

N°28 - Décembre 2024

Le Journal des Sciences Sociales



Revue Scientifique du



laboratoire
Ville Société Territoire
(laboVST)

Le Journal des Sciences Sociales

N°28-Décembre 2024

ISSN 2073-9303

Revue Scientifique du



Le Journal des Sciences Sociales

INDEXATIONS ET RÉFÉRENCEMENTS



<https://sjifactor.com/passport.php?id=23408>

Impact factor 2024 : **5.46**

Impact factor 2023 : **3.379**

auréHAL
accès aux données
de référence de HAL

<https://aurehal.archives-ouvertes.fr/journal/read/id/114767>



<https://reseau-mirabel.info/revue/21500/Le-Journal-des-Sciences-Sociales>

Le Journal des Sciences Sociales

revueljss2@gmail.com

<https://labo-vst.org/>

LE JOURNAL DES SCIENCES SOCIALES

CONSEIL SCIENTIFIQUE

Prof Simplicie Y. Affou, Directeur de Recherches (Institut de Géographie
Tropicale, IGT, Abidjan) Tel : Cel : (00225) 0707 70 85 57,
E-mail : syaffou@yahoo.fr ou affou@ird.ci

Prof Alphonse Yapi-Diahou, Professeur Emérite de Géographie (Université Paris 8),
Cel : 0033668032480 ; Email : yapi_diahou@yahoo.fr

Prof Brou Emile Koffi Professeur Titulaire de Géographie, (Université Alassane
Ouattara,), Cel.: (00225) 0103589105 ; E-mail : koffi_brou@uao.edu.ci

Prof Roch Gnabéli Yao, Professeur Titulaire de Sociologie, (Université Félix
Houphouët Boigny) ; Cel : 07 08 18 85 96 Email roch.gnabeli@laasse-
socio.org

Prof Jonas Guéhi. Ibo, Directeur de Recherches (Université Nangui Abrogoua),
Cel : (00225) 0505 68 48 23 E-mail : ibojonas@yahoo.fr

Prof René Joly Assako Assako, Professeur Titulaire de Géographie, Université
Yaoundé, Cameroun ; Email rjassako@yahoo.fr

Prof Ferdinand A. Vanga, Professeur Titulaire de Sociologie (Université Péléforo
Gon Coulibaly), Tel : (00225) 01 03 48 91 60 / 05 05 083 702
E-mail : ferdinand.vanga@upgc.edu.ci af_vanga@yahoo.fr

COMITE EDITORIAL

Directeur de Publication

Simplice Y. Affou, Directeur de Recherches (Institut de Géographie Tropicale, IGT, Abidjan) Tel: Cel: (00225) 07 07 70 85 57 E-mail : syaffou@yahoo.fr
ou affou@ird.ci

Rédacteur en Chef

Alphonse Yapi-Diahou, Professeur titulaire de Géographie (Université Paris 8)
Cel : 0033668032480 ; Email : yapi_diahou@yahoo.fr

Rédacteur en Chef Adjoint

Jonas Guéhi. Ibo, Directeur de Recherches (Université Nangui Abrogoua)
Cel : (00225) 05 05 68 48 23 E-mail : ibojonas@yahoo.fr

Secrétariat du Comité de Rédaction

Assué Yao Jean-Aimé, Maître de Conférences, Université Alassane Ouattara,
Bouaké, (00225)0103192952, Email assueyao@yahoo.fr
Konan Kouakou Attien Jean-Michel, Maître-Assistant, Université Alassane
Ouattara, Bouaké, (00225)0707117755, E-mail : attien_2@yahoo.fr
Yapi Atsé Calvin, Maître assistant, Université Alassane Ouattara, Bouaké,
(00225)0707996683, E-mail : atsecalvinyapi@gmail.com
Yassi Gilbert Assi, Maître de Conférences de Géographie, Ecole Normale
Supérieure d'Abidjan, Cel.: (00225) 07 75 52 62; E-mail:
yassiga@gmail.com

Secrétaire aux finances

Bohoussou N'Guessan Séraphin, Maître de Conférences de Géographie, Université
Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire, (00225)0505483129,
E-mail : bohounse@yahoo.fr

COMITE DE LECTURE

- Abdoul Azise SODORE, Maître de Conférences de Géographie/aménagement, Burkina Faso
- Adaye Akoua Assunta, Maître de Conférences de Géographie, Université Félix Houphouët Boigny, Abidjan
- Allaba Ignace, Maître de Conférences d'études germaniques, Université Felix Houphouët Boigny, Abidjan, Côte d'Ivoire
- Assué Yao Jean-Aimé, Maître de Conférences de Géographie, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire
- Bally Claude Kore, Maître de Conférences de Sociologie des organisations, université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
- Beka Beka Annie, Maître de Conférences de géographie, École Normale Supérieure, Gabon
- Biyogbe Pamphile, Maître de Conférences de Philosophie, Ecole Normale Supérieure, Gabon
- Bohoussou N'Guessan Séraphin, Maître de Conférences de Géographie (Université Alassane Ouattara)
- Christian Wali Wali, Maître-Assistant de Géographie, Université Omar Bongo de Libreville, Gabon
- Coulibaly Salifou, Maître-Assistant de Géographie, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
- Diarrassouba Bazoumana, Maître de Conférences de Géographie, environnementaliste, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
- Djah Armand Josué, Maître de Conférences de Géographie, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
- Dosso Yaya, Maître-Assistant de Géographie, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
- Eleanor FUBE MANKA'A, Maître-Assistant de Géographe, ENS/Université de Yaoundé I, géographie des aménagements ruraux
- Gokra Dja André, Maître de Conférences, Sciences du Langage et de Communication, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire
- Hugo PILKINGTON, Maître de Conférences, Géographie de la santé, université de Paris 8, France
- Kadet G Bertin, Professeur Titulaire de Géographie, Ecole Normale Supérieure (ENS), Abidjan
- Koffi-Didia Adjoba Marthe, Maître de Conférences de Géographie, Université Félix Houphouët Boigny,

Koffi Yeboue Stéphane, Maître de Conférences de Géographie, Université Peloforo Gon Coulibaly, Korhogo

Kouadio M'bra, Kouakou Dieu-Donne, Maître de Conférences de sociologie de la santé, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Kouame Konan Hyacinthe, Maître de Conférences de Géographie, Université Peloforo Gon Coulibaly, Korhogo

Kra Kouamé Antoine, Maître de Conférences d'Histoire, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Kramo Yao Valère, Maître-Assistant de Géographie, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Loukou Alain François, Professeur Titulaire de Géographie TIC, Université Alassane Ouattara, Bouaké, Côte d'Ivoire

Moatila Omad Laupem, Maître-Assistant de Géographie, Université Marien Ngouabi (Brazzaville- Congo)

Ndzani Ferdinand, Maître-Assistant de Géographie, Ecole normale supérieure, université Mariën Ngouabi, République du Congo.

Ngouala Mabonzo Médard, Maître-Assistant de Géographie, Ecole normale supérieure, université Mariën Ngouabi, République du Congo.

N'guessan Adjoua Pamela, Maître-Assistant de Sociologie, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Soro Debegnoun Marcelline, Maître-Assistante de Sociologie, Université Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire

Yao Célestin Amani Maître de Conférences de Bioanthropologie, Université Félix Houphouët Boigny, UFR SHS - ISAD

Yassi Gilbert Assi, Maître de Conférences de Géographie (Ecole Normale Supérieure Abidjan)

SOMMAIRE

		Pages
Assane DIOUCK Awa FALL Lamine O. CASSÉ	Entre effets d'intermittence du Train Express Régional et continuités écologiques pour la survie de la forêt classée de Mbao à Dakar (Sénégal)	9
Bi - Claude É. ZAN Doh N. G. NANAN Alain SISSOKO	Difficultés des conditions de travail des agents de l'arrondissement maritime de San Pedro (Côte d'Ivoire)	20
Valentin NGOUYAMSA	Dynamiques entrepreneuriales estudiantines : innovations socio-managériales dans le développement des structures « stables » des étudiants au Cameroun	32
Banto F. PEYENA Yéboué S. K. KOFFI P. J. A. KAUDJHIS	Contraintes liées à la filière manioc et vulnérabilité des femmes dans les villages de la Sous-Préfecture d'Adiaké	42
Pierre BADO Issa SORY	La coopérative d'électricité de Tialgo (Burkina Faso) à l'épreuve du terrain	58
Omer Arsène IVORA MOUANGOYE	De l'usage de la violence verbale dans la société politique athénienne (V ^E - IV ^E S. AV. J.-C.)	68
Mohamed L. NDAO	Croissance urbaine et enjeux fonciers dans la commune de Tivaouane Peulh Niaga (Rufisque, Sénégal)	82
Jean-Philippe A. TANOH	« Stratégies de rénovation et représentations socio-économiques des maisons individuelles groupées en milieu périurbain à Bingerville (Est d'Abidjan – Côte d'Ivoire) »	95
MAHAMANE ABDOUL-KADER Moustapha IBRAHIM Habibou MAMAN Issoufou DAMBO Lawali	Conflits fonciers autour des parcelles agricoles de l'aménagement hydro-agricole dans la commune urbaine de Konni (Niger)	107
S. ROUAMBA A. Zefté DAO Mathieu NAMA S. Denis GUISSOU Malick ZOMA	Culture maraîchère, une pratique agroécologique dans la commune rurale de Didyr au Burkina Faso	120

Cédric B. APPENAN Yao Emile KONAN	Solidarité et Ubuntu à l'ère de la crise écologique	133
Bah KOUAKOU	Dynamique spéculative des prix de logements locatifs: analyse contextuelle du cas de la ville de Béoumi (Côte d'Ivoire)	142
Yao S. KOUADIO	Minorité démocratique et multitude chez Spinoza.	151
Nebilma P. NAGALO Fulgence T. IDANI Sidiki ZONGO	Gestion des déchets plastiques à Koudougou, une ville moyenne du Burkina Faso.	159
Gallo NIANG Mamadou THIOR Mbagnick FAYE Daouda M. DIOP	Dynamiques environnementales de 1972 à 2023 de l'espace autour du Lac Retba (Lac Rose), Dakar, Sénégal	170
Epiphane MOUVONDO	L'exploitation des voies ferrées du port commercial d'Owendo (Sud-Ouest de l'agglomération de Libreville)	185
DANGOURA M. KEBE El hadji A. K. FALL Niang A. CISSE Idrissa DIOUF Khadi GOMIS J. Samba SYLLA Matar NDIAYE Bandiougou	Analyse de la dynamique de l'occupation du sol de la grande Niaye de Pikine (Dakar) en milieu urbain de 1984 à 2021	196
Kouassi C. MAFOU Seïdou COULIBALY B.Elisée NEMAHION	Migration de travail et conflits fonciers dans la sous-préfecture de Guiglo	217
Zénabou Diarra	Matériaux de récupération sur les dépôts de transit à Bamako (Mali) : subsistance et risques	229
Françoise VALEA A. SAWADOGO L. OUEDRAOGO	Savoirs locaux de prévision climatiques et dynamique spatio-temporelle des pratiques agricoles dans la commune rurale de Boussouma (Burkina Faso)	244
Pape THIAW Cheikh A.T. FAYE Seydou A. SOW Amadou Abou SY Boubou A. SY	Analyse des trames sédimentaires des différentes toposéquences des Niayes du littoral de Niayam-Potou	257

Benoit B.ASSAMBA	La problématique de la conversion catégorielle chez Kwame Nkrumah dans le <i>consciencisme</i> (1969 - 1976)	271
Cheikh NDIAYE Sidia D. BADIANE Thierno Bachir SY Mamoudou DEME Malick DIOUF	«Défis d'une cohabitation entre la pêche artisanale et l'exploitation gazière dans la zone de la langue de Barbarie (Saint-Louis, Sénégal) »	289
Halizata SANA	Communication et résilience des communautés au Burkina Faso à travers la valorisation des <i>NUS</i>	302
AMAFFE R. Gédéon KOUAKOU A. M-F CISSÉ Kané V.	Impacts socio-économiques du palais des sports de Treichville dans le district autonome d'Abidjan (Côte d'Ivoire)	312
Sindou A. KAMAGATÉ	Perception de la variabilité pluviométrique par les cotonculteurs dans la sous-préfecture de Lataha au nord de la Côte d'Ivoire de 1991 à 2020	323
A D MASSOUMOU- KOUKA S. Franck. L. BAKANAHONDA Patrice MOUNDZA	Etat des lieux de l'insalubrité et organisation de la gestion des déchets par les ménages dans l'arrondissement 6 Ngoyo à Pointe-Noire (République du Congo)	337
Koffi René DONGO Kouadio Joseph KRA Abalé M. ZEDOU Amissa A. ADIMA	Impacts environnementaux du maraîchage urbain dans le district de Yamoussoukro (Côte d'Ivoire)	347
ASSUE Yao J-Aimé DOSSO Adam's L.	Les filets sociaux du gouvernement et l'amélioration des conditions de vie des populations bénéficiaires dans la région du Worodougou (Nord-Ouest de la Côte d'Ivoire)	359
Madiop YADE Abdoulaye FATY Pierre C. SAMBOU Waly FAYE	Eau et agriculture périurbaines dans le contexte des infrastructures socio-économiques : Exemple du bassin versant de Diamniadio (Dakar, Sénégal)	378

Gestion des déchets plastiques à Koudougou, une ville moyenne du Burkina Faso.

Management of plastic waste in Koudougou, medium-sized town in Burkina Faso.

Nebilma P. NAGALO¹, Laboratoire LABOSH, Université Norbert ZONGO de Koudougou, Burkina Faso.

Fulgence T. IDANI², Laboratoire de Physique et de Chimie de l'Environnement (LPCE), Université Joseph KI-ZERBO de Ouagadougou, Burkina Faso.

Sidiki ZONGO³, Université Joseph KI-ZERBO de Ouagadougou, Burkina Faso

¹nebilmanagalo00@gmail.com,

²idanifulgence@gmail.com

³sidiki.zongo@yahoo.fr

Résumé : Autrefois, considéré comme une source de revenu, les déchets plastiques sont perçus aujourd'hui comme un danger par les écologistes au niveau mondial. A l'instar des grandes villes africaines, la ville de Koudougou fait face à des défis majeurs en matière de préservation de l'environnement. L'objectif de cette étude est d'analyser les politiques publiques en place concernant la gestion des déchets plastiques à Koudougou et leur efficacité. La démarche méthodologique adoptée au cours de cette étude est basée sur l'observation, la recherche documentaire, des travaux de terrain et la cartographie. Les résultats montrent que la quantité annuelle de déchets produit était de 142,49195 tonnes en 2022 et de 164,17553 tonnes en 2024. Des 110 ménages échantillonnés, 4% utilisent des services de collecte des déchets, 57% évacuent leurs déchets dans les caniveaux et le long des rails, tandis que 39% choisissent le brûlage ou le transport dans les réserves des quartiers ou dans les trous laissés par l'exploitation humaine (des briques taillées dans la cuirasse) ; provoquant ainsi une concentration des déchets dans 6 secteurs sur 10 de la ville. On note une faible politique d'évacuation, l'absence de centres de stockage et de traitements adéquats des déchets plastiques dans la commune. Comme proposition de solutions, les autorités politiques communales gagneraient à créer des industries ou en soutenant la création d'industries locales de valorisation des déchets plastiques en renforçant aussi la collecte des déchets tout en appuyant financièrement et à équiper en matériels les associations travaillant dans le domaine. Elles doivent aussi rendre concret le financement des matériels roulants du Service Hygiène-Assainissement voire les acquérir de nouveaux outils (camions, bennes tasseuses, tricycles, ...) afin de rendre ledit service efficace pour les missions qui lui sont assignées.

Mots clés : déchets plastiques-gestion-ville moyenne-Koudougou-Burkina Faso.

Abstract: Formely considered a source of income, plastic waste is now seen as a danger by environmentalists worldwide. Like major African cities, the city of koudougou faces major challenges in terms of environmental preservation. The objective of this study is to analyze the public policies in place regarding the management of plastic waste in koudougou and their effectiveness. The methodological approach adopted during this study is based on documentary research, field work and mapping. The results show that the annual quantity of waste produced was 142,49195 tons in 2022 and 164,17553 tons in 2024. Of the 110 households sampled, 4% use waste collection services, 57% avacue their waste in gutters and along the rails, while 39% choose burning or transport in neighborhood reserves or in the holes left by human exploitation (bricks cut into the armor); thus causing a concentration of waste in 6 out of 10 sectors of the town. There is a weak evacuation policy, the absence of storage centers and adequate treatment of plastic waste in the municipality. As a proposal for

solutions, the municipal political authorities would benefit from creating industries or by supporting the creation of industries or by supporting the creation of local industries for the recovery of plastic waste by also strengthening the collection of waste while supporting them financially and equip associations working in the field with equipment. They must also make concrete the financing of rollings stocks for the hygiene-sanitation service or even acquire new tools (trucks, compactor bins tricycles, etc) in order to make the said service effective the missions assigned to it.

Keywords: plastic waste-management-medium-sized city-Koudougou-Burkina Faso.

Introduction

La gestion des déchets ménagers et industriels est de plus en plus problématique dans bon nombre de pays africains et cela est lié à une absence de système de gestion rationnelle mais surtout lié à une démographie galopante. Avec une production globale estimée à 1,3 milliards de tonnes de déchets par an, le monde sera encore plus envahi dans les prochaines années par la production des déchets (plus de 2,2 milliard/an) avec les villes du Sud comme principaux foyers de pollution (Banque Mondiale, 2012). Pour atténuer l'effet des déchets non biodégradables tels que les plastiques, certains pays comme la Côte d'Ivoire, le Sénégal et le Rwanda ont pris des lois et sanctions depuis 2000 portant interdiction de la production, de l'importance, de la détention et de l'utilisation des sachets plastiques.

Au niveau national, le Burkina Faso s'était engagé dans un processus de décentralisation et de transferts progressifs des compétences aux communes à partir de 1990. Dans cette perspective louable, les décrets portant transfert de compétences confient certes aux collectivités une autonomie financière de la part du gouvernement central pour une large part mais force est de constater que les transferts de compétences ne sont pas toujours accompagnés de moyens suffisants (humains, matériels, financiers, etc) au regard des besoins. Dans ce contexte, les questions comme l'assainissement, la gestion des déchets ont tendance à être reléguées au second plan alors qu'elles ont des conséquences négatives importantes sur les populations. Selon la loi N°006-2013/AN du 02 Avril 2013 portant code de l'environnement du Burkina Faso en son article 4 définit le « déchet » comme tout résidu de matière ou de substance abandonné ou destiné à l'abandon qu'il soit liquide, solide ou gazeux, issu d'un processus de fabrication, de transformation ou d'utilisation d'une matière ou d'un produit.

Koudougou, l'une des villes moyennes du Burkina Faso, n'échappe pas à ce principe. Située à 100 km à l'Ouest de la capitale Ouagadougou avec une superficie de 720 km², la commune de Koudougou est limitée par les communes de Réo, Ténado, de Ramongo, de Nandiala et d'Imasgho dans la région du Centre-Ouest. L'importance de la pollution de l'environnement dépend non seulement des habitudes humaines mais de la puissance des vents (tourbillons) et surtout du degré de propagation des déchets plastiques, fonction du degré de conscientisation des populations à utiliser rationnellement les bacs à ordures ou les poubelles (familiales et/ou communales) Les tourbillons sont responsables des « *couloirs de déflation éolienne* » D. SANOU et E. DA (1990, p.12), de la propagation des poussières et de détritus (déchets plastiques en majorité).

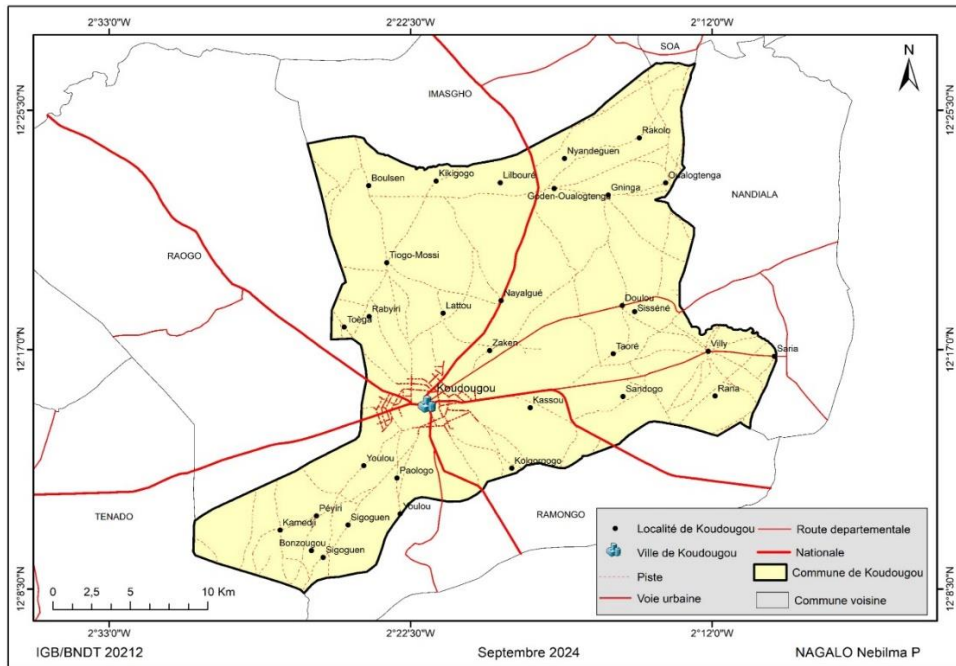
Partant d'un tel constat, quelles sont les politiques publiques mises en place pour la gestion des déchets plastiques à Koudougou ? Notre étude a pour principal objectif d'analyser les politiques publiques en place concernant la gestion des déchets plastiques à Koudougou et leur efficacité. Cette étude pourra être considérée comme une boussole de solutions vu qu'elle va dépeindre la situation de pollutions dues aux déchets plastiques dans cette ville moyenne. Ainsi, les résultats auxquels sont sommes parvenus montrent que la prolifération des déchets plastiques est due principalement d'une part, à l'ignorance de la population quant à leurs impacts sur l'environnement, à une faible utilisation des bacs à ordures, d'autre part, à l'absence de centres de stockage et de politiques de recyclage de ces plastiques à Koudougou.

1. Démarche méthodologique

Notre démarche méthodologique va présenter la zone d'étude, le matériel (données et outils) et les méthodes utilisées pour cette étude.

1.1. Présentation de la zone d'étude

La Commune de Koudougou cumule quatre fonctions : elle est une commune urbaine, chef-lieu de la région administrative du Centre-Ouest, chef-lieu de la province du Boulkiemdé et chef-lieu du département de Koudougou. Elle est située entre 2°50' et 2°16' de Longitude Ouest et 12°45' et 12°14' de Latitude Nord. Elle est limitée à l'Ouest par la Commune de Réo, au Sud-Ouest par la Commune de Ténado, au Sud par la Commune de Ramongo, à l'Est par la Commune de Nandiala et au Nord par la Commune d'Imasgho (*carte n°1*). Située à 100 km de Ouagadougou à l'Ouest, la ville de Koudougou est reliée par la voie ferrée depuis 1952 à la capitale burkinabè. Avant la communalisation intégrale du pays en 1991, la superficie de la ville était de 272 km². Avec le rattachement des 22 villages administratifs, sa superficie atteint 720 km² ; l'agglomération urbaine s'étale sur 15 km (PCD, 2018-2022).



Carte 1: Situation géographique de la commune urbaine de Koudougou

Avec près de 13% du territoire communal, la structuration urbaine de Koudougou se schématise en quatre grands ensembles définis comme suit : une zone commerciale (13ha et partie intégrante de l'ancien lotissement), une zone administrative (55 ha, la plus anciennement lotie et la plus agglomérée), une zone industrielle (124 ha, dans la partie Sud-Ouest de la ville) et une zone résidentielle (4770 ha et couvrant le reste du territoire urbain) qui se caractérise par une bonne desserte en Voiries et Réseaux Divers (VRD) (électricité, eau courante, téléphone, caniveaux et voiries). Les maisons sont alimentées en eau, en électricité et disposent d'installations sanitaires internes (PCD, 2018-2022). Même si des efforts restent à faire, cette caractéristique de l'habitat rend plus aisé la bonne gestion des déchets solides en général dont ceux déchets plastiques en particulier.

1.2. Matériels et méthodes

1.2.1. Matériels : données et outils d'analyse

Les données primaires ont été obtenues auprès du service Hygiène-Assainissement de la Mairie sur des données existantes et le mode d'évacuation des déchets urbains en général. Ensuite, les données qualitatives ont été obtenues suite à des entretiens avec des personnes ressources (le directeur du service de l'Hygiène-Assainissement de la mairie et ses collaborateurs, le secrétaire général de la mairie, les directeurs provinciaux de l'environnement, de l'élevage et celui de l'agriculture) de la commune. Enfin, les données quantitatives ont été collectées sur la base de nos questionnaires auprès des riverains, des associations des Groupes d'Intérêt Economique/Petites et Moyennes Entreprises (GIE/PME), du service de l'environnement, de l'élevage, de l'agriculture et de la mairie après l'étape de

l'observation directe sur le terrain. Toutes ces données ont été dépouillées et traitées. Les outils suivants ont été utilisés pour collecter et traiter les données de terrain :

- Un appareil photographique a été utilisé pour les prises de vue des décharges sur le terrain,
- un GPS pour prendre les coordonnées géographiques de ces décharges sauvages et contrôlées,
- les logiciels Sphinx, Excel, Word, et ArcGIS 10.3 ont respectivement été mis à contribution pour les traitements des données, la saisie (y compris les graphiques et tableaux) et les réalisations cartographiques.

1.2.2. Méthodes d'analyse

L'échantillonnage des 110 enquêtés a été choisi en fonction de leur proximité des décharges sauvages afin d'évaluer le degré de la pollution olfactive et sanitaire des riverains. Rappelons que ces enquêtés ont été aussi choisis en fonction de leur vulnérabilité (familles ne disposant pas de poubelles et déposant fréquemment leurs déchets le long des murs ou devant les concessions, un niveau de vie faible et sont insolubles auprès des groupements changés de ramasser les ordures dans les concessions, car ne pouvant s'abonner à cet effet).

Les informations recueillies ont été dépouillées et traitées avec les logiciels Sphinx ; ArcGIS 10.3 pour produire une cartographie des décharges sauvages et celles contrôlées de la ville. Aussi les logiciels Excel et Word ont été mis à contribution pour les différents traitements qui s'effectuent en occurrence la saisie, la réalisation des tableaux et graphiques. Auparavant, pour réaliser la cartographie des décharges de la ville, un GPS a été utilisé pour prendre les coordonnées géographiques des différentes décharges répertoriées afin de réaliser une cartographie montrant la spatialisation de ces décharges grâce au logiciel ArcGIS 10.3.

Ainsi, cette méthode d'analyse a consisté à spatialiser les dépôts d'ordures ; ce qui a permis d'estimer les victimes potentielles des pollutions olfactives. Une telle démarche a permis de comprendre les causes du rejet anarchique des déchets solides en général par les populations et ceux plastiques en particulier, la perception des populations riveraines des décharges vis-à-vis de l'insalubrité de leur milieu et le danger de ces déchets sur la santé humaine, animale et les autres composantes de l'environnement tels que les sols et les eaux.

2. Résultats

Les résultats de l'étude mettent en évidence l'engagement de la mairie à travers son service d'Hygiène-Assainissement dans sa gestion des déchets en général et ceux plastiques en particulier. Ils feront ressortir aussi l'analyse des échantillons et la spatialisation des grandes décharges à Koudougou.

2.1. Actions du Service Hygiène-Assainissement de la mairie

Les artères de la ville moyenne de Koudougou sont peu jalonnées par des déchets plastiques surtout dans les caniveaux et dans les réserves administratives. Pour y faire face et montrer tout son engagement pour la salubrité, la mairie s'est dotée d'un service afin de gérer la question des déchets de la ville. Ainsi, le Service Hygiène-Assainissement (SHA) a été créé à cet effet depuis 1978 avec toutes les attributions de salubrité possibles (pré-collecter, collecter, stocker et recycler les déchets en général) afin de faire de Koudougou une ville exemplaire au Burkina Faso en matière de salubrité. La mairie avait doté ce service de moyens roulants (bennes tasseuses, tricycles, camions, poubelles, pèles,).

Certes, une mission noble mais elle n'a pas été suivie suffisamment de moyens financiers et matériels conséquents pour permettre au service de relever le défi. L'un des faits marquants est que la ville ne dispose pas de centre de traitements et de valorisations des déchets jusqu'à ce jour. La municipalité n'a pu construire que deux sites de transfert (aux secteurs 2 et 6 déjà saturés) pour l'ensemble des associations et/ou groupements de pré-collecte dont les plus actifs sont BENEWEND, KISWENSIDA, LAGMTAABA, WEND WOAGA, WEND NSO. Egalement, aucun des moyens roulants précédemment acquis par la municipalité n'est sur pieds actuellement pour sillonner les artères de la ville et remplir sa mission de propreté. Par conséquent, les sites de transfert, réalisés depuis octobre 2002 par l'Etablissement Public Communal de Développement (EPCD) ne sont pas encore évacués de leurs contenus jusqu'à présent et les quelques bacs à ordures déposés au niveau du grand marché et des centres de santé sont rarement évacués ; cela est une preuve d'une absence de décharges contrôlées dans la ville.

2.2. Insuffisance des politiques publiques à matière de gestion des déchets plastiques à Koudougou

Sur 36 décharges sauvages répertoriées à travers la ville, 32 d'entre elles sont localisées dans les réserves administratives, les parcelles non viabilisées, le long des rails, à proximité des plans d'eau et dans de grandes excavations aux pieds des collines ayant servi à la construction des infrastructures marchandes et à l'aménagement des artères de la ville. La présente étude s'inspire de ce constat et s'interroge sur le fonctionnement du Service Hygiène-Assainissement (SHA), son organisation afin d'étudier les impacts de ces déchets solides en général et ceux plastiques en particulier aussi bien sur les composantes de l'environnement que sur la santé humaine. Sur l'ensemble des 110 enquêtés, seulement 4% des ménages ont recours aux services de collectes, 57% évacuent leurs déchets dans les caniveaux et le long des rails, et 39% choisissent le brûlage ou le transport dans les aires réservées des quartiers ou dans les trous causés par l'exploitation humaine des briques taillées dans la cuirasse ; provoquant ainsi une concentration des déchets dans les secteurs n° 2, 5, 6, 7, 8 et 10. On note une faible politique d'évacuation, l'absence de centres de stockage et de traitements adéquats des déchets plastiques dans la commune. Le diagramme circulaire suivant montre la représentativité des modes d'élimination de ces déchets solides à Koudougou (figure 1).

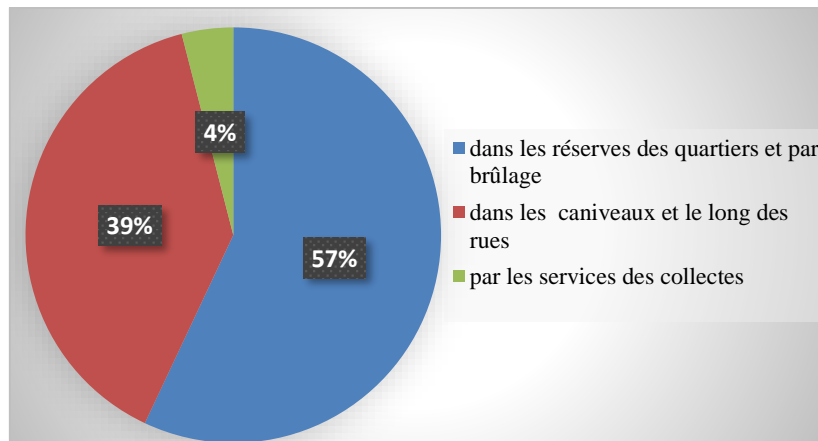
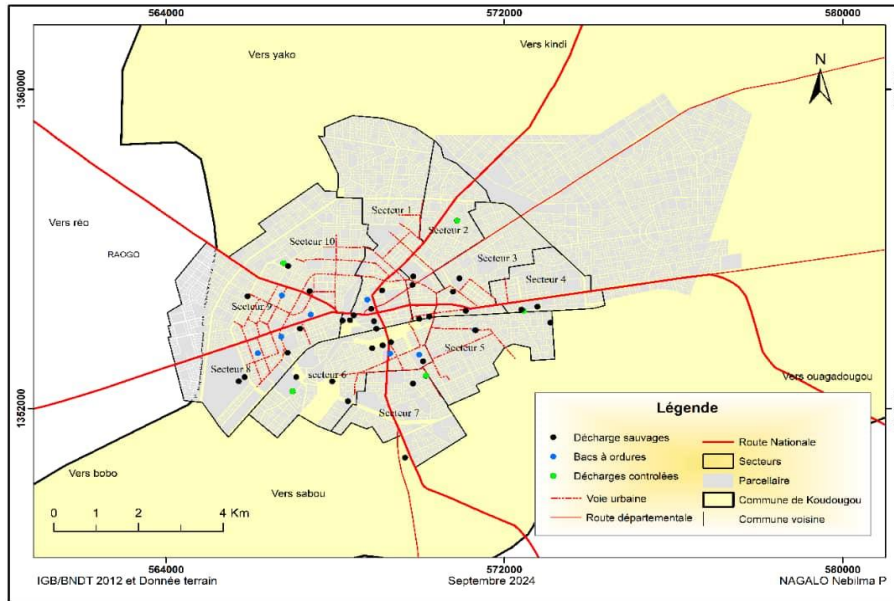


Figure 1 : Mode d'élimination des déchets ménagers à Koudougou

L'analyse de notre diagramme montre le mode d'élimination des déchets ménagers à Koudougou. Nous constatons que la population préfère, en premier lieu, utiliser les caniveaux et le long des rues comme lieu de dépôt des déchets, soit 57%. En second lieu, les réserves des quartiers et le brûlage sont fréquemment utilisés, soit 39% dans cette ville moyenne et en dernier lieu le service des collectes (4%) qui est faiblement utilisé par les populations comme mode d'élimination des déchets ménagers ; c'est dire que les populations « Koudougoulaïses » sont solvables vis-à-vis des services de collecte si toutefois nous prenons l'éducation environnementale comme un impératif anthropique.

2.3. Inégale répartition des grandes décharges à Koudougou

Plusieurs dépotoirs ont été répertoriés à travers la ville. Ainsi, la carte n°2 montre la répartition spatiale des grandes décharges et des bacs à ordures dans la ville.



Carte 2 : Répartition spatiale des grandes décharges et des bacs à ordures à Koudougou.

Cette carte montre que les grandes décharges de la ville sont situées respectivement aux secteurs 2, 5, 6, 7, 8 et 10, occupant de vastes terrains qui sont de grands trous laissés par l'exploitation humaine (bancotières et briques taillées dans la cuirasse) et d'anciens bacs à ordures disparus (noyés par leurs contenus). Autour de ces grandes décharges, sur un rayon de 400-500 m, se développent des décharges sauvages ou incontrôlées dominant les autres décharges en nombre comme l'indique la carte (la densité des points noirs) et cela s'explique aisément par l'obstruction des voies d'accès par les herbes en hivernage rendant inaccessible les sites contrôlés. Après les décharges sauvages, les bacs à ordures, même si leur état reste douteux, sont les plus utilisés à Koudougou (à voir la densité des points bleus). Seule la décharge du secteur 2 connaît un aménagement partiel, car une partie de la clôture s'est effondrée. Les autres décharges sont véritablement de grands dépotoirs sauvages ou non contrôlés en témoigne la planche photographique 1.

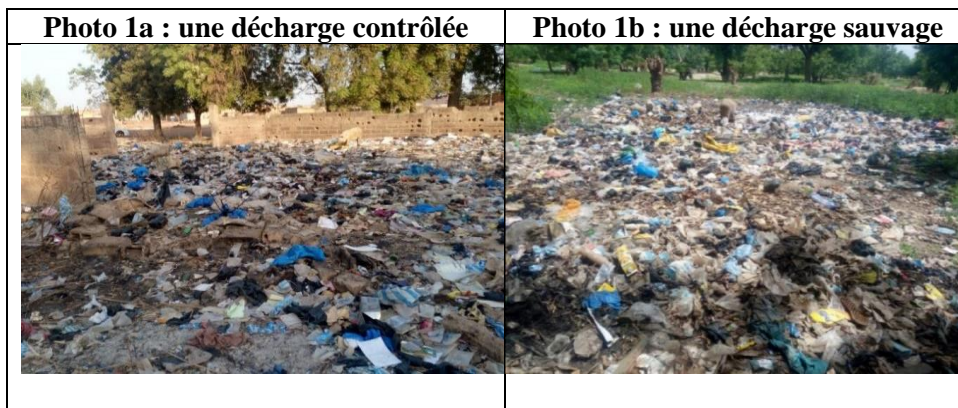
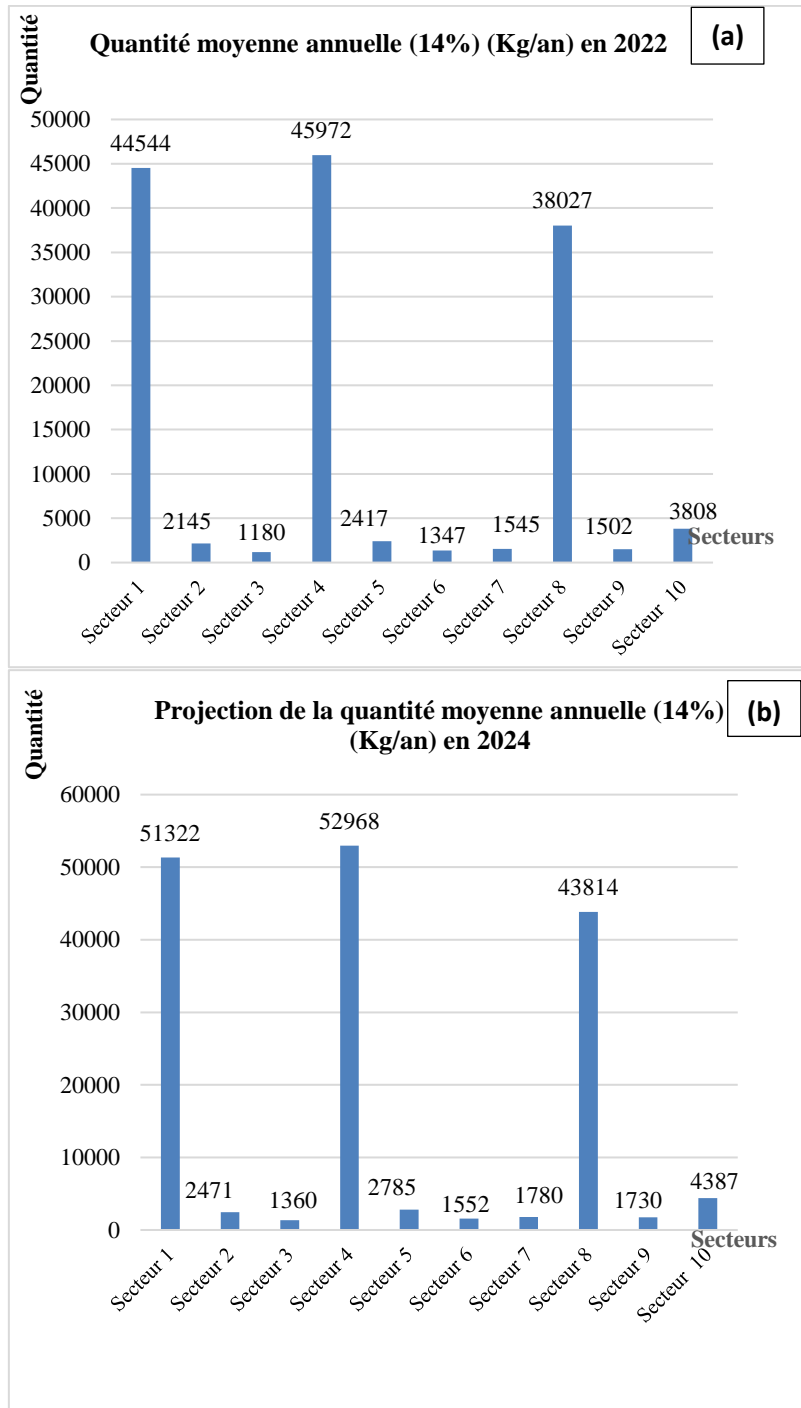


Planche photographique 1 : Typologie de dépotoirs de la ville de Koudougou
 Prise de vue : NAGALO N. P. Août 2022

Une quantification des déchets a pu être réalisée comme l'indique la planche de figure 1 permettant d'apprécier leurs importances par secteur (planche de figure 1).



L'analyse de ces diagrammes en bâton issus des données statistiques montre que la production des déchets reste importante dans chacun des secteurs et cela au fil des années ; la production totale annuelle de déchets était de 142,49195 tonnes en 2022 et de 164,17553 tonnes à 2024 avec une estimation de 294,27701 tonnes d'ici 2030. Cette augmentation graduelle pourrait s'expliquer par la duplication des marchés dans ces secteurs liés à croissance de la population. Cette situation évolutive et dangereuse est aussi due, entre autre, à la faible adhésion des populations à s'abonner auprès des services de collecte, insuffisance de bacs à ordures à travers les artères de la ville, l'absence d'un site de décharge des déchets par la municipalité, absence d'industries de transformation juste que là dans la ville, la faible politique d'hygiène à curer fréquemment les caniveaux, etc.

3. Discussion

Les résultats d'analyse ont montré que la ville de Koudougou est polluée et le sera davantage si rien n'est fait. Il ressort que, les origines des pollutions plastiques sont certes liées au mode de vie des populations influencé par la croissance démographique mais aussi à l'absence d'une éducation environnementale de la part de la population et enfin au dysfonctionnement du service d'hygiène-assainissement de la mairie. De ce fait, les inégalités écologiques se fondent sur l'idée que chaque individu a un impact sur l'environnement à travers ses modes de consommation et son mode d'habitation. Les travaux de Y. VEYRET & J.P. VIGNEAU (2002, p.253) confirment cette idée en montrant leurs inquiétudes suscitées par l'impact sur l'environnement d'une humanité sans cesse croissante qui constitue désormais une question politique. Pour eux, il est donc utile de rappeler l'organisation du « système-terre », de la prise de décisions pour le bon fonctionnement des milieux, de comprendre l'action des sociétés sur ledit environnement. O. NDIAYE (2003, p.46) prouve que « la collecte et le transport des ordures ménagères des sites de transit vers les lieux de décharge ne sont pas réguliers à Koudougou » et que cela peut justifier l'absence de décharges contrôlées dans cette troisième ville du pays. A. KINA (2006, p.17), analyse les facteurs de production des ordures ménagères et montre comment les ménages s'organisent pour leur évacuation. Il affirme que les ménages laissent leurs ordures devant leurs concessions et que les services de la mairie chargés de l'évacuation ne sont pas à la hauteur de leurs tâches puisqu'il arrive de retrouver des poubelles publiques ou bacs à ordures qui débordent de leurs contenus, des poubelles à ciel ouvert et des populations qui vident leurs ordures dans les rues à la seule merci du vent et des animaux. Ainsi, selon la politique nationale en matière d'environnement en 2015, le Ministère affirme que les déchets sont produits essentiellement par les ménages, l'administration et le commerce. Le politique fait l'état des lieux des moyens d'évacuation des déchets solides en confirmant qu'une insuffisance notoire des ouvrages de collecte des ordures est observée et qu'il y a une mauvaise gestion de ceux qui existent déjà. I. SORRY (2008, p. 36) arrive à montrer que malgré les multiples tentatives d'organisation et de traitement des déchets dans les grandes villes africaines, le constat est clair : beaucoup d'efforts restent toujours à fournir. Pour N. KONATE *et al*, (2014, p.37), l'utilisation excessive des matières plastiques dans notre pays due à la croissance rapide de la population est source d'une grande production de déchets plastiques nuisibles pour l'Homme, les animaux et pour les composantes de l'environnement. Z. ZONGO *et al*, (2021, p.56) arrive à prouver que la libéralisation de la filière des déchets dans un contexte de pauvreté urbaine pose des problèmes d'optimisation de la collecte en ce sens qu'elle exclut des couches sociales non solvables à ce service et cela est à l'origine des inégalités environnementales. Notons que si l'action des sociétés est à l'origine des pollutions plastiques, les nécessités économiques expliquent aisément la persistance de ces pollutions qui affectent lourdement les différentes compositions de l'environnement dont la survie de tous les êtres vivants.

Les villes du Burkina Faso sont confrontées à des problèmes majeurs dans le domaine de l'assainissement, en particulier l'élimination des déchets plastiques. Koudougou, la troisième ville du pays, ne déroge pas à ce principe avec une évolution de 88 184 habitants en 2006, 160 239 habitants en 2019, estimée à 164 438 habitants en 2020 et de 172 834 habitants en 2022 (INSD, RGPH, 2019), la production totale annuelle de déchets plastiques dans la ville était de 142,49195 tonnes en 2022 et de 164,17553 tonnes à 2024 (source : enquêtes terrains & service d'Hygiène-Assainissement de la mairie, 2022). L'impact immédiate d'une telle croissance est l'insalubrité grandissante dans la commune puisse que les besoins de consommation augmentent au même titre que sa population. Cette augmentation de la « population urbaine est source de modification de la structure urbaine avec l'expansion des quartiers précaires et une forte demande des services sociaux urbains qui sont parfois mal assurés, en l'occurrence le service de collecte et d'élimination des déchets ménagers » Z. ZONGO *et al*, (2021, p.75).

Les résultats de notre étude révèlent une inégale répartition spatiale des grandes décharges et des bacs à ordures dans la commune de Koudougou, nous constatons que les secteurs 1,4 et 8 détiennent le record de la production des déchets dans cette ville. De ce fait, la convergence des points de vue de différents auteurs sur la gestion en général des déchets et les chiffres précédemment présentés montrent clairement que, si rien n'est fait, l'évolution de cette population pourrait entraîner une augmentation incontrôlée de la quantité des déchets et surtout ceux plastiques à l'orée 2050.

Conclusion

Après plusieurs décennies d'existence, le Service Hygiène-Assainissement de la mairie de Koudougou n'est toujours pas arrivé à assurer convenablement la salubrité de la ville. Il ressort de notre étude que la quasi-totalité de cette population, soit 71% des enquêtés, pensent que leur cadre de vie est dans l'ensemble acceptable, 23% pense qu'il est très sale et 6% sont toujours indécis. Selon l'échantillonnage de notre étude 89% de cette population enquêtées juge non satisfaisant le système actuel d'hygiène. Cette insatisfaction résulte de la prolifération des déchets en général et ceux plastiques en particuliers dans la ville. Les raisons de cette situation sont nombreuses, parmi lesquelles on peut citer : la faible politique d'évacuation de la part des autorités municipales, de l'absence de centres de stockage et de traitements appropriés, l'absence d'entreprises de recyclage de ces déchets plastiques dans la commune, l'absence d'une éducation environnementale, faible abonnement des populations auprès des services collecteurs de déchets, absence d'une politique répressive de rejet abusif de déchets en dehors des bacs à ordures, etc.

Tous ces éléments montrent que les populations sont à la fois actrices et victimes de la dégradation de leur propre milieu par les déchets. Ainsi, la présente étude fait un diagnostic et dépeint vigoureusement la situation de la gestion des déchets dans la commune. Il faudrait commencer à réfléchir sérieusement à mettre en œuvre une stratégie intégrée des déchets avant qu'ils n'atteignent des proportions très difficiles à maîtriser et la responsabilité institutionnelle de la Mairie doit se manifester dans ce domaine chaque jour que besoin sera. Dans une perspective à court terme, il serait judicieux pour nous d'étudier les impacts de ces déchets plastiques sur les différentes composantes de l'environnement afin de proposer des solutions idoines pour un mieux vivre des populations « koudougoulaïses ». Heureusement que le conseil des ministres du 02 Octobre 2024 a examiné un projet de loi dont l'applicabilité est très attendus par les défenseurs de la nature même si ce projet de loi est une relecture de la loi N°017-2014/AN du 20 Mai 2014 portant interdiction de la production, de l'importation, de la commercialisation et de la distribution des emballages et sachets plastiques non biodégradables au BURKINA FASO.

Références Bibliographiques

- DIAWARA Aminata, 2010 : *Les déchets solides à Dakar : Environnement, société et gestion urbaine*, Thèse de doctorat en géographie, Université de Bordeaux III, 793p.
- DURAND Micheline-Joanne, 2006 : *La gestion des déchets et les inégalités environnementales à Lima : entre vulnérabilité et durabilités*. In Espaces et sociétés UMR 6590-CNRS. Université de Maine : N°32, décembre 2011, ESO, 32p.
- IBRANGO François Foikè, 2009, *Problématique de la gestion des déchets plastiques dans la ville de OUAGADOUGOU*, Mémoire de Master de professionnel, UJKZ, IGEDD, TES II, 39p.
- KIRAT Amina, 2015, *La prolifération des déchets solides municipaux et leurs impacts sur le paysage (cas de Batna)*, Master en architecture, option ville et paysage, Université El Hadj LAKHDAR-BATNA, 181p.
- SORY Issa, 2008, *La gestion des déchets solides et risques sanitaires en milieu urbain*, Mémoire de Master de Recherche en Géographie Urbaine, UJKZ, 65p.
- ZONGO Zakaria, 2021 : *Gestion des déchets solides ménagers et inégalités environnementales dans la ville de KOUDOUGOU* », Mémoire de Master de Recherche, Université Norbert ZONGO, 92p. »
- Arrêté municipal N°2009/019/SG portant réglementation de l'hygiène et de l'assainissement dans la commune de Koudougou, 13p.
- Assemblée Nationale : Loi N° 034-2012/ AN portant Réorganisation Agricole et Foncière au Burkina Faso, 220p.
- Assemblée Nationale : Loi N° 055-2004/ AN portant Code général des collectivités territoriales au Burkina Faso, 54p.
- Assemblée Nationale : Loi N°005/97/ADP portant Code de l'Environnement au Burkina Faso. Janvier 1997 ; 27p.
- Assemblée Nationale : Loi N°006-2013/AN du 02 Avril 2013 portant Code de l'Environnement au Burkina Faso, 148 articles ; 31p.

Décret N° 98-323/PRES/PM/MEE/MATS/MIHU/MS/MTT portant réglementation et la Collecte, du stockage, du transport, du traitement et l'élimination des déchets urbains au BURKINA FASO, 1998.

Mairie de Koudougou, PCD (Plan Communal de Développement), 2018-2022. Rapport final, Août 2018, 238p. issu du SDAU (Schéma Directeur d'Aménagement Urbain), (2012), Horizon 2030. Rapport final, Novembre 2012. Vol. 1 et 2, 265p.

Monographie du Centre-Ouest, 2006 ;

ONEA, (2005), « Etudes d'assainissement et renforcement de l'alimentation en eau potable dans 8 villes du Burkina Faso. Composantes VI : ordures ménagères », rapport final « Résultats d'une étude diagnostique de la gestion des déchets ménagers » réalisés par GRAAD en Avril 2016 à Koudougou.

www.plasticseurope.org, consulté le 02 Juin 2021.