

Une analyse socio-anthropologique des pratiques de gestion des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques à Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)

Minata ZAN^{1*}
Blahima KONATE²
Abdrmane BERTHE³
Moussa BOUGOUMA⁴
Patrice TOE¹

Résumé

Cette étude, menée dans la ville de Bobo-Dioulasso au Burkina Faso, s'est attachée à appréhender les représentations sociales des acteurs et actrices impliqués dans la production et la gestion des Déchets d'Équipements Électriques et Électroniques (D3E). La prolifération des D3E au Burkina Faso est une réalité engendrée par la forte consommation d'Équipements Électriques et Électroniques (3E) et les systèmes de dons en provenance de pays développés. Fondée sur une approche qualitative transversale, la collecte des données de cette étude réalisée du 15 septembre au 07 octobre 2018, s'est faite avec des guides d'entretiens auprès de 20 acteurs (distributeurs, ménages, réparateurs, recycleurs) et une fiche d'inventaire auprès des personnes de ressource (grandes structures utilisateurs de EEE) dans la ville. Ainsi, l'analyse des données par contenu thématique révèle une connaissance limitée et diversifiée des D3E parmi les populations. Les D3E sont perçus de manière ambivalente : comme des objets inutiles, des « trucs gâtés », du « gnama gnama » (ordures) ou de la ferraille, mais également comme des ressources potentiellement économiques en raison des métaux précieux qu'ils contiennent. Ces représentations orientent des comportements et pratiques majoritairement inappropriés, allant de la vente informelle et du démantèlement artisanal au brûlis ou au rejet dans la nature ou les poubelles publiques. La gestion, principalement informelle, s'effectue sans protection adéquate ni organisation, exacerbant les risques sanitaires et environnementaux. L'article conclut que l'amélioration de la gestion des D3E

¹ Université Nazi BONI, Bobo-Dioulasso (Burkina Faso).

² Institut des Sciences des Sociétés/Centre National de Recherche Scientifique et Technologique (INSS/CNRST), Ouagadougou (Burkina Faso).

³ Université Daniel Ouezzin Coulibaly, Dédougou (Burkina Faso).

⁴ Université Norbert Zongo, Koudougou (Burkina Faso).

*Auteur correspondant : Minata ZAN, Email : minatazan@yahoo.fr; Tél. : (00226) 70 42 78 23/78 25 46 42, ORCID ID : 0009-0000-3285-7808

DOI : <https://doi.org/10.64707/revstlsh.v4i1i2.2018>

nécessite une prise en compte des représentations sociales locales pour une élaboration de politiques publiques plus efficaces.

Mots-clés : santé, environnement, déchets d'équipements électriques et électroniques (D3E), représentations sociales, Burkina Faso

A socio-anthropological analysis of waste electrical and electronic equipment management practices in Bobo-Dioulasso (Burkina Faso)

Abstract

This study, conducted in the city of Bobo-Dioulasso in Burkina Faso, sought to understand the social representations (SR) of actors involved in the production and management of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). The proliferation of WEEE in Burkina Faso is a reality caused by the high consumption of Electrical and Electronic Equipment (EEE) and donation systems from developed countries. Based on a cross-cutting qualitative approach, the data for this study, conducted from September 15 to October 7, 2018, was collected using interview guides with 20 stakeholders (distributors, households, repairers, recyclers) and an inventory form for resource persons (large EEE user structures) in the city. Analysis of the data by thematic content reveals limited and diverse knowledge of WEEE among the population. WEEE is perceived in an ambivalent way: as useless objects, "broken stuff," "gnama gnama" (rubbish) or scrap metal, but also as a potential economic resource due to the precious metals it contains. These perceptions lead to behaviors and practices that are mostly inappropriate, ranging from informal sales and artisanal dismantling to burning or disposal in the environment or public trash cans. Management, which is mainly informal, is carried out without adequate protection or organization, exacerbating health and environmental risks. The article concludes that improving WEEE management requires taking into account local social representations in order to develop more effective public policies.

Keywords: health, environment, waste electrical and electronic equipment (WEEE), social representations, Burkina Faso

Introduction

La révolution des Techniques de l'information et de la communication (TIC) a engendré une augmentation rapide du flux mondial de déchets d'équipements électriques et électroniques (D3E). En effet, la masse de D3E produits annuellement connaît une croissance rapide passant de 34 milliards de kg en 2010 à 62 milliards de kg en 2022 en seulement 12 ans, ce qui représente un nouveau record. Cette masse s'estimera à environ 82 milliards de kg d'ici à 2030 (Baldé et al., 2024). Bien que l'Afrique soit le continent qui produit le moins de D3E par habitant (1,9 Kg/hab) (Forti et al., 2020), elle demeure une destination privilégiée

pour l'exportation des déchets dangereux en provenance des pays développés, souvent sous forme de biens de « seconde main » (PNUE, 2015). Ces déchets représentent un double défi : ils sont une source potentielle de revenus et d'emplois (le recyclage fait vivre près de 30 000 personnes au Ghana et au Nigéria), mais ils contiennent également des substances toxiques (plomb, mercure, cadmium) nocives pour la santé humaine et l'environnement (Diop et Thioune, 2014).

Cependant, selon l'article 59 de la loi n°006-2013/AN portant code de l'environnement au Burkina Faso et pour les risques que ces déchets contiennent, l'importation de déchets dangereux est strictement interdite et tout déchet en provenance de l'étranger est présumé dangereux. Aussi, l'exportation et le transit de tels déchets sont prohibés vers les États tiers, sous réserve de leurs accords écrits préalable (Code de l'environnement, 2013).

Dans ce contexte, une compréhension des représentations sociales (RS) que les acteurs locaux (distributeurs, consommateurs, réparateurs, recycleurs) ont des D3E est indispensable pour élaborer des stratégies de gestion efficace et réduire les externalités négatives. L'objectif principal de cette recherche est d'appréhender ces représentations sociales à Bobo-Dioulasso, l'une des zones urbaines les plus denses et industrialisées du Burkina Faso. L'étude cherche à répondre à la question centrale : Qu'est-ce que les acteurs de la ville de Bobo-Dioulasso savent, croient et pensent de la production et de la gestion des D3E ?

Selon l'hypothèse principale, les comportements et les pratiques des acteurs de la ville de Bobo-Dioulasso face aux D3E découlent de ce qu'ils savent, croient et pensent de ces D3E.

Le présent article s'articule autour de quatre (04) grandes parties : le modèle théorique, la dimension éthique, la méthodologie, les résultats et la discussion.

I. Modèle théorique : Les Représentations Sociales comme vecteurs de la pratique

L'analyse s'inscrit dans la lignée de la socio-anthropologie, mobilisant le concept fondamental de Représentation Sociale. Selon Jodelet (1984), la représentation sociale est une forme de connaissance socialement élaborée et partagée qui vise une fonction pratique et concourt à la construction d'une réalité commune. En tant que système

d'élaboration régissant la relation au monde, elle oriente et organise les conduites et les communications sociales.

Afin d'expliquer la diversité des perceptions et des pratiques observées, nous nous appuyons sur le modèle de la construction sociale de la réalité (Berger et Luckmann, 1986), qui postule que la connaissance est développée, transmise et maintenue par des réalités sociales, indépendamment de sa validité universelle.

Concernant les déchets, la représentation sociale révèle la distance qui sépare les conceptions sociétales. Pour les sociologues et psychosociologues, le déchet est un système de représentation. Douglas (1992) voit le déchet comme le sous-produit d'une classification sociale et mentale, renvoyant non seulement à une valeur économique nulle, mais aussi à un système de valeurs socioculturelles. En effet, au plan symbolique, le déchet est souvent associé à la mort, au non-propre, et à l'impureté. Néanmoins, sa valeur économique est relative : ce qui est déchet pour l'un (valeur d'échange nulle ou négative pour le détenteur), peut devenir matière première et source de revenu pour l'autre, notamment dans le secteur informel.

Pour mieux comprendre les comportements des acteurs/actrices au sujet des D3E et leur gestion, nous nous inscrivons dans la dynamique de l'habitus de Bourdieu (1979), qui servirait à analyser l'usage et la disposition des D3E pour ce qui concerne le choix de l'achat des 3E, les comportements au sujet des panne et des rechanges. Cela se justifie par le fait que l'habitus s'identifie à cette matrice qui guide ou oriente les comportements et les goûts en fonction de la position dans l'espace social. L'hypothèse principale de cette étude, tirée de ce cadre théorique, stipule que les comportements et les pratiques des acteurs et actrices de Bobo-Dioulasso face aux D3E découlent de ce qu'ils savent, croient et pensent de ces D3E.

II. Dimension éthique

Depuis sa conception, cette étude s'est déroulée selon les principes éthiques ou les bonnes pratiques de recherche inscrites dans la logique de FHI360 (Organisation internationale pour le développement). Comme toute étude scientifique, l'anonymat a été le critère essentiel pour confirmer la confidentialité des données. Des codes ont donc été utilisés pour faire appel aux discours de nos enquêtés.e.s. Ainsi, quatre (04) lettres et un chiffre ont été attribués à chaque enquêté.e pour l'identifier. La première lettre est l'initiale de la ville de Bobo-

Dioulasso, la deuxième indique l'initiale de la cible en question (importateur, exportateur, réparateur ou ménage), le chiffre précise le numéro d'ordre de la cible, quant aux deux (2) dernières lettres, elles indiquent les initiales du nom et prénom de la cible. En exemple, nous avons B11-A.Z comme code attribué à notre premier.e enquêté.e, importateur/importatrice à Bobo-Dioulasso. Dans le souci de maintenir le chiffre quatre (4), pour toutes nos données, le code BFI-1a été choisi pour les personnes de ressource dont B signifie Bobo-Dioulasso, FI pour Fiche d'Inventaire et 1 comme numéro d'ordre.

III. Méthodologie

L'étude a été menée par l'entremise d'une recherche qualitative transversale, jugée la plus pertinente pour l'étude des phénomènes non mesurables tels que les représentations sociales. Le terrain d'étude était la ville de Bobo-Dioulasso, un centre démographique et industriel majeur du Burkina Faso. La collecte des données sur le terrain s'est effectuée du 15 septembre au 07 octobre 2018 dans deux langues principalement à savoir le dioula qui est la langue la plus parlée dans la ville de Bobo-Dioulasso et le Français. Il n'y a pas eu un besoin de traduction au cours de la collecte.

La population cible (N=20) a été déterminé non pas à priori, mais par le principe de la saturation des informations. Elle a été sélectionnée par choix raisonné et par la technique de la boule de neige pour garantir l'hétérogénéité des expériences (3E utilisés, distribués, réparés, gérés, importés ou exportés). Elle comprenait cinq distributeurs/importateurs, cinq ménages/consommateurs, cinq réparateurs/dépanneurs, et cinq exportateurs/recycleurs/ferrailleurs. Des entretiens individuels semi-directifs ont été réalisés avec les acteurs/actrices locaux (distributeurs, consommateurs, réparateurs, recycleurs) en vue de comprendre ce que les D3E représentent pour eux/elles, leur savoir et connaissances à ce sujet. Une fiche d'inventaire a été renseignée auprès des personnes de ressource (grandes structures utilisateurs de EEE) dans la ville pour inventorier tous les types de D3E ou les équipements susceptibles de faire partir de ces types. Également, les comportements des acteurs/actrices à l'égard des D3E ont été directement observés lors de la collecte. A la suite de la collecte, s'en est suivi, le traitement et l'analyse des données par contenu thématique.

IV. Résultats et discussion : la dualité de la représentation des D3E

4.1. Représentation des D3E : entre négativité symbolique et utilité économique

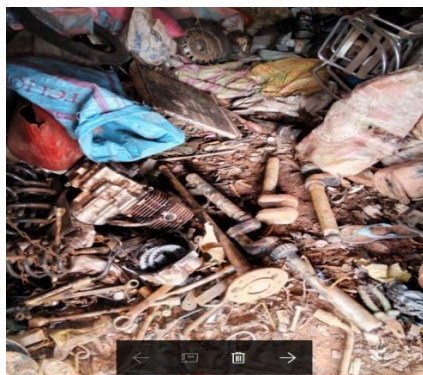
L'analyse des définitions données par les acteurs et actrices révèle une représentation sociale ancrée dans la perception de l'objet déclassé, mais avec une forte nuance économique. Pour, les distributeurs/importateurs, les D3E sont identifiés à des « appareils gâtés » ou des « trucs de pollutions ». De manière plus péjorative, les exportateurs les nomment parfois « gnama gnama » (ordures). C'est ce qui ressort des propos de BE4-A.W (Exportateur 48 ans, niveau d'instruction franco-arabe), dans un français peu clair :

« Bon, si on dit un déchet-là maintenant, c'est comme c'est « gnama, gnama » [ordures]. Je ne sais pas comment on dit [Sourire !]. En tout cas... c'est comme... c'est truc gâté quoi. Moi à ma connaissance, comme nous, on n'a pas fréquenté aller loin quand on parle de déchet. C'est des trucs gâtés. »

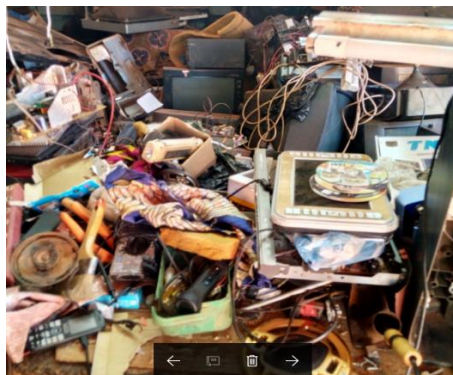
Les ménages les décrivent comme des équipements usés dont la durée de vie est expirée et qui n'ont plus de valeur pour le premier utilisateur. En témoignent les propos de BM3-K.R (Chef de ménage, 49 ans, Directeur de service, niveau Maîtrise, entretien réalisé le 27 septembre 2018) :

« Si tu parles de déchet électrique, quand nous prenons nos appareils, nos ordinateurs par exemple une fois que l'appareil...lorsque la durée de vie est expirée, mais, il ne sert plus, il faut jeter, c'est un déchet, voilàà ...les appareils-là, ont des durées de vie, quand la durée de vie arrive, l'appareil n'est plus utile, il devient un déchet, on le rejette, ou bien ? Bien souvent l'appareil est tombé en panne, on a réparé en vain, il devient un déchet. »

Ces résultats sont similaires à ceux de Douglas (1992) pour qui le déchet renvoie aussi bien à un système de valeurs socioculturelles qu'à une valeur économique nulle ou négative. Dans le même sens, quand Sanou (2005) utilise le terme « déchet », il fait référence à tous ce qui est déchets solides, liquides et gazeux avec un impact négatif. Ces résultats corroborent également ceux de Elvire (1997) qui pensent que les déchets semblent souiller, contaminer de leur infamie la valeur symbolique autant que la réalité physique des choses, des lieux et des êtres qui les côtoient.



a.) Un mélange de ferraille et de D3E



b.) Une immondices de D3E

Photo n°2 (a. et b.) : Illustration sur les D3E, un mélange de « gnama gnama »

Cliché : Zan (2018)

Toutefois, cette représentation négative et symbolique (le déchet comme saleté/inutilité) est rapidement supplantée par sa valeur d'échange dans la pratique. Les ferrailleurs et les recycleurs identifient les D3E à de la ferraille et soulignent qu'ils constituent une source de revenu. L'idée qu'un déchet est relatif-ce qui est inutile pour le premier peut être utile pour un autre- est pleinement confirmée par le fait que les recycleurs achètent ces déchets. La représentation du D3E en tant que marchandise économique est donc la principale force motrice de la filière informelle. C'est ce qui ressort dans les propos de BE1-S.T :

« nous, nous promenons chez les réparateurs, si nous avons besoin des ordinateurs ou des plaquettes d'appareil. Concernant le fer aussi, c'est chez les mécaniciens et dans les garages, nous trouvons les batteries aussi là-bas que nous achetons. »

BR5-OD renchérit par ces mots:

« parce que nous même nous cherchons ça avec les vendeurs d'appareils, les réparateurs d'appareils, si nous arrivons chez eux comme c'est eux qui savent quel appareil ne peut plus travailler, ils ont ça déposé chez eux, souvent ils enlèvent le micro de certains de ces appareils pour dépanner les appareils des gens, les écrous de certains pour dépanner les appareils des gens. Les plaquettes qui restent, ils nous vendent ça, ils disent que ceux-ci (plaquettes) n'ont plus aucun travail. Nous aussi, nous payons ça. »

Ces résultats sont conformes à ceux obtenus par Sawadogo (2000) dans son étude sur la Problématique de la gestion des ordures ménagères dans les villes moyennes au Burkina Faso : cas de Fada N'Gourma.

Celui-ci pense qu'il faut reconsidérer les ordures dans une dynamique de la promotion du développement économique et social de la ville, car les ordures, si elles sont bien gérées, sont sources de développement économique urbain. Ces résultats corroborent aussi ceux de Coulibaly (2006) qui, en observation des expériences sur la gestion des déchets plastiques à Bobo-Dioulasso, affirme qu'en plus de débarrasser les villes de leurs déchets, le recyclage constitue une activité économique rentable et génératrice d'emplois. Rachid (2018) renchérit en disant que la mise en place d'un modèle économique est nécessaire pour la durabilité des activités de l'ABPEV au sujet des D3E.

Cette dualité de la représentation des D3E entre négativité symbolique et utilité économique confirme le modèle de la construction sociale de la réalité. Les D3E ne sont pas perçus comme une vérité universellement toxique (vision des écologistes), mais comme une construction imagée où l'utilité économique et la valeur marchande orientent les pratiques (vision des économistes).

4.2. Les Représentations des risques et l'inadéquation des pratiques

Les connaissances des acteurs concernant les dangers inhérents aux D3E sont étroitement liées à leur niveau d'instruction et d'information. Les acteurs les plus avertis évoquent des risques sanitaires (maladies respiratoires, blessures, cancers) et environnementaux (pollution du sol, de l'air et des nappes phréatiques, dégradation de la végétation) à l'image de BI2-K.M (distributeur, 25 ans, niveau Licence en droit) qui note que :

« les risques liés, il faut voir les problèmes respiratoires liés aux déchets. On pourrait ajouter que la manipulation de ces déchets peut amener des... surtout comme c'est des matériels vraiment...y a des matériels de...y a des vitres dont la manipulation peut apporter genre des blessures...l'environnement, comme c'est les déchets plastiques, ils peuvent être inhalé par la terre, ce qui peut entraîner la pollution du sol, des nappes phréatiques et des cours d'eaux parce que la majorité de ces déchets sont jetés au bord des marigots et autre ...en plus des plastique, on constate que les batteries des moteurs ont un produit, c'est vrai que ça se dégrade au fur et à mesure, mais c'est un produit très toxique qui peut facilement, qui peut facilement être, comment dirais-je, être mélangé ou emporté par l'eau, ce qui peut être très dangereux pour la santé des, de l'homme et de l'environnement. »

Il est rejoint par BR5-O.D, cet électricien de niveau 3ème avec un BAC arabe à travers ces propos :

« Heeee..., beaucoup même puisque aujourd’hui avec l’émission des, des, des gaz de... comment on appelle ça ? ça fait que ça va pas, même quand vous condamnez, quand vous constatez, avant il pleuvait beaucoup on avait des arbres partout, maintenant avec vraiment ce, ce, ce, ce chose, ces inventions des déchets électroniques et électriques, vraiment tout est devenu bizarre, puisque ça atteint même dans nos fonds de chose là donc ça fait que vraiment c’est bizarre, voilà pourquoi la couche d’ozone est... est perforée de partout, ça fait que vraiment nous recevons les UV du soleil directement sur l’organisme, c’est ce qui n’est pas bon même des cancers en ont déterminé d’abord, on peut dire que tout est dû à ce, à ce phénomène-là. »

Ces résultats corroborent ceux de Moussanang (2012) qui, dans le Compte rendu de la Commission Afrique du Centraider, note que « les déchets posent de graves problèmes environnementaux, car ils contiennent des substances toxiques bio-accumulables persistantes (comme le barium, beryllium, cadmium, mercure, plomb...), qui sont pas ou très peu biodégradables. Ces substances contaminent les nappes phréatiques et l’air quand les déchets sont incinérés, ce qui affecte gravement la biodiversité. » Ces résultats sont également comparables à ceux de Diop et al. (2014) qui, décrivant des expériences au Bénin, au Mali et au Sénégal, affirment dans leur étude que les D3E constituent un des éléments ravageurs du changement climatique, de la déforestation, des atteintes à la biodiversité et des pollutions diverses. Öko-Institut et BCCC-Nigeria (2011) conclut que contrairement aux pays industrialisés qui mettent en place des filières de gestion des D3E économiquement viables pour toutes les catégories d’équipements, les filières de recyclage dans les pays africains se résument aux activités de recyclage informel exposant à de risques sanitaires et environnementaux.

Cependant, malgré une conscience des risques, les pratiques de gestion sont majoritairement inappropriées : vente, brûlis, jet dans la nature ou dans les poubelles d’ordures ménagères. La représentation sociale des acteurs/actrices est insuffisante pour motiver des mesures de protection adéquates. Le secteur informel, qui gère la majorité des D3E, procède de façon artisanale par collecte, démantèlement, tri et revente. Ce processus est réalisé « sans protection, ni organisation aucune, ni formation ». Bien que les équipements de protection (gants, masques) soient connus, ils ne sont pas utilisés, souvent par manque de moyens financiers ou par gêne. En témoignent les propos de BR2-B.A :

« bon, dans ça maintenant, si ce n'est pas un problème de moyen là, si tu pars au centre de santé, quand ils consultent tes yeux et ils te montrent les verres qui correspondent à tes yeux, si tu arrives à payer et porter ça, ça peut protéger tes yeux. »

Dans le même sens BE1-S.T (recycleur, 27 ans, niveau CM2) affirme que :

« ... puis que nous ne portons pas de gants c'est ce qui fait ...le patron même nous a donné des fermées (chaussures fermées) même, c'est nous même qui refusons souvent de porter. Il a amené des gants, nous ne portons pas. Normalement nous devons porter tout ceci avant de travailler, mais c'est nous même qui refusons souvent de les porter. Si tu portes les gants, souvent quand tu veux prendre les brins pour faire un certain travail, souvent quand tu vois qu'il est difficile d'attraper le brin parce que normalement nous devons habituer les gants même à cela. Comme, on est en Afrique, si tu dis à ton petit (son agent) de ne pas faire ci, de ne pas faire ça, il ne va pas t'écouter. C'est eux que nous conseillons. S'ils n'acceptent pas, nous les laissons faire leur travail. »

Ces résultats corroborent ceux de Bensebaa et *al.* (2004-2010) lorsqu'ils affirment que la manipulation des D3E sans aucune protection et sans aucun dispositif de sécurité expose les ouvriers à d'importants dommages physiques. Nos résultats sont également semblables à ceux de Harpet (2003) quand il note que les fréquences et durées d'exposition, ajoutées aux mesures de protection individuelle inexistantes, sont des facteurs de risques pour la santé des femmes et des enfants en priorité.

Photo n°3 : Illustration du non-usage des équipements de protection individuelle



(EPI) par les acteurs dans la gestion des D3E

Cliché : Zan (2018)

Ce décalage entre la connaissance théorique des risques et l'absence de pratiques sécuritaires confirme l'hypothèse selon laquelle les comportements découlent de la représentation globale, où la valeur économique prime sur la perception du danger.

4.3. Les Contraintes de la Gestion Formelle et l'Emprise de l'Informel

La gestion des D3E est largement dominée par le secteur informel à Bobo-Dioulasso. Les ménages, qui perçoivent leurs D3E comme potentiellement valorisables (matériel pour pièces, ferraille, ou don), sont souvent réticents à payer pour leur traitement, préférant les vendre aux ferrailleurs. Certains ménages gardent même des équipements usés comme jouets pour enfants ou par attachement socio-culturel, avant qu'ils ne finissent dans les ordures ménagères. En témoignent les dires de BM1-O.Z :

«...bon, si les enfants gagnent pour jouer avec, ils vont jeter dans les autres ordures ménagères [rireeeee], comme tu l'as dit les portables gâtés, si ça tombe dans les mains des enfants, ils vont jouer avec et jeter dans les autres ordures. »

Bien qu'une structure formelle existe (l'Association burkinabè pour la promotion des emplois verts, (ABPEV)), celle-ci manque cruellement de moyens et d'accompagnement adéquat de l'État, ce qui limite sa capacité de traitement à une infime partie des D3E produits (seulement 20 % de la production annuelle estimée à 50 tonnes). Le secteur informel est donc privilégié en raison de son dynamisme et de sa capacité à offrir une contrepartie monétaire immédiate, malgré l'exposition aux risques et l'absence de régulation. Cet état des faits est illustré par BM4-S.D à travers ce passage suivant:

« non, je sais, moi jeeee... les choses qui sont gâtés que je pouvais pas donner en cadeau, c'est le clim, quand le clim se gâte ou bien à un certain moment ça va plus, donc on récupère le compresseur, on récupère le compresseur et on vend le compresseur seul ou bien on vend le cuire du compresseur, le reste, on vend aux gens de la ferraille, il y a des gens qui achète la ferraille. »

Ces résultats corroborent ceux de Tchoupou et *al.* (2017) qui ont constaté que dans les PED, la filière de recyclage est largement dominée par le secteur informel, qui s'intéresse uniquement à la fraction des déchets présentant une valeur économique sur leur marché de manière artisanale à cause de l'insuffisance des ressources financières, techniques et logistiques. Ces résultats sont aussi similaires à ceux de

Öko-Institut et *al.* (2011) dans leur étude sur les PED, lorsqu'ils affirment qu'au Ghana et au Nigeria, les taux de collecte plutôt élevés sont réalisés par les collecteurs informels (les jeunes désœuvrés, voire les enfants). Dans le même sens, la Convention de Bâle (2012) stipule dans son "Rapport technique de diagnostic national des mouvements transfrontières et de la gestion des D3E" que les procédés de traitement plus coûteux, tels que le dégazage des Chlorofluorocarbones (CFC) et des Hydrochlorofluorocarbures (HCFC) contenus dans les appareils de froid et de congélation, ainsi que le recyclage des écrans à tubes cathodiques, ne sont pas encore disponibles en Afrique de l'Ouest.

Ce constat confirme la troisième hypothèse de l'étude : de nombreuses contraintes limitent les intervenants dans la gestion des D3E à Bobo-Dioulasso. Ces contraintes incluent le manque de ressources financières, l'absence d'une plateforme de réseau organisée entre les acteurs, et une réglementation jugée caduque ou insuffisante concernant les D3E.

Conclusion

L'étude des représentations sociales des D3E à Bobo-Dioulasso démontre que la gestion du phénomène est intrinsèquement liée aux systèmes de valeurs locaux. Les D3E sont socialement construits à la fois comme des agents de pollution et des vecteurs d'opportunités économiques. Les pratiques observées (démantèlement artisanal, brûlis, jet) sont la traduction concrète de ces représentations sociales, où l'urgence économique du secteur informel prime sur la conscience des dangers sanitaires et environnementaux.

Afin d'améliorer la gestion des D3E au Burkina Faso, les politiques publiques devraient s'orienter vers :

- l'éducation et la sensibilisation pour élever le capital de connaissances des acteurs, rendant les risques plus tangibles et moins nuancés par la représentation sociale économique ;
- l'accompagnement accru des structures formelles (ABPEV), notamment en matière de ressources financières et de capacités logistiques, pour formaliser une partie plus importante de la filière de recyclage ;
- l'intégration du secteur informel en capitalisant sur sa valeur d'usage et d'échange (la monétarisation) pour inciter à des

pratiques de démantèlement plus sécurisées et respectueuses de l'environnement.

Enfin, d'autres études plus étendues sur cette problématique complèteraient utilement la présente et aideront à une meilleure gestion du phénomène. Ainsi, des réflexions pourraient se poursuivre sur l'optimisation de la valeur économique des D3E dans le sens de l'économie circulaire tout en minimisant les impacts environnementaux et sanitaires. Au sujet du stockage des D3E par exemple, les réflexions pourraient se mener sur ce qui motive surtout les ménages à ce type de comportement ou encore quel usage ou représentation est fait des D3E stockés et comment y remédier ?

Remerciements

Nous remercions chaleureusement 1) le Projet de recherche pour le Développement (PRD), plus particulièrement ses premiers responsables et surtout son coordonnateur Sud, Pr BOUGOUMA Moussa pour avoir initié cette étude par l'octroi d'une bourse d'étude à ZAN Minata, 2) l'Université Nazi BONI, établissement d'accueil pour la formation de ZAN et plus précisément Pr TOE Patrice pour son accompagnement et ses conseils, 3) le personnel d'appui et les chercheurs de l'Equipe Sociétés et Santé du Centre Muraz, structure d'accueil pour le stage notamment Drs KONATE Blahima et BERTHE Abdramane pour les accompagnements, 3) l'Association Burkinabè pour la Promotion des Emplois Verts (ABPEV), les enquêtés et tous les acteurs dans le domaine des D3E pour leur participation à cette étude.

Conflit d'intérêt

Ce manuscrit n'a pas été soumis simultanément à une autre revue, n'a donc jamais été publié. Nous (les auteurs) ne notons aucun conflit d'intérêt dans ce travail. Il a été approuvé par tous ses auteurs.

Contribution des auteurs :

ZAN Minata a rédigé le document.

KONATE Blahima a amendé les différentes étapes du document en tant que maître de stage.

BERTHE Abdramane a amendé les différentes étapes du document en tant que maître de stage.

BOUGOUMA Moussa a disponibilisé des ressources financières et faciliter la collecte des données.

TOE Patrice a amendé les différentes étapes du document en tant Directeur de Mémoire.

Références bibliographiques

BALDE C., P., KUEHR R., YAMAMOTO T., MCDONALD R., D'ANGELO E., ALTHAF S., BEL

G., DEUBZER O., FERNANDEZ-CUBILLO E., FORTI V., GRAY V. HERAT S., HONDA S.,

IATTONI G., KHETRIWAL S. d., LUDA DI CORTEMIGLIA V., LOBUNTSOVA Y., NNOROM

I., PRALAT N., WAGNER M., 2024. Rapport mondial sur les déchets d'équipements électriques et

électroniques 2024, Institut des Nations Unies pour la formation et la recherche (UNITAR),

Programme Cycles durables (SCYCLE), Union Internationale des télécommunications (UIT) &

Fondation Carmignac, 150p.

BALDE C. P., FORTI V., GRAY V., KUEHR R., STEGMANN P., 2017. Suivi des déchets

d'équipements électriques et électroniques à l'échelle mondiale 2017, Université des Nations

Unies (UNU), Union internationale des télécommunications (UIT) & Association internationale des

déchets, 123p.

BRIGDEN K., LABUNSKA I., SANTILLO D., JOHNSTON P., 2008. Chemical contamination at e-

waste recycling and disposal sites in Accra and Korforidua, Ghana. Greenpeace Research

Laboratories Technical Note. Greenpeace Publishers, Amsterdam, Netherlands. 24 p.

BOURDIEU, P. 1979. La distinction, critique sociale du jugement. Paris: Éditions de minuit. Burrick

CONVENTION DE BALE, 2012. Résultats du Programme E-waste Africa sur le thème ''DEEE en

Afrique : Etat des lieux, 52p.

COULIBALY A., 2006. Problématique de la gestion des déchets plastiques au Burkina

Faso; cas de la ville de Bobo-Dioulasso, Mémoire de fin d'étude cycle Contrôleur,

MECV, Ecole nationale des Eaux et Forêts, 61 p.

DIOP C. et THIOUNE R. M., 2014. Les déchets électroniques et informatiques en Afrique, défis et

opportunités pour un développement durable au Bénin, au Mali et au Sénégal, IRDC, CRDI,

Karthala, 199 p.

DOUGLAS M., 1992. De la souillure : Essai sur les notions de pollution et de tabou, Paris,

La Découverte, 205 p.

ELVIRE B., 1997. La communication, sur les déchets industriels, Partie 1 : approches

socio-anthropologiques, Déchets - sciences et techniques - N° 6 – 2^{ém} trimestre-6p.

FORTI, V., BALDE C. P., KUEHR R. ET BEL G., 2020. *Suivi des déchets d'équipements électriques*

et électroniques à l'échelle mondiale pour 2020. Qualités, flux et potentiel de l'économie circulaire,

UNU/UNITAR – Nienke Haccoù, 7p.

KABORE S. G., 2009. Les représentations sociales du déchet dans la ville de Ouagadougou : le cas des

déchets plastiques, Mémoire de maîtrise de sociologie, Université de Ouagadougou, 94 p.

KIBORA L. O. et NIKIEMA A., 2014. Gestion des déchets ménagers à Kaya, une ville moyenne du

Burkina Faso, À H 5 H 5, Revue de Géographie de Lomé du LARDYMES sur la Dynamique des

Milieux et des Sociétés, p.1-11.

MOUSSANANG G., 2012. Compte rendu de la Commission Afrique du Centraider, Tour-

samedi 20 octobre 2012 sur « La Question de la gestion des déchets en Afrique : Enjeux et

perspectives », 24p. Contact@centraider.org/www.centraider.org

OHAJINWA C. M., VAN BODEGOM P. M., PEIJNUNBURG W., 2017. Health Risks Awareness of

Electronic Waste Workers in the Informal Sector in Nigeria, *14*(8), 911, 17p;

<https://doi.org/10.3390/ijerph14080911>, consulté le 22 février 2018.

ÖKO-INSTITUT ET BCCC-NIGERIA, 2011. Projet E-waste Africa PNUE/SCB : Renforcement

des capacités locales pour prendre en charge le flux de déchets de produits électriques et

électroniques destinés à la réutilisation dans des pays d'Afrique sélectionnés et pour renforcer la

gestion durable des ressources par la récupération des matériaux contenus dans les déchets

électroniques. Contribution au volet 3: Informal e-waste management in Lagos, Nigeria - socio-

economic impacts and feasibility of international recycling cooperations. Freiburg/ Allemagne &

Ibadan/Nigeria, 24p.

PNUE, 2015. Global Waste Management Outlook, Programme des Nations Unies pour

l'environnement, Centre international d'écotechnologie (PNUE-CIET), Osaka, Japon, .346

p.[www.unep.org/ietc/InformationResources/Events/GlobalWasteM](http://www.unep.org/ietc/InformationResources/Events/GlobalWasteManagementO)

lookGWMO/tabid/106373/Default.aspx.

RACHID I. R. M., 2018. Etude sur la gestion des déchets d'équipements électriques et électroniques

(D3e) à Ouagadougou, Burkina Faso, Ouagadougou, Mémoire de Master, 2IE, spécialité : Eau et

assainissement, 56 p.

SANOUE A., 2005. Filières de traitement et de valorisation des déchets solides à Ouagadougou : cas

spécifiques des déchets plastiques, Mémoire de maîtrise de Sciences Exactes et Appliquées,

Université de Ouagadougou, 33 p.

SAWADOGO R., 2000. Problématique de la gestion des ordures ménagères dans les

villes moyennes au Burkina Faso : cas de Fada N’Gourma, Mémoire de Maîtrise de

Sociologie, Université de Ouagadougou, 147 p.

TCHOUPOU A.D., YELKOUNI E. N. M., 2017. Contribution à l’amélioration de la gestion des

déchets d’équipements électriques et électroniques ménagers au Cameroun : cas de la ville de

Douala, Déchets Sciences et Techniques - N°73 – 8p.

<https://doi.org/10.4267/dechets-sciences-techniques.3572>.

UNEP Recycling, 2009. From e-waste to resources, final report, 8p.

LOI N°006-2013/AN portant code de l’environnement au Burkina Faso.

