente. Une prédominance des acteurs Mboum dans le circuit de distribution et de revente des produits de carrière à Ngaoundéré

Ainsi, sur les 24 propriétaires de points de vente recensés, 17 appartiennent à cette communauté, soit 68 %. Ces derniers sont constitués en 3 sous-groupes dont les mboums ressortissants de Ngaoussaye et Biskewal, des villages proches de Ngaoundéré. Ils sont au nombre de 13, ceux venus d'autres villages de la région sont au nombre de 3 et 1 centrafricain toujours d'origine Mboum. Cependant, cette subdivision en sous-groupes ne les empêche pas de s'identifier comme membres d'un même groupe ethnique uni au moins par la langue qui constitue pour eux un facteur de rapprochement et qui d'ailleurs les aide à contrôler ce marché des produits de carrière.

La supériorité des mboums dans cette activité est renforcée par la présence d'ouvriers que ces propriétaires embauchent. En fait, il est courant dans cette activité qu'un propriétaire au lieu d'acheter le gravier déjà concassé par la machine, se fasse plutôt livrer des pierres de taille à faire concasser selon ses besoins par de « petites mains » sur son site de vente. Pour ces activités d'appoint, le propriétaire du point de vente a besoin d'ouvriers journaliers. Des 35 ouvriers rencontrés sur 10 sites d'exposition, tous étaient du même groupe ethnique (Mboum).

- Les travaux de carrières, une activité ancienne chez les Mboum

Le fort taux d'implication des Mboum de Ngaoussaye et Biskewal tient du fait que ces deux villages de l'arrondissement de Mabanga abritent les deux plus proches carrières (Ngaouassaye et Ngaoubele) de prélèvement de pierres et de gravier vendus dans la ville de Ngaoundéré. Les deux villages ont produit des générations de tailleurs de pierre qui, en migrant ou en s'implantant dans la ville de Ngaoundéré, ont emmené avec eux un savoir-faire incontestable qu'ils continuent de transmettre dans les chantiers de construction. Nombreux d'entre eux se sont installés à leur propre compte en ouvrant des points de vente, où en s'associant à leurs frères qui se sont aventurés en ville avant eux. Cette solidarité ethnique dans le métier traduit si bien l'évolution économique ou mieux la dynamique professionnelle d'un certain nombre d'entre eux.

L'exemple-type de cette dynamique est celui de Prosper qui, à ses débuts était concasseur de pierres dans la carrière

de Ngaoussaye. Ce dernier a quitté son village pour continuer cette activité dans les chantiers de construction avant de s'installer à son propre compte en créant un site de vente de pierres et de gravier à Ngaoundéré. Progressivement, il va ajouter à la vente de gravier, celle du sable et aujourd'hui celle de quelques objets préfabriqués qu'il façonne lui-même. Aujourd'hui Prosper s'impose dans l'industrie du bâtiment où il gagne des marchés de livraisons de sable, de pierres, de gravier et des préfabriqués.

- Le concassage des pierres chez les mboum, une activité qui fait des émules

Un autre héritage des mboum qui les a orientés dans la vente des produits de carrières est le fait que le travail de concassage de pierres est en rapport avec l'industrie du bâtiment où ils sont largement aussi représentés. Tous les concasseurs rencontrés sur les sites de vente de produits de carrières ont confessé qu'ils concassent la pierre uniquement quand ils ne sont pas employés dans un chantier de construction. Jean-Marie, un propriétaire de point de vente des produits de carrières, a confirmé, lui aussi, ces dires en ces termes : « ... ces gars sont là parce qu'ils n'ont pas de chantier sous la main et que quand ils en ont, ils ne viennent pas concasser... »

Ce qui milite aussi en faveur d'un plus grand nombre de ressortissants mboum dans ce secteur d'activités vient du fait que ces derniers ont su établir des réseaux de solidarité assez forts dans tout le circuit d'approvisionnement et de distribution de ces produits. Ce qui leur permet de contrôler parfaitement tous les rouages depuis la carrière jusqu'à la distribution finale des produits. Ils ont leurs frères, leurs parents dans les carrières de prélèvement de Ngaoussaye et de Ngaoubélé qui peuvent leur fournir la matière sans payer à l'avance, ce qui n'est pas le cas avec les autres vendeurs non mboum de cette filière qui eux doivent déboursier de l'argent en espèces avant d'être livrés. Il arrive même que les détaillants mboums demandent à leurs parents qui sont dans les carrières de ne pas vendre du gravier à ceux qui ne sont pas du « clan ». Raison pour laquelle certains vendeurs non-mboum en ouvrant leur site de vente ont tôt fait de réaliser que le système était hermétique et ne pouvant s'en sortir, ont préféré changer d'activité.

La connexion des mboums existe aussi avec les transporteurs de ces produits qui, selon la révélation d'un des rares vendeurs non-mboum (65ans) rencontré sur son site de vente, sont à 90% constitués de Mboum qui se retrouvent être soit les propriétaires des camions spécialisés dans le transport de ces matériaux, soit les chauffeurs, soit leurs (motor-boys) convoyeurs ou même les chargeurs. Ainsi, il leur est plus facile de prendre attache et s'entendre avec ces transporteurs qui acceptent facilement de traiter avec eux, affinité tribale exige !

Par-delà tous ces avantages substantiels des ressortissants mboum, il n'en demeure pas moins que la vente des produits de carrière ne soit de leur seul ressort dans la ville de Ngaoundéré puisqu'ils représentent 21 exploitants sur les 31 recensés au total. D'autres appartenances tribales assez dispersées ethniquement ont été recensées (Tableau 3).



Celles-ci sont trop faiblement représentées et loin d'être homogènes pour faire le poids. Il s'agit des ressortissants Haussa 2/31, peul 3/31 et d'autres personnes étrangères à la région de l'Adamaoua. Le tableau ci-dessous donne une répartition selon les origines des différents acteurs identifiés de la vente des produits de carrière dans la ville de Ngaoundéré.

Tableau 3 : Répartition en nombre et en pourcentage des origines ethniques des vendeurs de produits de carrière dans la ville de Ngaoundéré

Origine	Mboum				Haussa	Peul	Autres origines tribales			
	Ngaoundaye	Biskewal	d'aillours	Rca			1	2	3	5
Nombre	14	3	3	1	2	3	1	1	2	1
%	36%	12%	12%	4%	8%	12%	4%	4%	8%	4%
% total	64%				20%		20%			

1=Mbouda, 2=Makaa, 3=Mafa, 4=Moundang

- Le concassage des pierres chez les mboum, une affaire de famille

Selon l'approche genre, nos études statistiques ont montré que l'activité de revente des produits de carrières dans la ville de Ngaoundéré est dominée essentiellement par la gente masculine, à plus de 95% si on reste dans le seul cadre de la revente. Sur les 25 sites visités et en termes de propriété, seul un site appartient à une femme. Il s'agit d'ailleurs d'un point de vente qui venait juste d'être créé. Car au 29 décembre 2022, le jour de notre visite, ce point de vente situé sur l'axe de Repyanga n'avait que 3 jours d'existence. Et il nous avait été rapporté que cette dernière d'origine mboum, était en train de s'essayer dans la vente du gravier car elle a toujours été dans le concassage de pierres dans la carrière de Ngaoubélé. Elle commençait alors une extension de ses activités économiques qui dorénavant devraient associer le concassage à la carrière et la vente des produits en ville.

La situation de cette femme ne va pas sans rappeler qu'en ce qui concerne les exploitations minières surtout artisanales, les femmes se recrutent plus dans les sites de production minière à petite échelle (Mutemeri, 2021) que dans le circuit de distribution. Cette réalité s'est aussi vérifiée dans nos autres travaux de recherche sur la question de l'exploitation des ressources minérales en l'occurrence le sable (Mazié, thèse encours), dans les communes de Mbé et de Ngan-ha où le constat a été fait d'une proportion non négligeable de femmes mais aussi d'enfants dans les mines. Elle s'est encore vérifiée dans le cas de cet article où on assiste à une forte implication de ces dernières dans les carrières de concassage de pierres à Ngaoussaye et Ngaoubélé.

Ne pouvant travailler à Ngaoubélé avec tous les groupes de tailleurs de pierre qui recouvraient la colline (planche 4), seuls deux groupes ont été approchés. En comptant les membres des deux groupes, nous avons pu recenser au total 20 personnes dont 10 femmes, 5 enfants et 5 hommes. Et selon les informations recueillies sur place, beaucoup de groupes de 2 à 4 personnes qui travaillaient sur la colline étaient composés des membres d'une même famille avec comme chef de groupe une femme (Cf. photo 2).



(13.654435 ; 7.330893, Cliché : Mazié Gilbert, 29.12.2022

Photo 2 : Des femmes et enfants dans une carrière de concassage de pierres

Les femmes et les enfants sont remarquablement présents dans les mines de production où cette catégorie sociale est le plus souvent à l'avant-garde du groupe comme c'est le cas sur cette image.

Malgré une présence plus significative des femmes dans quelques sites de production que de vente des produits de carrière, il demeure que c'est la production de sable par vannage, lavage et balayage qui est leur apanage. Elles sont présentes depuis la production jusqu'à la vente de leurs récoltes dans les nouveaux quartiers tels que Pitchou, Beka Hosséré ou Mbibakla, etc. Ce qui ne signifie point que leur apport dans la chaîne d'approvisionnement de ces matériaux, soit négligeable. Au contraire ! Etant dans les carrières, c'est aussi auprès d'elles que les commandes de graviers devant approvisionner la ville passent et que les vendeurs hommes de la ville ont la ressource pour satisfaire la clientèle. Ces femmes qui mettent en péril leur santé dans les carrières (Simon B., Tony Michael M., Stéphane N., 2020) sont par ailleurs, les mères, les sœurs ou tout simplement de la famille de ces vendeurs localisés dans la ville. D'où une action bien coordonnée de tous les acteurs de la chaîne du commerce des produits de carrière dans la ville de Ngaoundéré.

[IV] CONCLUSION

Les efforts d'urbanisation manifestés dans la ville de Ngaoundéré depuis deux décennies ont permis de voir éclore au grand jour, un certain nombre d'activités jusque-là peu visibles en milieu urbain et notamment la vente directe et indirecte des produits de carrière (le sable et le gravier notamment). À partir de l'analyse des stratégies d'appropriation de l'espace par les différents acteurs de cette activité, il en est ressorti que le nombre de points de vente en milieu urbain a évolué au rythme de l'extension de la ville et de la réalisation des projets immobiliers urbains privés et publics. La dynamique urbaine en cours permet aux différents vendeurs des produits de carrière de



conforter leur position sur le terrain sur la base de leurs relations ethniques. Il s'agit des ressortissants de la communauté mboum dont l'interconnexion familiale et un héritage séculaire dans l'activité des carrières ont permis qu'ils dominent tous les réseaux commerciaux de ces produits de carrière au point d'étouffer tactiquement dans l'œuf tous les élans de concurrence. Par la vente directe et indirecte de ces produits, les acteurs façonnent discrètement et à leur manière le nouveau paysage urbain qui se dessine. Leur travail en réseau a jusque-là stabilisé l'activité, et assuré le ravitaillement régulier des multiples chantiers en produits de carrière en investissant lourdement au niveau du matériel roulant. En sortant ces produits de l'ombre vers la lumière ils sont devenus beaucoup plus visibles et plus accessibles. Cette activité s'inscrit dans un secteur pour le moins prestigieux mais peut-être aussi novateur, lequel en se superposant au tissu économique de la ville de Ngaoundéré contribue également à son développement infrastructurel.

[V] REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1 Gaël, G. (2014). Le business des marchands de sable. <https://www.rfi.fr/fr/afrique/20130604-le-business-marchands-sable>. Consulté 20 Janvier 2023.
- 2 BBC NEWS Afrique (2019). La mafia du sable et ses ravages. <https://www.bbc.com/afrique/monde-49349038>. Consulté le 29 mars 2023.
- 3 Thèse : Mohamadou, G.. “ Saré ” et urbanisme : Traditions et pratiques architecturales peul à l'épreuve de la modernité. Le cas de Ngaoundéré (Cameroun). Géographie. Université de Douala (Cameroun), 2018, 325 p.
- 4 Bontje Marie, Z., Vivien, D., Michel, T., Mira Lilian, G. et Tamilwai, K. (2021). Tout le monde a un rôle à jouer : comment les différents acteurs contribuent à accroître la résilience urbaine au Cameroun. <https://blogs.worldbank.org/fr/nasikiliza/differents-acteurs-contribuent-accroitre-resilience-urbaine-cameroun>. Consulté le 06 juillet 2023.
- 5 Armelle, C. (2021). Matière grise de l'urbain. La vie du ciment en Afrique (MétisPresses).
- 6 Gilbert, M. La problématique de l'approvisionnement en sable dans la ville de Ngaoundéré, Mémoire de Master 2, Université de Ngaoundéré, 2017, 129p.
- 7 Jean-Claude, F. (1950). Notes sur les Mboum du Nord-Cameroun. In: Journal de la Société des Africanistes, 1959, tome 29, fascicule, pp. 91-117. DOI : <https://doi.org/10.3406/jafr.1959.1901>
- 8 Nellie, M. (2021). Comment les femmes du secteur minier peuvent-elles bénéficier de la ZLECAf ? <https://www.un.org/africarenewal/fr/magazine/mai-2021/comment-les-femmes-du-secteur-minier-peuvent-elles-b%C3%A9n%C3%A9ficier-de-la-zlecaf>. Consulté le 4 avril 2023.
- 9 Projet de Thèse : Gilbert, M. (en cours). Exploitation des ressources minières et développement local : le cas du sable dans les communes de Mbé et de Ngan-ha (Département de la Vina)., Géographie, Université de Ngaoundéré.
- 10 Simon, B., Tony Michael, M., et Stéphane, N. (2020). Cameroun : l'éducation sacrifiée des petits orpailleurs. <https://www.france24.com/fr/%C3%A9missions/focus/20201207-cameroun-l-%C3%A9ducation-sacrifi%C3%A9-des-petits-orpailleurs>. Consulté le 5 mars 2023.

[Publish with Africa Science](http://www.africascience.org)

and every scientist working in your field can read your article.

Your paper will be:

- Available to your entire community
- Of little downloading charge
- Fairly and quickly peer reviewed

<http://www.africascience.org>

In collaboration with the Laboratory of Sustainable Development and Territorial Dynamics of the University of Montréal - Canada

Editor-In-Chief: [H. Blaise Nguendo Yongsi](mailto:H.Blaise.Nguendo.Yongsi)



Research from Africa benefits all of us

Bridging the Global Knowledge Divide

Improving the visibility of Africa i.e. developing African researchers' publications, allowing them to enter into mainstream research and knowledge activities and thereby raising their impact and credibility.

What is Africa Science?

Africa Science is a non-profit online publishing initiative dedicated to supporting the open dissemination of findings and peer-review articles from African countries. The goal is to facilitate a truly global exchange of ideas by improving the South to North and South to South flow of research knowledge. Its main medium is The International Journal of Advanced Studies and Research in Africa (IJASRA) whose scope areas covers all aspects of humanities, social sciences, life and applied sciences.

What problem is Africa Science addressing?

Due to financial and technical constraints, publications from African countries have limited local and international circulation and readership. As a result, a great deal of valuable research from different regions of Africa remains imperceptible to mainstream science. Since Science is global, we assume that lack of access to findings strictly limits our understanding of phenomena that Africa witnesses such as economic growth, emerging diseases, climate change, food security and biodiversity

What difference Africa Science makes?

The use of IJASRA articles from Africa Science has steadily increased since its launching; resulting in nearly 1.5 million downloads of full text in 2011. Users live and work in all parts of the world. Africa Science collaborates with indexes such as African Index Medicus and LATINDEX and web-based databases such as the Directory of Open Access Journals. Editors report improved quality of submissions and a larger number of submissions from international authors due to higher visibility of IJASRA outside Africa. Publishing with Africa is free of charge. Manuscripts are peer-reviewed by committed outstanding researchers.

How is Africa Science funded?

Laboratory of Sustainability of the University of Montréal and the University of Chicoutimi have nurtured Africa Science in its development stages. Presently, Africa Science is financially supported by personal revenue of its manager. That's why, Africa Science will make the transition to a long-term sustainable model supported by the worldwide community. Africa Science's future business model adds membership and sponsorship programs to our existing sources of support and revenue. Membership fees are only \$500 per institution per year on an ongoing basis. Africa Science is also seeking the support and sponsorship of foundations and other organizations whose interests align with Africa Science. Sponsorship levels and terms are negotiated with the interests of the individual sponsor in mind. Africa Science will provide sponsors with documents to use for their tax income declaration.

No organizations have yet committed to sponsor Africa Science.

What should your organization or library support enable?

Africa Science is a strictly not-for-profit organization. Membership contributions will be used to directly support operations, including: server support, journal conversion costs, development of value added services (metadata enhancement, database linking, usage tracking), and basic daily operating expenses. Stable and additional funding will enable Africa Science to freely distribute hard copies of the journal to Community libraries



ⁱ Association française de loi 1901 créée en 2001, autorisé à fonctionner au Cameroun par arrêté ministériel No 000019/A/MINATD/DAP/SDLP/SAC du 29 janvier 2004. Basée à Yaoundé, elle œuvre pour un développement technologique durable et la formation professionnelle des jeunes défavorisés en informatique.

ⁱⁱ Cadre juridique et réglementaire de la gestion des déchets au Cameroun (période 2007 – 2015)

