



UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI

Laboratoire d'étude et de recherche sur les territoires
sahélo-sahariens : aménagement et développement

Revue scientifique thématique semestrielle

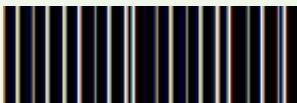
Environnement et Dynamique des Sociétés



N° 004

Août 2021

ISSN



1859 - 5146



Presse Universitaire de Niamey

UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI (NIGER)

*Laboratoire d'étude et de recherche sur les territoires
sahélo-sahariens : aménagement et développement*

Revue scientifique thématique semestrielle

***E*nvironnement et *D*ynamique des *S*ociétés**



Photo de couverture : Technique de conservation des pailles dans la région de Tillabéri (Niger), MOUSSA Soulé, 2021.

PAO: MAMAN WAZIRI MATO Zaneidou, LRTSS/AD, UAM - Niamey

N° 004

ISSN: 1859-5146

Août 2021

Note aux auteurs

La revue « Environnement et Dynamique des Sociétés » du Laboratoire d'étude et de recherche sur les territoires sahélo-sahariens : aménagement, développement est une revue thématique semestrielle. Elle publie en français ou en anglais des articles originaux ou des ouvrages résultant des recherches effectuées dans l'école doctorale Lettres, Arts, Sciences de l'Homme et de la Société par des chercheurs extérieurs dans les domaines d'intérêt de la revue. Pour faciliter l'édition, les auteurs sont invités à suivre les recommandations suivantes :

- [1]. En principe aucun article ne doit occuper plus de 15 pages dans la revue, tout compris, sachant qu'une page de la revue contient environ 500 mots.
- [2]. Le manuscrit doit être soumis en version numérique. L'article doit répondre à la structure suivante :
 - a) Pour un article qui est une contribution théorique et fondamentale : le titre (il doit être concis mais complet et précis), le nom et prénoms de l'auteur ou les noms et prénoms des auteurs suivis de son titre ou de leurs titres académiques ou professionnels, le nom de l'institution ou les noms des institutions d'appartenance de l'auteur ou des auteurs et son adresse ou leurs adresses (y compris les adresses mail). Le plan du texte doit répondre au schéma suivant : Introduction (justification du thème, problématique, hypothèses/objectifs scientifiques, approche), Développement articulé, Conclusion, Bibliographie.
 - b) Pour un article qui résulte d'une recherche de terrain : le titre (il doit être concis mais complet et précis), le nom et prénoms de l'auteur ou les noms et prénoms des auteurs suivis de son titre ou de leurs titres académiques ou professionnels, le nom de l'institution ou les noms des institutions d'appartenance de l'auteur ou des auteurs et son adresse ou leurs adresses (y compris les adresses mail). Le plan du texte doit répondre au schéma suivant : Introduction, Méthodologie, Résultats et Discussion, Conclusion, Bibliographie.
- [3]. Le texte au format A4, doit être saisi en police Times New Roman, taille 12 pour le corps du texte et 14 pour les titres et avec un interligne de 1,5. Les articulations d'un article, à l'exception de l'introduction et de la conclusion et de la bibliographie doivent être titrées et numérotées par des chiffres (exemples : 1. 1.1. 1.2. ; 2. ; 2.1. ; 2.2.1. ; 2.2.2. ; 3. ; etc.).
- [4]. Les auteurs peuvent envoyer leurs textes qui doivent être traités en Word sur PC par Internet à EDS revueeds@gmail.com.
- [5]. Tout article doit être accompagné d'un résumé n'excédant pas 200 mots avec indication des mots clés au maximum 5 en français et d'un Abstract et des Key words en anglais. Ces résumés doivent permettre au lecteur d'apprécier exactement l'intérêt de l'article, les problèmes posés, les méthodes employées et les résultats obtenus. Ils doivent être rédigés avec le plus grand soin, dans une langue claire.
- [6]. Les illustrations qui doivent être pertinentes (photos, croquis, graphiques, cartes et tableaux) se limiteront au minimum nécessaire.
- [7]. Les références bibliographiques : elles doivent être citées dans le texte de la manière suivante : (B. Yamba, 1975, p21). Lorsque la référence comporte plus de trois auteurs, seul le premier auteur sera mentionné suivi de : « et al. ». A la fin de l'article, les références constituant la bibliographie doivent être citées par ordre alphabétique croissant et de date pour un même auteur le tout numéroté. Pour chaque référence, inclure les noms complets de tous les auteurs. Une référence en ligne (Internet) est acceptable si elle s'avère fiable et crédible, on prend soin de mentionner le lien (la page web). Exemple : F. Anthelme, D. Boissieu, F. Giazzi et M. Waziri Mato - (Page consultée le 30 mai 2011) Dégradation des ressources végétales au contact des activités humaines et perspectives de conservation dans le massif de l'Air (Sahara, Niger) - Vertigo, La revue électronique en sciences de l'environnement, Vol.7 no2, Adresse URL : <http://www.vertigo.uqam.ca/>.

Exemples :

- ▽ **Pour un article de journal ou revue** : les initiales du (des) prénom (s) suivi (s) de nom (s) de (s) auteur (s); la date de parution de l'article : le titre de l'article, le titre du périodique en italique et précédé de « in » ; le volume et le numéro de la première et de la dernière page de l'article. Exemple : I. Bouzou Moussa, 2003 - Les loupes d'érosion, formes majeures de dégradation des terres de glaciais à sols indurés : Cas de Bogodjotou (Niger). In Annales de l'Université Abdou Moumouni de Niamey, Tome VII, pp. 220-228.
 - ▽ **Pour les ouvrages** : le nom de l'auteur avec précédé des initiales du prénom (s) ; la date de l'édition ; le titre complet de l'ouvrage en italique ; le nombre de volumes et le nombre total de page ; le nom de l'éditeur ; le lieu de l'édition. Exemple : M. Kilani et M. Waziri Mato, 2000 - Gomba Hausa : dynamique du changement dans un village sahélien du Niger, éditions Payot, Lausanne, 175 pages.
 - ▽ **Pour un chapitre dans un ouvrage** : le nom de l'auteur précédé des initiales du prénom (s) ; la date de l'édition ; le titre complet du chapitre ; le titre de l'ouvrage en italique, le nom de l'éditeur entre parenthèse ; la maison d'édition ; le lieu de l'édition. Exemple : H. K. Motcho, 2007 - Dynamique urbaine et intégration régionale en Afrique de l'Ouest. - In : Les États-nations face à l'intégration régionale en Afrique de l'Ouest : le cas du Niger, (Waziri Mato, ed.), Karthala, Paris, pp. 121-137.
 - ▽ **Pour un article d'acte de colloque** : le nom de l'auteur précédé des initiales du prénom (s) ; la date de l'édition ; le titre de l'article, titre du colloque précédé de in, le nom de la revue, le lieu d'édition, le volume et le numéro de la première et de la dernière page de l'article. Exemple : I. Bouzou Moussa, 1998 - Dégradation des terres et pauvreté au Niger : cas du terroir villageois de Windé - Bago (Dallol Bosso Sud). In: Actes du Colloque du Département de Géographie FLSH/UAM Niamey 4-6 juillet 1996. Urbanisation et pauvreté en Afrique de l'Ouest. Annales de l'Université Abdou Moumouni de Niamey, n° Hors Série, pp.49-61.
 - ▽ **Pour une agence gouvernementale ou internationale considérée comme auteur** : Ministère de l'Aménagement du Territoire et du Développement Communautaire, 2006 - Guide national d'élaboration d'un plan de développement communal, Direction Générale du Développement Communautaire, 35 pages.
- [8]. Les notes : elles doivent être en bas de chaque page et mentionnées dans le texte par leur numéro respectif. La police est la même avec le texte mais de taille 10.
 - [9]. Les cartes et les graphiques : ils doivent être produits à l'échelle définitive avec des dimensions adaptées au format de la revue. Les titres sont placés en haut.
 - [10]. Les photographies : il faut fournir des tirages bien contrastés en couleurs ou en noir et blanc. Les titres sont placés en haut.
 - [11]. Les tableaux et les figures : ils sont numérotés en chiffre arabe et le titre doit être placé en bas.

UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI (NIGER)

Laboratoire d'étude et de recherche sur les territoires sahélo-sahariens : aménagement et développement

Revue scientifique thématique semestrielle**Environnement et Dynamique des Sociétés****DIRECTEURS DE PUBLICATION**

Directeur de publication : Pr AMADOU Boureima

Directeur Adjoint de publication : Pr YAMBA Boubacar

COMITE SCIENTIFIQUE

Pr AMADOU Boureima, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr DA DAPOLA Evariste, Université J.K. de Ouagadougou (Burkina Faso) ; Pr BOUZOU MOUSSA Ibrahim, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr MOTCHO Kokou Henri, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr ISSA DAOUDA Abdoul-Aziz, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr TCHAMIE T.K. Thiou, Université de Lomé (Togo) ; Pr TANDINA OUSAMANE Mahamane, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr TIDJANI ALOU Mahamane, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr YAMBA Boubacar, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr ZOUNGROUNA Pierre Tanga, Université J. K. de Ouagadougou (Burkina Faso) ; Pr WAZIRI MATO Maman, Université Abdou Moumouni, Niamey ; Pr BONTIANTI Abdou, Université Abdou Moumouni, Niamey ; MC MOUNKAÏLA Harouna, Université Abdou Moumouni, Niamey.

COMITE DE REDACTION

Rédacteur en chef : Pr WAZIRI MATO Maman

Rédacteur en chef Adjoint : Dr DAMBO Lawali (MC)

Membres : *Dr MOUNKAILA Harouna (MC), Dr FARAN MAIGA Oumarou, Dr BODE Sambo (MC), Dr ABDOU YONLIHINZA Issa, Dr MAMAN Issoufou, Dr BAHARI IBRAHIM Mahamadou, Dr KONE MAMADOU Mahaman Moustapha, Dr YAYE SAIDOU Hadiara, Dr ALI Nouhou.*

ADRESSE :*Laboratoire d'étude et de recherche sur les territoires sahélo-sahariens : aménagement et développement*

UNIVERSITE ABDOU MOUMOUNI

BP: 418 Niamey - Niger. Email: revueeds@gmail.com

COMITE DE LECTURE

- ✿ Pr. BONTIANTI Abdou, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger).
- ✿ Pr. BOUZOU MOUSSA Ibrahim, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. IDE Oumarou Amadou, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. ISSA DAOUDA Abdoul Aziz, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. KADOUZA Padabô, Université de Kara (Togo)
- ✿ Pr. MOTCHO Kokou Henri, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. TCHAMIE Thiou Tanzidani Komlan, Université de Lomé (Togo)
- ✿ Pr. WAZIRI MATO Maman, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ Pr. YABI Ibouaïma, Université d'Abomey Calavi (Benin)
- ✿ Pr. ZOUNGRANA Tanga Pierre, Université J. K. de Ouagadougou (Burkina Faso)
- ✿ MC. BODE Sambo, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. FANGNON Bernard, Université d'Abomey Calavi (Benin)
- ✿ MC. GUEZERE Assogba, Université de Kara (Togo)
- ✿ MC. KADET GAHIE Bertin, Ecole Normale Supérieure d'Abidjan (Côte d'Ivoire)
- ✿ MC. MAHAMAN Alio, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. PALI Tcha, Université de Kara (Togo)
- ✿ MC. BOULAMA Kaoum, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
- ✿ MC. KOFFI Yao Jean Julius, Université Alassane Ouattara de Bouaké (Côte d'Ivoire)
- ✿ MC. SOULEY Kabirou, Université de Zinder (Niger)
- ✿ MC. ZAKARI Aboubacar, Université de Zinder (Niger)

SOMMAIRE

✿ Première partie : Milieu physique et environnement

DEGRADATION ENVIRONNEMENTALE ET PROBLEMES SOCIAUX AU DEVELOPPEMENT LOCAL DANS LA COMMUNE D'APLAHOUE..... 11

QUENUM Comlan Irené Eustache Zokpénou ⁽¹⁾

IMPACTS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LE PASTORALISME AU NIGER : UN ARTICLE DE SYNTHÈSE : APPEL A L'ACTION POUR UN PASTORALISME DURABLE 32

MAHAMADOU BACHIR Hamet Mahamane^{(1)} ; ELHADJI SAIDI ABOUCAR Adam ⁽²⁾ ; MOUSSA Soulé ⁽³⁾*

ÉVOLUTION DES PARAMÈTRES CLIMATIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ DES POPULATIONS DE LA VILLE DE KORHOGO AU NORD DE LA COTE D'IVOIRE..... 44

GOGOUA Éric Gbamain ^{(1)}, ANDON Simon N'Guessan ⁽²⁾, CHEICK Amine Sylla Zoumana⁽³⁾*

IMPACT DES ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT DE LA LAGUNE COTIERE (SECTEUR TOGBIN- AVLÉKÉTÉ) AU SUD DU BENIN..... 61

LODOUHOUE Kannayi Frédéric ^{(1 et 2)} OGOUWALE Romaric⁽²⁾ ABDOULAYE Djafarou ^(1,2 et 3) VISSIN Expédit Wilfrid ^(1 et 2)*

ANALYSE DE LA VULNERABILITE DE QUELQUES CULTURES AUX EFFETS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LE QUATRIEME POLE DE DEVELOPPEMENT AGRICOLE AU BENIN..... 71

AWO Malikiyou Sourou⁽¹⁾, OGOUWALE Romaric^{(1)}, ALE Agbachi Georges⁽²⁾, YABI Ibouaïma⁽¹⁾, OGOUWALE Euloge⁽¹⁾*

CHANGEMENTS PLUVIOMETRIQUES ET ADAPTATION DES SAVOIRS LOCAUX EN MILIEU RURAL DANS L'AIRE BAATONU ET PEULH DE KANDI AU NORD-BENIN..... 88

ZOUNON Hermione Noumawudo ^{(1)}, N'GUESSAN Alexis Bernard ⁽²⁾, DIBI-ANOHI Pauline Agoh ⁽²⁾, FATOGOMA Sorho ⁽³⁾*

STRATEGIES D'ADAPTATION FACE A LA DEGRADATION DES TERRES DE CULTURES DANS LES COMMUNES DE KOURTHEYE, SIMIRI ET OUALLAM (NIGER).....100

IBRAHIMA MOUNKAILA Ridouane ^{(1)}, BONTIANTI Abdou⁽²⁾, MOUSSA Yayé⁽³⁾*

ANALYSE COMPARÉE DES PRÉCIPITATIONS ET DE BILAN D'EAU EN AGRICULTURE PLUVIALE DANS LES PLATEAUX BATEKÉ EN RÉPUBLIQUE DU CONGO114

MIAME MOUELO Guy Aymar ^{(1)} et ITOUA Thierry Rolland⁽¹⁾*

VARIATIONS CLIMATIQUES, PRESSIONS ANTHROPIQUES ET DYNAMIQUES DE L'OCCUPATION ET DE L'UTILISATION DES TERRES : ANALYSE SUR LES FACTEURS DE LA DEGRADATION DES TERRES DANS LES COMMUNES KOURTHEYE, SIMIRI ET OUALLAM.....129

IBRAHIMA MOUNKAILA Ridouane^{(1)}, DIPAMA Jean-marie⁽²⁾, BONTIANTI Abdou⁽³⁾, BACHIR Mourtala⁽⁴⁾*

EXTREMES PLUVIOMETRIQUES ET DYNAMIQUE D'OCCUPATION DES SOLS DANS LE BASSIN VERSANT DU KOU.....148

KAGAMBEGA P. Zéphirin^{(1)}, DIPAMA Jean Marie⁽²⁾*

❁ Deuxième partie: Agriculture et Aménagement

REPARTITION DES INFRASTRUCTURES SANITAIRES DANS LA COMMUNE DE OUINHI AU BENIN162

ZANNOU Rodrigue Essènou^{(1)}, TOTIN VODOUNON S. Henri⁽²⁾, ZODEKON Ayéman René⁽²⁾ & ODOULAMI Léocadie⁽²⁾*

APPROPRIATION DES POLITIQUES DE GOUVERNANCE DES RESSOURCES HYDRO AGRICOLES PAR LES ACTEURS LOCAUX AU BENIN174

MAMAN Abdou Razak^{(1)}, BACO Mohamed Nasser⁽¹⁾et MOUMOUNI Ismaïl⁽²⁾*

ELEVAGE PASTORAL ET ORGANISATION DE L'ESPACE DANS LA COMMUNE DE KARIMAMA (BENIN)188

DJAOUGA BOUBAKAR Djaodji Abdel Hafiz^{(1)}, KOTCHONI Abdul-Razak⁽²⁾ et AFOUDA Alix Servais⁽³⁾*

L'INSUFFISANCE DES TRANSPORTS EN MILIEU RURAL DANS LES COMMUNES DE ZINIARE ET DE DAPELOGO AU BURKINA FASO : UNE ENTRAVE AUX DEVELOPPEMENT SOCIOECONOMIQUE.....207

SANA Daouda⁽¹⁾ et SIGUE Ousseny^{(2)}*

LES EFFETS DE L'ACCROISSEMENT DES PRODUCTEURS SUR LE GENRE DANS LES PERIMETRES IRRIGUES DE KIZAMOU ET DIOUNDIOU226

ISSIAKA Haoua⁽¹⁾, SANDA Zabeirou^{(2)}, ABDOU BAGNA Amadou⁽³⁾*

LE FONCIER RURAL EN AFRIQUE DE L'OUEST : SYNTHESE ET PROBLEMES PRIORITAIRES DE RECHERCHE AU BENIN

GUININ ASSO Inoussa^{(1)}, ADECHIAN Soulé Akinhola⁽²⁾, OHEIX Bruno Charles⁽³⁾, EGAH Janvier⁽²⁾, BACO Mohamed Nasser⁽⁴⁾.....237*

PROBLEMATIQUE DE GESTION DES POINTS D'EAU PASTORAUX AU NIGER : CAS DE LA STATION DE POMPAGE D'EGAREK DANS LA COMMUNE RURALE DE TILLIA...249

MOUSSA Mahamadou⁽¹⁾, MOUSSA Mahamadou Sani^{(2)} et YAMBA Boubacar⁽³⁾.*

DYNAMIQUE DE LA CACAOCULTURE ET LE RISQUE DE L'INSECURITE ALIMENTAIRE DANS LE DEPARTEMENT DE BANGOLO (REGION DU GUEMON, COTE D'IVOIRE).....261

YOUAN Louis Gerson^{(1)}, GNAMBA-YAO Jean-Baptiste⁽²⁾, ALOKO-N'GUESSAN Jérôme⁽³⁾*

STRATEGIES DE GESTION DES RESSOURCES EN EAU DANS LA COMMUNE DE DOGBO AU BENIN.....285

BABADJIDE Charles Lambert ⁽¹⁾

PROJETS D'AMENAGEMENTS HYDRO-AGRICOLES AU TOGO, CONTRIBUTION A LA SECURITE ALIMENTAIRE ET A LA REDUCTION DE LA PAUVRETE RURALE : EXEMPLE DE LA VALLEE DE ZIO303

LARE Konnegbéne ⁽¹⁾

FACTEURS DE VULNERABILITE DES MARAICHERS AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LA ZONE LITTORALE AU BENIN324

DEGUENON Fortuné⁽¹⁾ AKINDELE Akibou Abaniché⁽²⁾, SOULEY Kabirou^{(3)}, SEYDOU Waidi⁽¹⁾ OGOUWALE Euloge⁽²⁾*

POTENTIALITES PHYSIQUES ET HUMAINES POUR LA PRODUCTION DE LA CANNE A SUCRE DANS LA COMMUNE RURALE DE GOUCHI (DEPARTEMENT DE DUNGASS)343

MAMAN Adamou^{(1)}, ZAKARYA IDI Mahamadou⁽¹⁾, WAZIRI MATO Maman⁽²⁾*

✿ Troisième partie : Monde urbain

LA STRUCTURATION DE L'ESPACE PAR LES BROUETTES À YOPOUGON (CÔTE D'IVOIRE).....361

SORO BERE ^{(1)} et KABLAN N'GUESSAN Hassy Joseph ⁽²⁾*

CONTRAINTES DE DESSERTE EN ELECTRICITE DANS LES QUARTIERS DE KOULIKORO (MALI)374

SANGARE Youssouf⁽¹⁾

ESSAI DE CARACTERISATION DES DECHETS ORPHELINS DANS LA VILLE DE COTONOU (REPUBLIQUE DU BENIN)386

DOSSOU-YOVO Coffi Adrien⁽¹⁾

ROLE DU POLE DE CORRESPONDANCE DE LA GARE NORD (ABIDJAN) DANS LA MOBILITE DES ABIDJANAIS.....399

TRAORE Porna Idriss ^{(1)}, DANVIDE Taméon Benoit⁽²⁾, YEBOUA Koffi Denis⁽³⁾*

✿ Quatrième partie : Société et culture

LE STATUT DE -RA DANS LES TROIS DIALECTES DU DAGARA : AFFIXE OU BASE LEXICALE.....416

OUALI Malpoa Laetitia⁽¹⁾

BRAINFOREST ET LA CAUSE ENVIRONNEMENTALE AU GABON : LES BATAILLES VICTORIEUSES (1998-2014)	424
<i>NDZENG NYANGONE Emmanuel</i> ⁽¹⁾	
LA FABRICATION TRADITIONNELLE D’HUILE DE MOABI AU GABON : UNE ACTIVITE GENERATRICE DE REVENUS A VALORISER EN MILIEU RURAL	438
<i>MABIKA Jérôme</i> ⁽¹⁾	
CONTRIBUTION DE LA COMMERCIALISATION DES BOVINS SUR PIED A L’AMELIORATION DES CONDITIONS DE VIE DES AGRO ELEVEURS DANS LE CERCLE DE YANFOLILA (DANS LA REGION NATURELLE DU HAUT BANI- NIGER OCCIDENTAL EN CLIMAT SOUDANO GUINEEN)	453
<i>SAMAKE Gaoussou</i> ⁽¹⁾	
LA VALORISATION DE L’EXPERIENCE MIGRATOIRE, UNE PLUS-VALUE A LA REINSERTION PROFESSIONNELLE DES MIGRANTS DE RETOUR EN PAYS BISSA, BURKINA FASO	467
<i>ZIDNABA Irissa</i> ⁽¹⁾	
“GHETTOÏSATION CULTURELLE” OU PROTECTION IDENTITAIRE A WIYAODE (KARA)	482
<i>MOUTORE Yentougle</i> ⁽¹⁾	
LE ROLE DE L’ORGANISATION DES NATIONS UNIES (ONU) DANS LA CRISE IVOIRIENNE (2007 -2011)	497
<i>KOUADIO Guessan</i> ⁽¹⁾	

ESSAI DE CARACTERISATION DES DECHETS ORPHELINS DANS LA VILLE DE COTONOU (REPUBLIQUE DU BENIN)

DOSSOU-YOVO Coffi Adrien⁽¹⁾

(1) Maître de Conférences, Département de Géographie et d'Aménagement du Territoire, FASHS, Université d'Abomey-Calavi, Laboratoire d'Etudes des Dynamiques Urbaines et Régionales (LEDUR) et Département des Sciences de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire à l'Institut de Géographie, d'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (IGATE)

Correspondant courriel : dosadrien@yahoo.fr

Résumé

A la faveur d'une urbanisation galopante et d'une conception topocentrique de l'espace habité, la rue est devenue à la fois un espace de production et "le réceptacle de grandes quantités de déchets issus de l'activité humaine. La présente étude se veut être une contribution à une meilleure connaissance de ce type de déchets de rue, à partir du cas de la ville de Cotonou.

La méthode utilisée est basée sur la caractérisation des déchets dans 22 rues sélectionnées sur la base des critères liés à la fois à leurs caractéristiques et à celles des quartiers qu'elles desservent.

Les résultats indiquent que les rejets orphelins, sont assimilables aux déchets ménagers et sont constitués principalement déchets fermentescibles (28 %), les déchets d'emballages (24 %), métaux (14 %), des pneumatiques usagés (12 %), les déchets inertes (11 %) et les verres déchets 4 %. Les déchets dangereux (équipement électriques et électroménagers, batteries, piles, aérosols, filtres, joints, etc.) représentent 25 % du gisement global. Les dépôts sauvages trouvent leur manifestation maximale dans les quartiers périphériques, alors qu'ils sont quasi absents dans les quartiers résidentiels huppés. La composition des déchets produits par les citoyens se répercute directement sur le gisement de déchets orphelins. La rue devient ainsi le miroir de la société et les déchets de rue, bien que orphelins, sont en dernier ressort, le reflet des modes de consommation.

Mots clés : Cotonou, rue, caractérisation, déchet orphelin.

CHARACTERIZATION OF ORPHAN WASTE IN THE CITY OF COTONOU (REPUBLIC OF BENIN)

Abstract

Thanks to rampant urbanization and a topocentric conception of inhabited space, the street has become both a production space and " the receptacle of huge quantities of waste resulting from human activity. This study aims at contributing to a better awareness of this type of waste, based on the case of the city of Cotonou.

The method used is based on the characterization of waste in 22 streets selected on the basis of criteria related to both their characteristics and those of the areas they serve.

The results indicate that orphan waste are comparable to household waste and are mainly composed of fermentable waste (28 %), packaging waste (24 %), metals (14 %), used tires (12 %), inert waste (11 %) and glass waste 4 %. Hazardous waste (electrical equipment and household appliances, batteries, aerosols, filters, gaskets, etc.) represent 25 % of the global deposit. Wild deposits find their maximum manifestation in outlying areas, while they are almost absent in upscale residential areas. The composition of the waste produced by the urban population has a direct impact on the deposit of orphan waste. Thus, the street works like a mirror of society and street waste, although orphaned, are ultimately the reflection of consumption patterns.

Keywords: *Cotonou, street, characterization, orphan waste.*

Introduction

Créées à l'origine pour servir la fonction de circulation, la rue des grandes métropoles africaines sont investies d'autres rôles (V. Kaufmann 2009, p7). A la faveur d'une urbanisation galopante et d'une conception "topocentrique" de l'espace habité, la rue est devenue un espace de production de grandes quantités de déchets (mais également "le réceptacle ultime de tous les déchets de l'activité humaine" ((Bohannan, 1963 cité par Le Roy, 1998 ; B. Burgenmeier, (2000, p20) ; Bouju et F. Ouattara (2002, p74). Chaque jour, se déversent dans les rues des tonnes de déchets et il suffit de traverser n'importe quelle ville africaine pour constater les manifestations de ce problème (A. Onibokun, 2002, p12). Ces dépôts de diverses natures abandonnés dans l'environnement de manière inadéquate, volontairement ou par négligence répondent aux caractéristiques des déchets orphelins, définis comme des rejets dont le responsable n'est pas connu ou insolvable, notamment du fait du montant des travaux à engager pour réduire ou supprimer les risques constatés (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie 2019, p23).

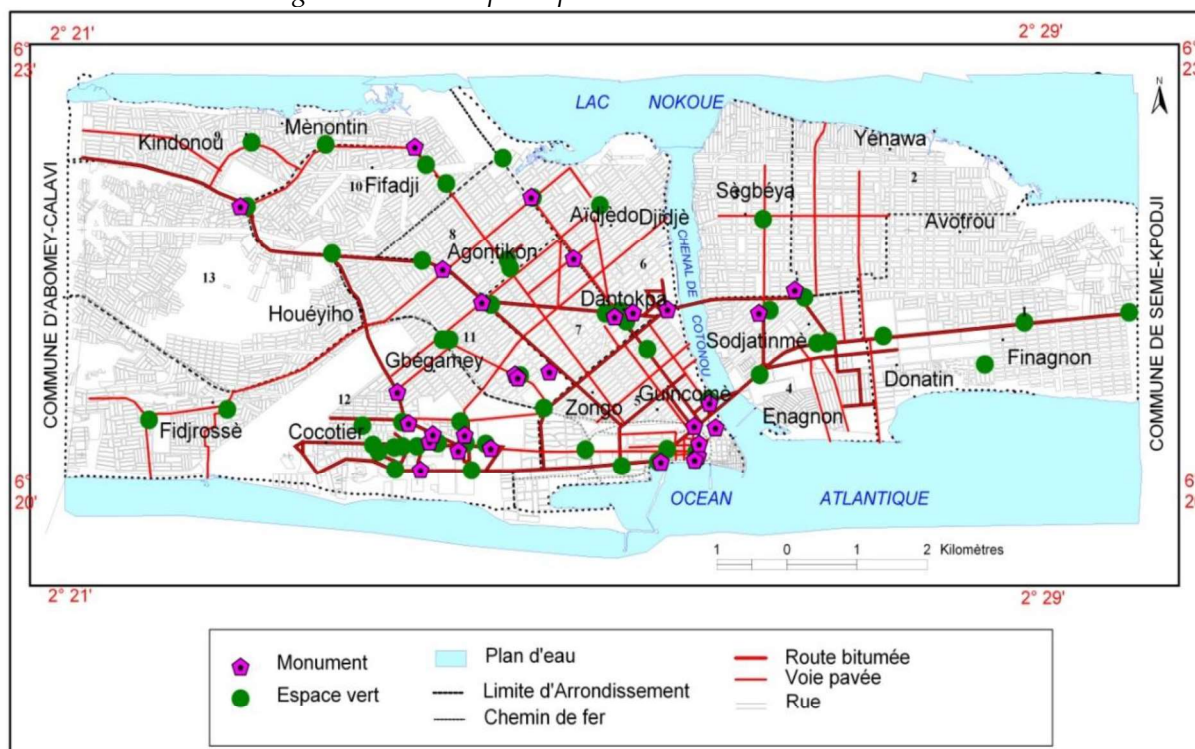
Cet article se propose de tester l'hypothèse que les déchets orphelins présentent des spécificités de par leur nature et leur mode de production. D'où les questions : quelles sont les caractéristiques de ce type de déchet? Comment se déposent-ils dans le temps et dans l'espace ? Pour répondre à ces questions, l'étude s'est fondée sur la méthode d'analyse directe des déchets qui se retrouvent dans les rues de la ville de Cotonou.

1. Cadre géographique de l'étude: les espaces publics à Cotonou

Le cadre géographique de ce travail est la ville de Cotonou positionnée au croisement des parallèles 6°20 et 6°24 de latitude Nord et des méridiens 2°20 et 2°29 de longitude Est. Située à l'extrémité sud du Bénin, en bordure de l'Océan Atlantique, elle est limitée au

Nord par la commune de Sô-Ava et le lac Nokoué, au Sud par l'Océan Atlantique, à l'Est par la commune de Sèmè-Kpodji et à l'Ouest par celle d'Abomey-Calavi (figure 1).

Figure n°1 : Les espaces publics dans la ville de Cotonou



Source : Fond IGN, 2004 complété par travaux de terrain, 2017

Le choix de cette ville comme champ d'investigations réside dans le fait que Cotonou est le poumon économique du Bénin et le plus grand foyer des activités informelles du pays. Par ailleurs, la ville comprend plusieurs types d'espaces publics. Il s'agit tout d'abord des espaces dédiés à la circulation (rues, trottoirs, carrefours, places) et des espaces de sécurité (« sous fil à haute tension », canaux d'égouts), des espaces ouverts communs, tels que les parcs et jardins, les marchés, les gares routières. La répartition des espaces publics présente de grandes disparités géographiques. Le secteur ouest de la ville de Cotonou dispose d'un réseau viaire nettement plus dense que celui du secteur Est. Il a été dénombré dans le secteur ouest, plus de 642 voies ouvertes, soit plus des 2/3 de l'ensemble des voies. Quant aux monuments et espaces verts publics, ils sont concentrés dans la partie centrale de la ville, plus précisément dans les Arrondissements 4, 5, 7, 8, 11 et 12.

2. Méthodes et matériels utilisés

La méthodologie mise en œuvre pour répondre à ces interrogations repose sur des techniques complémentaires à savoir la recherche documentaire, l'observation, le dénombrement des rues et des unités économiques touchées et les enquêtes socio-économiques.

2.1. Matériels et les outils de collecte de données

Plusieurs types de matériels et outils ont été utilisés (tableau I).

N°	Outils et matériels	Usages
1	Carte topographique	Localisation du cadre de l'étude
2	GPS (Garmin 60)	Prise des coordonnées
3	Table de tri (2m x 1m)	tri des déchets par taille
4	Bâche	Etalage et tri par catégorie des déchets
5	Canevas de caractérisation	Relevée du poids et de la nature des déchets
6	Le questionnaire et le guide d'entretien	Enquêtes socio-économiques
7	Balance électronique (sensible entre 10 g et 40 kg)	Pesage des déchets
8	Paniers	Collecte des déchets
9	Appareil photo numérique	Prise de photo
10	Râteaux, pelles et truelles	Récupération des déchets
11	Gants, bottes et cache-nez	Protection individuelle lors des opérations de collecte et de tri des déchets

Tableau I : Matériels et outils de collecte de données

Les matériels et outils répertoriés dans le tableau I, sont ceux utilisés dans les différentes étapes de la caractérisation des déchets. A cela s'ajoutent les outils de géo-référencement et les équipements de protection individuelle en vue d'éviter les blessures corporelles lors des travaux de terrain.

2.2. Techniques de collecte

La complexité de la question des déchets pose la question de l'efficacité de l'approche méthodologique à utiliser afin d'obtenir des données fiables. Les lignes qui suivent présentent les techniques utilisées pour collecter, traiter et analyser les données.

2.2.1. Revue documentaire

En prélude à l'étude, un état des lieux thématique et bibliographique a été réalisé. Il visait d'une part à dresser un état des lieux de la question des déchets sauvages au niveau national et d'autre part à constituer une base d'informations pour préparer le travail d'enquête, que ce soit pour l'élaboration des questionnaires ou l'identification des personnes à enquêter.

2.2.2. Travaux de terrain

Les travaux de terrain ont compris deux phases. Dans un premier temps, il a été mené une série d'observations " discrètes" des pratiques et des comportements relatifs à l'occupation et aux dépôts des déchets dans l'espace public. Ensuite, il a été procédé à la

caractérisation des rejets provenant d'un échantillon de 22 rues sélectionnées sur la base des critères liés à la fois aux caractéristiques de la rue (revêtement, emprise, intensité du trafic) et à celles des quartiers desservis tels que le standing, la situation géographique, la fonction dominante, etc. (tableau II),

Désignation	Type de quartier desservi	Caractéristiques de la rue				Désignation	Type de quartier desservi	Caractéristiques de la rue			
		Revêtement	Emprise (m)	Intensité du trafic	Longueur (m)			Revêtement	Emprise (m)	Intensité du trafic	longueur
308	Ancien	Bitume	20	0.32	400	Rue 1684	Administratif	Pavée	20	0.88	400
313	Commercial	Terre	20	0.63	550	Rue 1754	Résidentiel	Pavée	40	0.05	770
375	Résidentiel	Pavée	10	2.39	200	Rue 1825	Péricentral	Terre	15	0.10	370
637	Ancien	Pavé	25	1.36	350	Rue 1890	Industriel	Bitume	15	0.32	340
867	Ancien	Terre	10	0.29	160	Rue 1896	Administratif	Pavée	15	0.21	340
900	Administratif	Bitume	90	0.69	300	Clozel	Central	Bitume	40	1.16	1350
1350	Résidentiel	Pavée	20	0.09	1000	Delorme	commercial	Pavée	15	1.41	2050
1414	Péricentral	Pavée	30	0.58	720	Franco-phonie	Périphérique	Pavée	20 à 50	0.30	4600
1458	Périphérique	Terre	30	0.18	1450	Victoire	Péricentral	Bitume	30	1.46	700
1500	Périphérique	Bitume	50	0.37	3770	St Michel	Central	Bitume	15 à 40	0.41	4450
1538	Résidentiel	Bitume	60	0.38	470	Chemino t	Central	Pavée	20	0.50	1180

Tableau II: Composition de l'échantillon de rues

Source : Dossou-Yovo A. à partir des données des Services techniques de la Mairie de Cotonou

2.3. Traitement des données et analyse des résultats

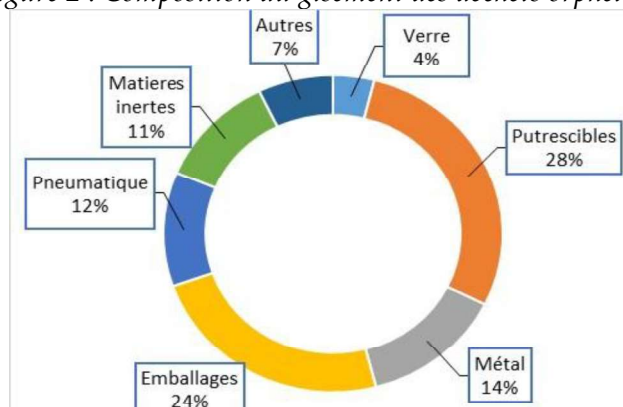
Les données recueillies ont été traitées avec le logiciel SPSS 17.0 et le tableur Excel 1.10. Les cartes ont été réalisées à l'aide du logiciel Arcview 3.2. Le tableur Excel a été utilisé pour faire la statistique descriptive, le calcul des fréquences, des pourcentages et des moyennes.

3. RESULTATS

3.1. Caractéristiques des déchets orphelins

Le gisement de déchets orphelins de rue se caractérise par une extrême diversité des rejets comme le montre la figure 2.

Figure 2 : Composition du gisement des déchets orphelins



Source : Travaux de terrain, mars – avril 2021

La figure 2 montre une grande diversité de rejets. Il a été retrouvé principalement les déchets putrescibles ou fermentescibles (végétaux ou animaux). Ils représentent 28 % du gisement et se composent des épluchures, des pelures de fruits, des feuilles et épis de maïs, les restes de condiments, les restes de légumes, les restes de céréales et de tubercules, les noyaux, les pépins, les coques de noix de *coco nucifera*, les produits issus de la taille de haies, des os, des arrêtes, des coquilles d'œufs, des squelettes, des peaux d'animaux, des restes de viandes, de poissons, têtes de crevettes, etc.

Les déchets d'emballages représentent 24 % du gisement et se composent de papiers, cartons et surtout de plastiques. Ils sont d'une extrême diversité et composés des journaux et magazines ; des emballages de ciment, carton à pizza, emballages de biscuit, paquet de cigarettes vides, pack de bières, des mouchoirs et serviettes en papier, des cartes de recharge usagée, des papiers imprimés, etc. sachets, bouteilles d'eau plate ou gazeuse, de boissons sucrées gazeuses, de jus de fruits, pots de yaourt vides, de vin, d'huile vides, de produits laitiers, de margarine, film plastique de pack de bouteilles, sacs d'engrais, film, filet pour fruits et légumes, etc.), les chutes de mousse, les semelles de chaussures, les bobines, les rasoirs en plastique, le coton tige.

Les déchets de métaux ferreux ou ferrailles (14 %) sont constitués principalement des: épingles, aiguilles, résidus et chute de ferraille, la limaille de fer, les pièces de rechange, clés, écrous, boulons, clous, pièces automobiles, filtre à huile, jantes, rayon de roues, boîtes de cirage, boîtes de peinture vides, capsules, le cuivre (câbles électriques et téléphoniques), les emballages aluminium (boîtes de conserve, couvercles, cannettes de boisson etc.), ustensiles de cuisine, les fils de fer, les chutes de fil électrique, fils de cuivre, câbles, la tuyauterie, Les pneumatiques usagés représentent 12 % du gisement et sont générées lors du

remplacement de pneus neufs ou lors du traitement des véhicules en fin de vie. Quant aux déchets inertes (11 %) de l'ensemble sont constitués des : gravats, pierres, céramiques, carreaux, la faïence ou porcelaine cassés, bris de briques et poterie, plâtre, etc. Les déchets verre sont de différents types : creux (gobelets, bocaux, bouteilles, pots) ; le verre plat (bris de verre, vitrages, glaces, etc. Ils constituent 4 % de l'ensemble. Les autres rejets non classés sont les cuirs, les textiles (coupons de tissus, rideau, couverture, ficelle, cordes), mégots de cigarettes la litière pour animaux non minérale (type copeaux), les excréta, les cheveux, les déchets d'équipement électriques et électroménagers, les batteries, les piles, les aérosols, les filtres, les joints, etc. Dans cette catégorie, il faut signaler le cas particulier des déchets issus des rituels sacrificiel. Il s'agit des objets magiques entrant dans la composition des sacrifices et offrandes

3.2. Origine des déchets orphelins

Les sources émettrices des déchets orphelins sont multiples. Les principales sources sont les activités économiques, sociales et culturelles (formelles ou informelles).

Figure 3 : Origines des déchets orphelins



Source : Travaux de terrain, mars – avril 2021

La figure 3 montre l'extrême diversité des acteurs à l'origine de la production de déchets. Le premier groupe d'acteurs est constitué par des activités économiques dont la rue est le support. Il s'agit des activités de production et de transformation de produits: matelassiers, fabricants d'ustensiles de cuisine, ferblantiers, menuisiers, sculpteurs, ferblantiers, etc.). Viennent ensuite les activités de commerce et de service marqués par une diversité de pratiquants, petits vendeurs, vendeurs à la sauvette, coiffeurs, cordonniers, mécaniciens horlogers, etc.

Par ailleurs, les espaces publics abritent les célébrations des événements de la vie (baptêmes, mariages, anniversaires, enterrement, messes d'action de grâce et autres manifestations à caractère culturel, culturel voire politique qui donnent lieu à la production d'importante quantité de déchets, en particulier des emballages. En effet, du fait de la conjoncture économique, l'achat de boissons en bouteille ou

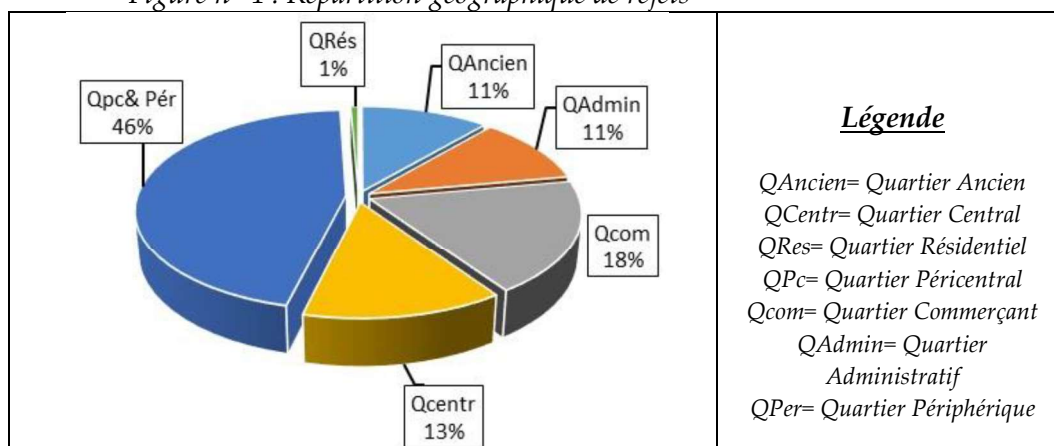
en canettes, du fait de leur cherté, n'est plus une pratique courante. La préparation des jus de fruits locaux ainsi que de beignets, conditionnés dans des sachets plastiques individuels, s'est vite instaurée.

Par ailleurs, les usagers des moyens de transport constituent aussi une source de déchets de rue. Il est habituel que ceux-ci jettent une carte de GSM, un papier de bonbon, une bouteille d'eau, un sachet par terre. Une autre source non moins importante est constituée des facteurs biophysiques notamment la pluie et les vents. En effet, la pluie (par les ruissellements et les inondations qu'elle peut générer) peut avoir une influence sur le mouvement des déchets. Lors d'une crue par exemple, les débris végétaux ainsi que des éléments de décharges sauvages peuvent se retrouver dans la rue. De même, les forts vents sur des décharges sauvages peuvent emporter des déchets légers sacs plastiques et de la même manière, les déchets abandonnés en dehors des poubelles.

3.3. Répartition spatiale et temporelle des déchets orphelins

Le phénomène des déchets orphelins est présent sur toute l'étendue du territoire de la ville de Cotonou. Toutefois, la répartition géographique du gisement des dépôts présente des disparités dans l'espace (figure 4).

Figure n° 4 : Répartition géographique de rejets



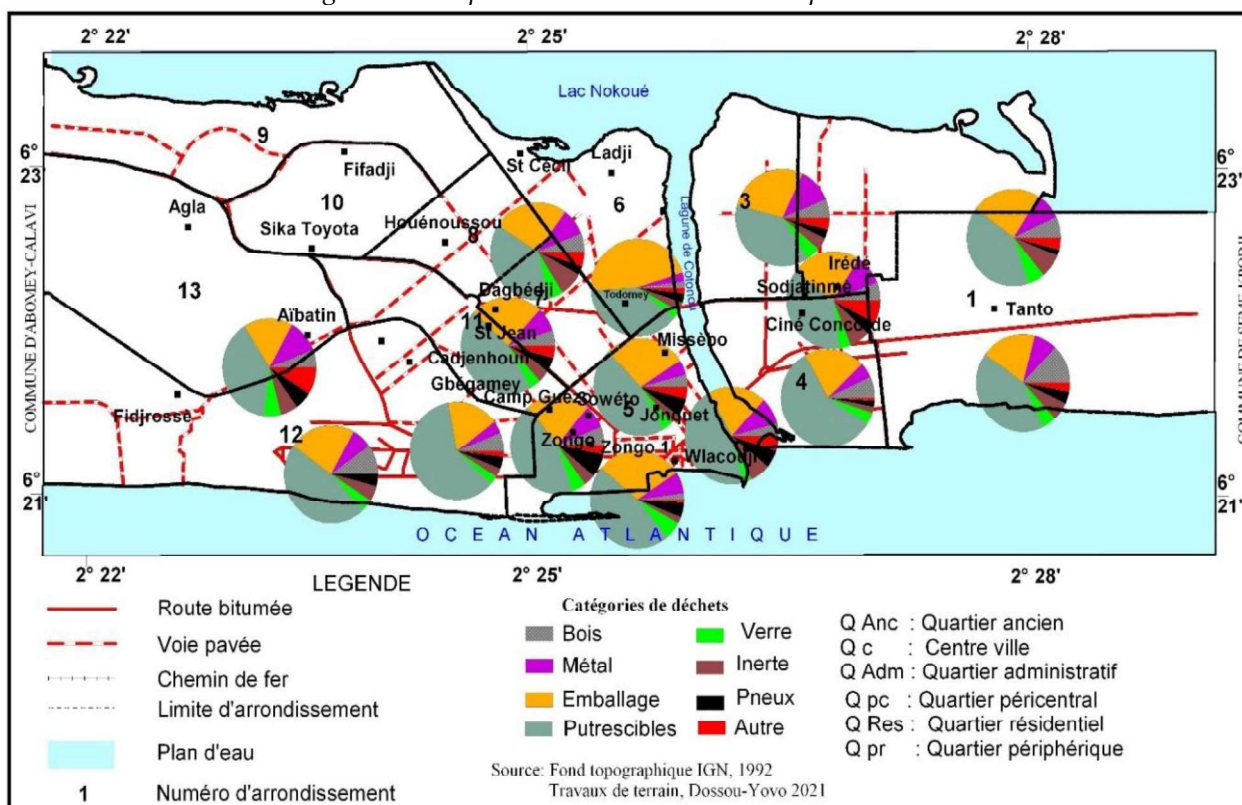
Source : Travaux de terrain, mars – avril 2021

A l'analyse, la figure 4 montre que le phénomène est fortement présent dans les quartiers péricentraux et centraux qui concentrent plus de 46 % du gisement total des déchets de rue. Ces espaces sont mixtes réunissant plusieurs fonctions à la fois (résidentielle, administrative et commerciale). On peut citer les quartiers comme Sikècondji, Gbégamey, Fifadji, Agontikon à l'ouest de Cotonou et les quartiers Sourou-Léré, Sègbèya, Avotrou, Dandji, Lokokoukoumé, Zogbo, Zogbohòuè, Menontin, Agla etc. Viennent ensuite les espaces centraux (centre-ville, quartiers commerçants et administratif) qui totalisent environ 42 % des rejets. Dans leur extension actuelle ces espaces couvrent des quartiers

qui constituent le cœur de la ville comme Ganhi, Missèbo, Dantokpa, Guinkomey, Jonquet, Port, Saint Michel. En revanche, le phénomène est quasi absent dans les espaces résidentiels huppés de la ville (les Cocotiers, la Haie Vive, la Patte d’Oie, JAK, les Ambassadeurs, PLM Aledjo) ou vivent des expatriés et la bourgeoisie locale d’hommes d’affaire et de commerçants. Seulement 1 % des déchets orphelins a été enregistré dans ces quartiers. De ce point de vue, les hétérogénéités et variabilités urbaines et socio-économiques ont des conséquences importantes aussi bien sur la répartition spatiale que sur la composition des déchets.

Dans toutes les rues, les déchets putrescibles sont prépondérants. Ils sont suivis des déchets d’emballages. Mais il existe des spécificités liées au type de quartiers traversés. En effet, dans les quartiers commerçants le gisement est marqué par la prépondérance de déchets d’emballages (47 %), suivis des déchets putrescibles (38 %). Dans les quartiers résidentiels, les déchets putrescibles viennent en tête avec (43 % du poids total des déchets), suivis des déchets d’emballages 20 %, des déchets en bois (11 %), des métaux (8 %) et des verres (6 %). Dans les quartiers administratifs, les déchets putrescibles représentent 58 % du gisement du fait de la forte présence des activités de restauration (figure 5).

Figure 5: Composition des déchets selon le quartier



Source : Travaux de terrain, mars – avril 2021

L’analyse de la figure 5 révèle que les déchets putrescibles représentent une part majoritaire dans les déchets produits par les activités de rue à Cotonou. Ils varient entre 37,5 % à 55 % du poids selon les quartiers. Les pourcentages les plus élevés sont

enregistrés dans les rues des quartiers administratifs. Elles sont suivies de celles des quartiers anciens et centraux. Les pourcentages les plus faibles sont enregistrés dans les quartiers commerçants, péri-centraux et périphériques. Les déchets d'emballages viennent en deuxième position avec un pourcentage variant entre 20 % et 47 %. La plus forte production provient des rues commerçantes tandis que les faibles sont issus des quartiers résidentiels. Quant aux déchets bois, ils enregistrent des pourcentages variant entre 1 % (rues commerçantes) et 11 % (rues des quartiers résidentiels). Les déchets de "verre" représentent entre 3 % et 6 % du poids des déchets. Les pourcentages les plus élevées sont enregistrés dans les quartiers résidentiels péri-centraux et périphériques. Les pourcentages les plus faibles dans les rues des quartiers administratifs et commerçants. Enfin, les métaux sont générés principalement dans les rues desservant les quartiers péri-centraux et périphériques. Les plus faibles pourcentages proviennent des rues des quartiers commerçants et administratifs.

Les résultats des travaux de terrain n'ont pas fait ressortir un moment privilégié unique pour le dépôt sauvage de déchets dans la rue. Les périodes de dépôts dépendent de plusieurs facteurs et peuvent être très variables selon le type de rue (revêtement, intensité du trafic, accessibilité et éclairage mais aussi historique de pratiques), la nature des dépôts, type de déposants. On note ainsi des dépôts sur des périodes de faible visibilité (la nuit ou en période de crépuscule/aube), mais aussi des dépôts en plein jour pour les rues des quartiers périphériques. Il ressort aussi des entretiens que les déposants cherchent à se cacher pendant qu'ils abandonnent leurs déchets, mais le dépôt en lui-même n'est pas forcément caché. C'est donc le regard des autres pendant qu'ils sont pris sur le fait qui dérange, ce qui explique que certains choisissent des moments de la journée plus calmes pour accomplir leur acte. Les périodes de weekends et de vacances sont également déclarées propices aux dépôts dans certains cas : lorsque les habitants reçoivent des invités, bricolent ou bien entament les grands nettoyages de leurs foyers et par conséquent, produisent plus de déchets. Les dépôts plus importants ont lieu durant les weekends. La temporalité des dépôts sauvages dépendent également des types de dépôts : ainsi, les déchets sauvages diffus (mégots, déchets de consommation des ambulants) peuvent être déposés n'importe quand.

Quelle que soit leur nature, les déchets orphelins peuvent être regroupés en trois grandes catégories. Une première catégorie est composée de déchets déposés de manière contraire au règlement de collecte (au portail, au pied des points de regroupement, les encombrants déposés sur la voie publique en dehors des créneaux prévus dans le cadre d'un service de collecte). La deuxième catégorie regroupe les rejets intentionnels ou parfois involontaires de la part du détenteur du déchet (particuliers, entreprises) qui dépose un ou plusieurs objets ou produits, de manière ponctuelle ou régulière, à un endroit donné où ils ne devraient pas être abandonnés. Enfin, la troisième catégorie est constituée des dépôts sauvages concentrés, faisant l'objet d'apports réguliers et importants de déchets.

4. Discussion

Les rues et plus généralement les espaces publics sont le réceptacle des déchets de tous genres issus de l'activité humaine. Les résultats de ce travail ont révélé que les ménages et les activités de rue sont les principales sources émettrices. Ce résultat rejoint ceux de J. Bouju et F. Ouattara (2002, p74) qui ont montré, à partir de la Bobo-Dioulasso comment, d'une part l'espace public est considéré comme un espace de rejet et d'autre part, sa conception topocentrique entraîne une césure entre l'espace socialisé intérieur et l'espace extérieur conçu comme un espace appropriable. Il s'agit d'un phénomène très ancien déjà observé il y a une quarantaine d'années dans la ville de Ouagadougou, capitale du Burkina Faso par O. Dao (1972, p151) qui constatait que:

«Généralement, après le nettoyage de la maison, ce sont les enfants qui sont chargés d'aller déverser les ordures dans les rues. Au lieu d'arriver à l'endroit indiqué, ils déversent souvent les déchets sur la chaussée sans avoir à cœur qu'ils salissent encore les lieux. Même s'ils voulaient s'acquitter correctement de leur mission, le récipient est en général très haut pour qu'ils puissent l'atteindre».

Le phénomène des déchets orphelins plonge ses racines dans l'incivilité, découlant elle-même de la négligence et du laxisme, principale cause d'abandon des déchets dans les espaces publics. Il est courant que les usagers de la rue laissent traîner ou abandonne çà et là les ordures qui se trouvent dans leurs mains lorsqu'ils se trouvent dans les espaces publics. Tout se passe comme si l'espace public se définissait, vis-à-vis des ordures ménagères, comme une poubelle, une décharge ou un bac à ordures au format géant, à la dimension du territoire de la ville. C'est le cas des déchets diffus abandonnés, comme les mégots par exemple qui sont jetés par terre par automatisme. L'attitude des déposants peut s'expliquer par la valeur qu'ils attribuent à l'objet destiné à l'abandon : moins l'objet a de valeur pour la société, plus il est facile de l'abandonner. Par ailleurs, les perceptions, attitudes et comportements des différents acteurs et leur rationalité par rapport aux déchets sont déterminés par la place qu'ils accordent à la notion de propreté et de saleté. L'attitude vis-à-vis du déchet dépend aussi de l'éducation reçue (traditionnelle ou moderne), et par les pratiques courantes du milieu mais aussi par le statut et la situation économique des intéressés (Centre pour l'Environnement et le Développement en Afrique, 2002, p52 ; A. Dossou-Yovo, 2013, p104). Le déchet étant perçu comme un bien qui a perdu sa valeur, il est donc très tôt relégué en dehors des habitations. La représentation que fait un individu de l'espace public détermine son attitude vis-à-vis de ce dernier. L'espace public étant un espace défini en négatif, il semble n'y avoir aucune autorité qui s'exerce dessus. En d'autres termes, personne ne se sent responsable, et chacun y fait ce qu'il ne veut ou ne peut pas faire dans sa propre cour. La permanence de la pratique conduit souvent au phénomène de concentration des déchets, découlant du fait que la présence initiale de dépôts sauvages contribue à alimenter les apports, en d'autres termes les dépôts initiaux de rue « appellent » d'autres types de déchets

(mobilier, matelas, pneus, gros électroménagers, etc.). Il convient à cette étape de l'analyse, de distinguer les dépôts volontaires (cas d'un mégot ou d'une cannette jetée de manière volontaire, des rejets involontaires (par exemple le débordement d'une poubelle ou déchets à être emportés par le vent, par les eaux de ruissellent ou par des animaux en raison caractéristique intrinsèques des matériaux qui les composent. il faut aussi mentionner, la recherche de solutions de facilité qui permet aux usagers de la rue de se libérer immédiatement de leurs déchets est aussi à l'origine du phénomène de déchets de rue. l'absence de sanction, le manque d'information sur l'interdiction et les risques pénaux encourus sont aussi des facteurs qui font perdurer le geste d'abandon des déchets dans la rue. Ceci se traduit par l'indifférence des contrevenants qui ne se sentent aucunement inquiétés. Il y a aussi les cas de provocation, voire de vengeance qui proviennent d'un « mécontentement des habitants face au coût jugé élevé du service d'enlèvement des ordures ménagères. E. Ngueyanouba (2005, p84) dans son étude sur les Perceptions des espaces urbains et la gestion des ordures ménagères dans la ville de N'Djaména au Tchad est parvenu à des conclusions similaires. Il en est de même de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (2019, p. 34) qui conclue, aux termes de son étude sur le cas du territoire français, entre autres, que les déposants des déchets dans les espaces publics sont « peu concernés », voire « égoïstes » et incapables de « mesurer l'impact écologique au niveau de la planète et dans leur vie quotidienne » d'un geste qui est répressible.

La composition des déchets abandonnés dans les espaces publics révèle que les différentes activités économiques, en particulier le commerce constituent la principale source émettrice de déchets orphelins. En effet, le commerce est par essence, source d'utilisation massive d'emballages, notamment du sachet plastique qui a totalement supplanté le papier, devenant un accessoire incontournable des transactions, la condition de l'achat ou de la vente d'un produit. D'énormes quantités de sacs plastiques sont ainsi vendues ou distribuées gratuitement lors des transactions commerciales. La forte présence des plastiques et papiers dans le gisement de déchets de rue s'explique par le phénomène du suremballage lui-même lié à la prépondérance des activités commerciales dans la ville de Cotonou. Par ailleurs, la forte présence des déchets putrescibles ou organiques dans le gisement des déchets orphelins est liée au phénomène de l'alimentation de rue ainsi qu'à la vente et à la transformation des produits agroalimentaires locaux (céréales, tubercules, fruits, légumes etc.). Aux termes des travaux réalisés dans le cadre de sa thèse de doctorat unique A. Dossou-Yovo (2013, pp232-234), est parvenu à des conclusions similaires.

Conclusion

L'étude des déchets orphelins dans les rues permet une incursion des études « rudologiques » dans l'espace public. Il s'agit d'une piste de recherche restée jusque-là peu explorée, ce qui confère une autre dimension à ce travail. Les résultats révèlent que

les déchets orphelins sont assimilables aux déchets ménagers et sont constitués principalement d'emballage et de matières putrescibles. Les dépôts sauvages trouvent leur manifestation maximale dans les quartiers périphériques, alors qu'ils sont quasi absents dans les quartiers résidentiels huppés.

La composition des déchets produits par la population urbaine se répercute directement sur le gisement de déchets orphelins qui se retrouvent dans les espaces publics. La rue se comporte ainsi comme un miroir de la société et les déchets de rue, bien que orphelins sont en dernier ressort, le reflet de modes de consommation.

Le présent travail ne prend pas en compte la problématique des déchets plus volumineux notamment les véhicules hors d'usage et déchets de construction inertes ou non. Ceci constitue une insuffisance qui sera prise en compte par des travaux ultérieurs.

Références bibliographiques

- Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie, 2019, Caractérisation de la problématique des déchets sauvages. Rapport. 84 pages
- Bouju J, Ouattara F, 2002, Une anthropologie politique de la fange, Éditions PDM, Cotonou-Paris.
- Burgenmeier Beat, 2000, Principes écologiques et sociaux du marché. Editions Economica, Paris 306 p.
- Centre pour l'Environnement et le Développement en Afrique, 2002, La commune urbaine et les changements de comportement face aux déchets. Recherche d'espace pour le dialogue, la prise de conscience et l'organisation en vue de l'action. Rapport préliminaire, Cotonou, 46p.
- Dao, Oumarou, 1972. Ouagadougou. Etude urbaine -Thèse de doctorat de 3ème cycle - Institut de Géographie. Faculté des lettres et sciences humaines - Montpellier III 327 pages.
- Dossou-Yovo C.A., 2013, Activités économiques de rue et gestion des déchets à Cotonou. Thèse de doctorat Unique de l'Université d'Abomey- Calavi, 362 p.
- Kaufmann V (dir.), 2012, Quelques rues d'Afrique. Observation et gestion de l'espace public à Abidjan, Dakar et Nouakchott », Géocarrefour, Vol. 87/1 |, 26 p.
- Le Roy, E., (1998), « L'espace et le foncier trois représentations qui éclairent en Afrique l'histoire de l'humanité et la complexité des solutions juridiques », paru dans Intercoopérant, 5 p.
- Ngueyanouba E, 2005 Perceptions, espaces urbains et gestion des ordures ménagères à N'Djaména (Tchad). Mémoire de Maitrise, UCAC, Yaoundé, 104 p.
- Onibokun A. (dir.), 2001 : La gestion des déchets urbains. Des solutions pour l'Afrique, CRDI-Karthala, Paris, 250 p.