

Problématique d’emballages plastiques à Kinshasa : Facteurs d’adoption du comportement écologique des ménages

Problem of plastic packaging in Kinshasa : Household ecological behavior adoption factors

MUJINGA KAPEMBA Alain

Professeur Docteur à l’Université Protestante au Congo (UPC)
Faculté d’Administration des Affaires et Sciences Economiques
République Démocratique du Congo (RDC), Kinshasa

MABIKA KALANGA Wivine

Professeure Docteur à l’Université Protestante au Congo (UPC)
Faculté d’Administration des Affaires et Sciences Economiques
République Démocratique du Congo (RDC), Kinshasa

NKASHAMA MUKENGE Jean-Claude

Doctorant à l’Université Protestante au Congo (UPC)
Faculté d’Administration des Affaires et Sciences Economiques
République Démocratique du Congo (RDC), Kinshasa

MWAMBA TSHIALA BEBEL Véronique

Apprenante au DEA à l’Université Pédagogique Nationale (UPN)
Faculté des Sciences Economiques et de Gestion
République Démocratique du Congo (RDC), Kinshasa

KIDIMBU DIAKESE SACREE Irène

Diplômé de Licence à l’Université Protestante au Congo (UPC)
Faculté d’Administration des Affaires et Sciences Economiques
République Démocratique du Congo (RDC), Kinshasa

Date de soumission : 02/01/2023

Date d’acceptation : 07/04/2023

Pour citer cet article : MUJINGA KAPEMBA. A. & MABIKA KALANGA. W. & NKASHAMA MUKENGE. JC. & MWAMBA TSHIALA BEBEL. V. & KIDIMBU DIAKESE SACREE. I.(2023) «Problématique d’emballages plastiques à Kinshasa : Facteurs d’adoption du comportement écologique des ménages », Revue Française d’Economie et de Gestion «Volume 4: Numéro 4» pp : 292 – 316

Digital Object Identifier (DOI) : <https://doi.org/10.5281/zenodo.7813623>

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution License 4.0 International License



Résumé

La présente étude à analyser le comportement des consommateurs des emballages en plastiques. Le constat fait est que malgré le fait d'être conscient de l'impact négatif des emballages en plastiques sur l'environnement, les autorités Congolaises n'arrivent pas à sensibiliser suffisamment la population en mettant en place des politiques viables pour la gestion de ces matières nuisibles à l'environnement. La population Kinoise n'est pas cultivée parce que dans certains coins de la ville nous y trouvons la présence des poubelles même si y en a pas assez, mais certains individus préfèrent jeter les plastiques dans la nature malgré la présence des poubelles. Cette étude avait pour objectif d'identifier les facteurs associés à l'adoption du comportement écologique des ménages Kinois dans la consommation des emballages en plastiques. Les données primaires ont été collectées dans les communes de Kasa-vubu et Limeté auprès de 100 ménages disposés à répondre au questionnaire d'enquête. Après estimation, les résultats de la régression probit renseignent que l'adoption du comportement écologique des ménages est fonction du sexe (femme), niveau d'instruction, séjour à l'étranger, modes de gestion des déchets, sources d'informations, tri des déchets.

Mots-clés : Adoption ; emballages plastiques ; comportement écologique ; Ménages ; Probit.

Abstract

This study analyzes consumer behavior of plastic packaging. The fact is that despite being aware of the negative impact of plastic packaging on the environment, the Congolese authorities are unable to raise sufficient awareness among the population by implementing viable policies for the management of these materials harmful to the environment. The Kinshasa population is not cultured because in some corners of the city we find the presence of garbage cans even if there are not enough of them, but some individuals prefer to throw plastics in nature despite the presence of garbage cans. This study aimed to identify the factors associated with the adoption of ecological behavior by Kinshasa households in the consumption of plastic packaging. Primary data was collected in the municipalities of Kasa-vubu and Limeté from 100 households willing to answer the survey questionnaire. After estimation, the results of the probit regression show that the adoption of ecological behavior by households is a function of sex (woman), level of education, stay abroad, waste management methods, sources of information, sorting garbage.

Keywords: Adoption ; plastic packaging ; ecological behavior ; Households ; Probit.

Introduction

Les emballages en plastique après utilisation entraînent l'augmentation du taux des ordures des ménages polluant l'environnement et le rendent insalubre (Kabore, S.G., 2009). Depuis plusieurs décennies les sachets plastiques et autres matériels en plastiques sont entrés dans les habitudes de consommation dans tous les pays du monde. Il y a plusieurs décennies que nous observons une utilisation plus intense des matériels et sachets en plastique partout dans le monde.

Le monde a connu une évolution et des progrès remarquables lors de ces derniers siècles. Nous ne pouvons cependant pas négliger l'impact négatif engendré par ce progrès. Le développement de notre société provoque des répercussions négatives considérables sur l'environnement. Celui-ci a par ailleurs dépassé les limites de ses capacités. Une modification de nos modes de consommation et de production est plus que jamais nécessaire (Beke, 2016). Le progrès et l'évolution qu'a connu la société ces dernières années sont remarquables cependant nous devons prendre en compte l'impact négatif causé par ce progrès. Le développement de notre société engendre des conséquences importantes sur l'environnement. Il est nécessaire de faire attention à nos modes de consommation et de production pour protéger l'environnement.

Les modes de consommation et de production actuels (la réduction des cycles de vie de produits, la sophistication des biens...) génèrent des quantités indénombrables de déchets. Ces derniers occupent de plus en plus de surface sur terre en créant de problèmes sanitaires et environnementaux. La gestion des déchets représente un énorme défi au niveau mondial que nationale. Elle fait face à de multiples obstacles tels que : l'insuffisance de moyens financiers et économiques, la défaillance des services de contrôle, etc. (Imane, N. Y. A., 2020).

L'importance de la perception environnementale dans l'intention d'achat des produits individuels démontre l'intérêt des consommateurs pour une consommation plus responsable. En effet, le contexte actuel de changement climatique influence les intentions et le comportement d'achat des consommateurs. La perception environnementale et le contexte du changement climatique modifient les comportements des consommateurs et les poussent dans l'intention d'achat des produits individuel de consommer de façon responsable sans que leur consommation impacte négativement l'environnement.

Au cours des quatre dernières décennies, les interactions entre le développement économique et l'environnement sont devenues un thème de plus en plus important tant au niveau national qu'au niveau international. Ces interactions entre la croissance et l'environnement sont à la fois multiples, complexes et importants. A la base, le développement et l'environnement sont liés

du fait que toute activité économique est fondée sur l'environnement. C'est de ce dernier que proviennent tous les intrants de base (les métaux et les minéraux, le sol, le couvert forestier et les ressources halieutiques) ainsi que l'énergie nécessaire à leur transformation. C'est également l'environnement qui reçoit les déchets produits par l'activité économique. Cependant, à la suite de l'augmentation de l'échelle de production il s'avère une dégradation de l'environnement. Ce phénomène s'inscrit désormais dans les choix politiques et économiques de tous les pays.

Cette préoccupation s'est manifestée à l'échelle internationale par l'organisation des conférences de Stockholm en 1972, celle de Rio de Janeiro en 1992, Johannesburg 2002 et Copenhague 2009 et Durban en décembre 2011. A ce jour, nombre de pays en particulier les pays en développement et en transitions sont confrontés à un défi majeur, à savoir, tenir compte des liens multidirectionnels entre les aspects économiques, sociaux et environnementaux du développement, afin de pouvoir, simultanément, lutter contre la pauvreté, développer leurs perspectives économiques et protéger l'environnement (Waliakoy Mamane, 2011).

Pour les auteurs comme Georgescu-Roegen (1971), Meadows (1972), la dégradation de l'environnement est essentiellement due à l'activité économique (production et consommation), qui entraîne l'épuisement de ressources naturelles, l'accumulation des déchets et la concentration des polluants qui dépassent la capacité de la biosphère. Cependant Beckerman (1992) montre une forte corrélation entre les revenus et les mesures de protection de l'environnement ; il démontre qu'à long terme, la croissance économique est la meilleure façon qui garantit l'amélioration de la qualité de l'environnement.

C'est pour remédier à cet état de chose qu'un nouveau mode de vie fut initié et adopté par tous: le développement durable. Il se propose de trouver un équilibre entre mode de la vie (basé sur les recettes issues des extractions minières et pétrolières) et les limites supportables de la planète : le développement durable. Il vise également à concilier le développement économique et social, la protection de l'environnement et la conservation des ressources naturelles. Selon le rapport Brundtland, le développement durable permet de répondre aux besoins des générations présentes sans compromettre la capacité de satisfaire ceux des générations futures (Hammami, 2008).

Le plastique fait partie intégrante de notre vie quotidienne, des emballages aux vêtements, en passant par les appareils médicaux, présent dans l'alimentation...le plastique est partout, impossible aujourd'hui de passer une journée sans en rencontrer d'une manière ou d'une autre, les produits plastiques sont rentrés dans les habitudes de consommation moderne dans les pays développés comme les pays en développement.

Le problème de gestion des déchets est à nos jours un problème général des pays africains au même titre que la gestion des sachets plastiques puisque ceux-ci sont non biodégradables. Il est devenu difficile de fonctionner sans ce matériel qui après utilisation est généralement laissé dans la nature, source de pollution visuelle et de dégradation de l'environnement. (Wandji, J. R., Yehouenou Azehoun Pazou, E., & Gbedo, V., 2016).

Le plastique contient des polluants toxiques qui endommagent l'environnement et causent la pollution des sols, de l'eau et de l'air. Le plastique peut mettre des centaines, voire des milliers d'années à se décomposer, de sorte que les dommages causés à l'environnement sont durables. Les caniveaux, les chaussées, les rivières sont confondues à des poubelles, conséquence les caniveaux conçus pour drainer les eaux pluviales deviennent bouchés, ces endroits regorgent des insectes et pouvant causer des maladies tel le paludisme ou le choléra pour les personnes habitant aux alentours.

Toute fois concernant la question de la salubrité, la responsabilité est partagée, elle inclut le gouvernement et la population. Mais ce que nous avons constaté est que malgré le fait d'être conscient de cet impact négatif sur l'environnement le gouvernement congolais n'arrive pas à sensibiliser la population et à mettre en place des politiques viables pour la gestion des emballages en plastique. Et de son côté la population Kinois n'est pas cultivée parce que dans certains coins de la ville nous y trouvons la présence des poubelles même si y en a de moins, mais certains individus préfèrent jeter les plastiques dans la nature malgré la présence d'une poubelle.

Le gouverneur de la ville de Kinshasa annonce une opération de nettoyage dénommée « Kin Bopeto », un programme de cinq ans qui selon le gouvernement provincial, devrait impliquer tous les habitants de la ville, lancé en 2019 qui vise l'assainissement de la ville de Kinshasa. L'évolution de ces travaux est lente, l'initiative est d'une grande portée mais sur le terrain les actions sont très moins visibles, les déchets en plastique non biodégradables continuent de traîner sur les rues et grandes artères de la ville.

Un partenariat a été conclue entre le ministère de l'environnement et la société Ok Plast, dans le cadre du projet « Kintoko » dans le but d'accompagner le programme d'assainissement « Kin Bopeto » dans son volet axé au ramassage et au recyclage des bouteilles en plastique, ce projet a pour ambition de recycler les bouteilles en plastique qui polluent l'environnement et bouchent les rivières.

L'emballage est considéré comme étant une des composantes principales des déchets plastiques de nos jours, une attention particulière envers ceux-ci est importante. De ce qui précède la

question principale suivante est soulevée : Quels sont les facteurs déterminants des consommateurs d'emballages plastiques disposés d'adopter un comportement écologique ?

Ce travail a pour objectif général d'analyser le comportement des ménages dans la gestion des emballages en plastique. De manière spécifique, il sera question d'identifier les facteurs explicatifs de l'adoption du comportement écologique des consommateurs des emballages plastiques. Le phénomène d'adoption de comportement écologique étant un fait social méconnu dans le contexte Congolais, ce problème s'inscrit dans le cadre d'une recherche empirique de vérification. Cette étude repose sur une approche hypothético-déductive basée sur le post-positivisme comme posture épistémologique. Les outils d'analyse statistique univariée, bivariée et multivariée seront utilisées pour analyser les données primaires issues de l'enquête non probabiliste à participation volontaire réalisée auprès des ménages de Kinshasa.

Pour atteindre ces objectifs, la présente étude est subdivisée de la manière suivante : premièrement, une revue de la littérature qui examine les recherches antérieures liées à cette étude et les hypothèses, deuxièmement une présentation du contexte de l'étude et la méthodologie, en troisième lieu la présentation des résultats d'analyse, suivi en quatrième lieu de discussion et implications des résultats, et enfin intervient la conclusion de la présente étude.

1. Revue de la littérature et hypothèses

Du point de vue théorique, trois théories expliquant le comportement d'achat ont été identifiées ; il s'agit de (1) la théorie du comportement planifié de Ajzen (1991). Selon la théorie du comportement planifié, l'intention de réaliser un comportement donné est influencé par trois facteurs : une évaluation favorable ou défavorable du comportement (l'attitude envers le comportement), la perception de la pression sociale qui incite à réaliser ou ne pas réaliser le comportement (la norme subjective) et le sentiment d'auto-efficacité en rapport avec le comportement (le contrôle perçu sur le comportement). Chacun de ces déterminants ayant leur propre importance en fonction du comportement et de la population ciblée. Conjointement, l'attitude envers le comportement, la norme subjective et le contrôle perçu sur le comportement conduisent à la formation d'une intention comportementale et le comportement est la réponse observable de cette intention (Ajzen, 2008).

L'étude des comportements des consommateurs a souvent été abordée par la Théorie du Comportement Planifié et cela, notamment, dans le domaine des comportements de consommation pro-environnementaux (Aguilar-Luzón, et Al., 2012 ; Harland, et Al., 1999 ;

Kaiser, 1998 ; Kaiser & Gutscher, 2003 ; Kaiser et al., 2005 ; Kaiser & Scheuthle, 2003 ; Kaiser ; Ma & Lee, 2012 ; Park & Ha, 2014).

(2) la théorie de l'action raisonnée d'Ajzen et Fishbein (1980). Pour eux, les intentions de l'individu sont fonctions de deux principaux déterminants : Le premier est l'attitude envers le comportement. L'attitude, dans cette conception théorique, fait référence aux évaluations positives ou négatives liées à la réalisation effective du comportement. Le deuxième déterminant de l'intention est la perception de la pression sociale liée à la norme qui incite ou, au contraire, décourage l'individu d'effectuer le comportement. Les normes sociales dépendent, elles aussi, des croyances, mais celles-ci résultent des conjectures sur ce que le groupe pense qu'il devrait, ou ne devrait pas, faire dans certaines situations. Il s'agit de croyances normatives.

(3) la théorie de l'autodétermination de Deci et Ryan (1985). Elle explique que le comportement humain peut être motivé par trois formes de régulation du comportement : la motivation intrinsèque, la motivation extrinsèque et l'amotivation. Les différentes formes de motivation dépendent du degré d'autodétermination de l'individu. En effet le degré d'autodétermination est sous-jacent aux manifestations des motivations.

Du point de vue empirique, Nous avons regroupé les différents facteurs explicatifs de la consommation des emballages en plastique en deux. Premièrement, il s'agit des facteurs individuels : sexe, âge, situation matrimoniale, taille du ménage, occupation, propriété, niveau d'instruction, ville d'origine et nombre d'années de séjour, ethnie, séjour à l'occident, religion, catégorie sociale et niveau de vie, type d'habitat et lieu de résidence. Deuxièmement, il s'agit des facteurs relatives aux différents aspects du phénomène : la caractérisation des déchets dans la ville, les raisons de la prolifération des déchets plastiques, la perception sociale du déchet et de l'espace public, les entraves socioculturelles liées à la gestion des déchets, modes de gestion des déchets par les ménages selon les types d'ordures, les moyens et les infrastructures disponibles pour la gestion des ordures de la ville, actions du secteur public, privé et associatif en matière de gestion des déchets de la ville, sensibilisation et sources d'information. (Guesmia, A. B., & Benmadani, W., 2022).

S'agissant des facteurs individuels, Il est à noter que dans plusieurs études, l'âge, le sexe et l'éducation exercent aucune influence (Scott & Vigar-Ellis, 2014). L'âge semble tout de même exercer une influence sur l'attitude envers les emballages durables. Il semblerait que les personnes plus âgées, soient plus sensibles aux emballages durables, notamment par le fait qu'ils sont prêts à payer plus. En ce qui concerne le sexe, selon certaines études, les femmes seraient plus enclines à acheter des emballages durables (Martinho, G., Pires, A., Portela, G.,

& Fonseca, M., 2015), mais selon d'autres auteurs, ce seraient les hommes (Muratore, G., & Zarbà, A. S. (2011).

Concernant l'éducation, Barber (2010) et Scott & Vigar-Ellis (2014) n'ont trouvé aucune influence sur l'attitude envers les emballages durables. Le niveau d'études des citoyens ne présente aucun lien ou n'influe pas sur leurs connaissances en matière de déchets des consommateurs.

En matière de gestion des déchets plastiques, l'appartenance religieuse, le statut social ou la durée de résidence dans la ville ne justifie pas forcément le bon ou le mauvais comportement des consommateurs des emballages en plastique. (Kabore, S. G., 2009). Mais aussi ces comportements non civiques peuvent être expliqués par le manque de moyens et aussi l'insuffisance de l'espace dédié au ramassage des déchets à l'intérieur des maisons, ce qui rend difficile la gestion des ordures ménagères au sein des foyers. Cela a aussi prouvé par Redouane, H., & Saïd-Chaouki, C. (2020).

Parmi les variables sociodémographiques, les résultats sont parfois contradictoires, mais à l'échelle mondiale, la littérature souligne que le genre, le revenu ou encore le niveau d'éducation peuvent affecter positivement la préoccupation écologique d'un individu (Giannelloni J-L., 1998). Par rapport au genre, plusieurs études ont démontré une différence de comportement entre les hommes et les femmes (Vander Vorst, C., Vanden Herrewegen, G., & Swaen, V., 2016). Cependant, il semblerait que les résultats dépendent de la population étudiée. Sur un échantillon que nous pouvons comparer à la population en général, nous avons remarqué que le score des femmes était plus élevé sur les échelles d'attitudes et de comportements déclarés que les hommes qui affichent une meilleure connaissance concrète des problèmes liés à l'environnement. Cependant, sur un échantillon constitué de personnes se considérant comme étant déclarées et convaincues des problèmes environnementaux, le genre n'a dès lors plus d'effet, ni sur la connaissance ni sur les comportements.

Certaines études démontrent que les femmes se préoccupent davantage de la qualité de l'environnement (Blocker, T. J. & Eckberg, D. L., 1989), parce qu'elles perçoivent de manière plus aiguë les menaces liées à un environnement dégradé. En revanche, pour Stern, P. C., Dietz, T., & Kalof, L. (1993). Le genre ne joue que sur la perception des normes sociales, dans un contexte de protection de l'environnement.

Concernant le revenu et le niveau d'éducation, plusieurs études ont montré que la préoccupation pour l'environnement (autrement appelée préoccupation écologique) est généralement associée

à un niveau d'éducation élevé, mais est également associée à un revenu élevé (Giannelloni J-L., 1998).

Les perceptions et les comportements des consommateurs sont également généralement influencés par leurs attitudes et croyances antérieures. Les consommateurs qui sont fortement impliqués dans un certain sujet réagissent différemment des informations pertinentes sur le produit pour ce sujet particulier que les autres consommateurs. L'attitude des consommateurs à l'égard de la durabilité est souvent appelée préoccupation écologique (Kilbourne W, Pickett G., 2008).

Concernant l'effet des variables psychographiques, les résultats montrent que la responsabilité des citoyens individuellement dans la protection de l'environnement agit positivement sur le comportement écologique. Les répondants qui manifestent une responsabilité forte pour la protection de l'environnement sont ceux qui ont la moyenne la plus forte sur la dimension comportementale. De plus, nous avons constaté que le comportement écologique est plus ressenti chez ceux qui lisent les revues scientifiques et les magazines, ceux qui fréquentent souvent les grandes surfaces et ceux qui ont des activités associatives.

Pour Nando Yavo J., (2016), tous les utilisateurs de sachets plastiques s'informent par la télévision et par les autres canaux d'information (bouche-à-oreille particulièrement). Le faible niveau de revenu est un frein à la demande de sachets biodégradables. Les non pauvres sont les gros pollueurs de déchets plastiques. Ce résultat est confirmé par la théorie (Sané, 1999). Le nombre de membres du ménage a un fort effet négatif sur la demande en sachets biodégradables, Les ménages élargis ont une faible probabilité de consommer des sachets biodégradables. Le manque de poubelles est le signe de l'insalubrité des rues ce qui peut avoir un effet négatif sur la demande de sachets biodégradables.

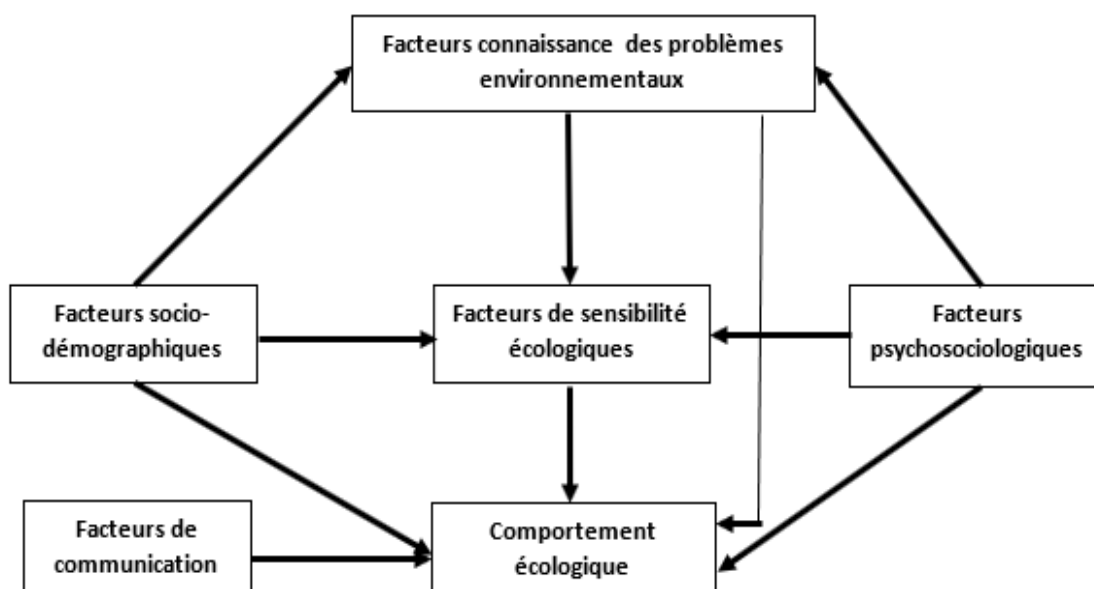
Le niveau de pauvreté des ménages est l'un de facteurs de réticence dans l'abonnement aux services de collecte et recyclage des ordures. Hormis ce facteur, s'ajoutent le déficit d'outils de gestion, et le manque d'expertise dans cette matière. Mais également, plusieurs équipements sont inadéquats au traitement et tri des déchets par nature. (Bousquet, A., 2004). Pour pallier à ce fléau de changement d'habitudes de consommation d'objets plastiques après usage, la sensibilisation et mobilisation demeure le moyen le plus efficace pour changer les mentalités, car ce dernier nécessite du temps. Cette sensibilisation devrait être adaptée aux différents acteurs à travers les médias et autres moyens de communications (Kabore, S.G., 2009).

En matière de gestion des déchets, le comportement des ménages dans la perception des ordures en plastiques se diffèrent. D'une part, ceux qui perçoivent les déchets comme étant nuisible à

l'environnement, et d'autre part ceux qui les perçoivent comme étant une opportunité d'affaires. Les résidus des plastiques sont à priori nuisible à la société. Par ailleurs, ils font également objet de source de revenu dans la mesure que la collecte et le recyclage offrent de l'emploi à des milliers d'individus, et en même temps permet de préserver la nature. (Tarrisse-Vicard, et al., 2014).

L'Etat Congolais à travers le Ministère de l'environnement occupe une place importante de premier rang en matière de gestion des déchets plastiques. L'Etat Congolais intervient aussi dans la gestion des déchets plastiques à travers des multiplications de sensibilisation, par l'entremise des médias sur les méfaits de ses ordures tels que la dégradation du sol, les divers maladies et décès animales. (Simbu, V., et al., 2022).

Figure 1 : Cadre conceptuel



Source : Auteurs.

La figure 1 renseigne sur le cadre conceptuel de cette étude qui permet de vérifier les hypothèses théoriques suivantes :

H1 : le comportement écologique du consommateur serait fonction des facteurs sociodémographiques ;

H2 : Les caractéristiques sociodémographiques des ménages influenceraient sur la disposition des ménages à souscrire à l'assurance-vie ;

H3 : Les facteurs de communication participeraient à la décision des ménages d'adopter le comportement écologique ;

H4 : Les caractéristiques de connaissance environnementale conduiraient à l'adoption des ménages au comportement écologique ;

H5 : Les facteurs de sensibilité écologique affecteraient l'adoption de comportement écologique des ménages ;

H6 : Les facteurs psychologiques auraient des effets sur l'adoption du comportement écologique des ménages.

2. Matériels et méthodes

2.1. Contexte de l'étude

La superficie de la Ville de Kinshasa est de 9.965 km² dont 2.500 km² constituent l'agglomération. Kinshasa se situe entre 3,9 degrés et 5,1 degrés de latitude Sud, 15,2 degrés et 16,6 degrés de longitude Est. Selon l'arrêté n° 69-0042 du 28 janvier 1969. Kinshasa Bopeto qui est une politique environnementale initiée par le gouverneur de la ville de Kinshasa Gentiny Ngobila, a été officiellement lancée le 19 octobre 2019 par le chef de l'Etat Félix Tshisekedi, dans la commune de Bandalungwa. Cette politique environnementale vise à rendre la ville de Kinshasa propre et à protéger l'environnement. Elle vise aussi de collecter les immondices et transporter les déchets dans les centres de tri pour le recyclage mais aussi servir d'engrais, de pavage, et même produire l'électricité. En effet, cette politique de Kinshasa Bopeto concerne tout le monde pour la protection de l'environnement.

Kin Bopeto, qui est une politique de la protection de l'environnement, fournit des efforts pour collecter, recycler et valoriser les déchets en plastique produits par des kinois. Les sacs en plastique à usage unique sont nuisibles à l'environnement, bouchent les canalisations et rendent imperméable le sol de la ville de Kinshasa. Dans certains cours d'eau de la capitale de la RDC, les déchets en plastique occasionnent des inondations à chaque précipitation. Depuis quelque temps, le gouvernement provincial de la ville de Kinshasa multiplie des stratégies pour la collecte et la valorisation de ces déchets en plastique à Kinshasa grâce à cette politique de la protection de l'environnement kinshasa bopeto. Pendant longtemps, la ville manquait des outils nécessaires pour assurer le bon fonctionnement de la gestion des déchets ménagers et en particulier les objets en plastique. La politique environnementale Kin Bopeto s'est enrichie avec ses outils de travail qui permettront à la ville de Kinshasa de porter sa plus belle robe qui était rendue possible grâce au gouvernement central.

2.2. Collecte des données

La collecte des données a été faite à partir de la méthode d'échantillonnage non probabiliste

et de la technique d'échantillonnage à participation volontaire. L'échantillon était constitué de 100 ménages dont 60 dans la commune de Limete et 40 dans la commune de Kasa-Vubu. L'enquête s'est déroulée durant le mois de Novembre 2022. Ces communes ont été sélectionnées sur base de leur accessibilité en premier lieu, et de la diversité de leurs résidents.

2.3. Opérationnalisation des variables

Tableau 1 : Définitions des variables et signes attendus

| N° | Variabiles | Type | Mesure | Signes attendus |
|----|----------------------|-------------------------|--|--------------------|
| 1 | Sexe | Qualitative binaire | 0=Femme ; 1=Homme | Positif |
| 2 | Tranche d'âge | Qualitative multimodale | 1=Moins de 30 ans 2=30-64 ans 3=65 ans et plus | Positif ou négatif |
| 3 | Statut matrimonial | Qualitative multimodale | 1=Célibataire ; 2=Mariée 3=Divorcé ; 4=Veuf ; 5=Union des faits | Négatif |
| 4 | Taille du ménage | Quantitative | Effectif du ménage | Positif |
| 5 | Statut logement | Qualitative binaire | 0=Locataire ; 1=Propriétaire | Négatif |
| 6 | Niveau d'instruction | Qualitative binaire | 1=Primaire et secondaire 2=Graduat ; 3=Licence ; 4=Post-universitaire | Positif ou négatif |
| 7 | Commune de résidence | Qualitative | 0=Kasa-vubu 1=Lingwala | Positif |

Source : auteurs.

Les hypothèses émises au tableau 1 sont les suivantes : En ce qui concerne la variable sexe, les femmes sont plus disposées à utiliser les emballages biodégradables que les hommes dans la mesure où se sont plus les femmes qui se soucient de qualité de l'environnement, l'âge de l'individu peut ou ne pas avoir d'influence sur l'utilisation des emballages biodégradables.

Le statut matrimonial et le statut de logement ne justifie pas forcément la disposition à l'utilisation des emballages biodégradables. La taille du ménage exerce une influence positive sur l'utilisation des emballages biodégradables, parce que plus la famille est grande, plus elle produit des déchets sur l'environnement. Le niveau d'instruction peut toutefois influencer ou

non la disposition à utiliser des emballages biodégradables, parce que même ceux qui sont instruits ne perçoivent pas le risque lié aux des déchets plastiques sur l'environnement.

La commune de résidence a un lien positif avec l'utilisation des emballages biodégradables, car les résidents de chacune commune ont souvent des comportements propres à eux.

Tableau 2 : Définitions des variables et signes attendus (suite1)

| N° | Variabes | Type | Mesure | Signes attendus |
|----|--|--------------------------|--|--------------------|
| 8 | Durée de séjour | Quantitative | Combine d'année dans la commune | Négatif |
| 9 | Origine linguistique | Qualitative multimodale | 1=Luba ; 2=Lingala; 3=Swahili; 4=Kongo | Négatif |
| 10 | Séjour à l'occident pendant plus d'1 an | Quantitative | Nombre d'année vécue à l'occident | Positif ou négatif |
| 11 | Confession religieuse | Qualitative multimodale | 1=Catholique ; 2=Protestant 3=Réveil ; 4=Autres | Négatif |
| 12 | Revenu | Quantitative multimodale | 1=Moins de 150 USD 2=150-299 USD 3=300-449 USD 4=450-599 USD 5=600 USD et plus | Positif |
| 13 | Type d'habitat | Qualitative multimodale | 1=Appartement 2=Maison 3=Cours commune | Positif ou négatif |
| 14 | Modes de gestion des déchets par types d'ordures | Qualitative multimodale | 1=Incinération ; 2=Recyclage ; 3=Mise en décharge | Positif |
| 15 | Infrastructures disponibles pour les ordures | Qualitative binaire | 0=Non ; 1=Oui | Positif ou négatif |

Source : auteurs.

Les hypothèses émises au tableau 2 ont les suivantes : La durée de séjour, l'origine linguistique et la confession religieuse, n'influent pas sur l'utilisation des emballages biodégradables. Cependant, le revenu a de l'influence sur la disposition de l'utilisation des emballages biodégradables parce que si les consommateurs ne gagnent pas assez. Le types d'habitat n'exerce aucune influence sur la disposition à utiliser les emballages biodégradables.

Modes de gestion des déchets par types d'ordures et le tri ont un impact sur la disposition à utiliser les emballages biodégradables. Les infrastructures disponibles pour les ordures, cette variable peut ou ne pas influencer l'utilisation des emballages biodégradables, car bien même

qu'il y ait présence des infrastructures certaines entreprises continueront à produire les emballages en plastique.

Tableau 3 : Définitions des variables et signes attendus (suite2)

| N° | Variabiles | Type | Mesure | Signes attendus |
|----|---|-------------------------|--|--------------------|
| 16 | Existence service public d'insalubrité dans la commune | Qualitative binaire | 0=Non ; 1=Oui | Positif |
| 18 | Sensibilisation à la gestion des déchets | Qualitative binaire | 0=Non ; 1=Oui | Positif |
| 19 | Sources d'information pour la gestion des déchets | Qualitative multimodale | 1=Bouche à l'oreille ; 2=Réseaux sociaux 3=Télévision 4=Espace public | Positif |
| 20 | Préoccupations environnement | Qualitative binaire | 0=Non ; 1=Oui | Positif |
| 21 | Disposition d'une poubelle au ménage | Qualitative binaire | 0=Non ; 1=Oui | Positif |
| 22 | Disposition usage emballages biodégradables | Qualitative binaire | 0=Non ; 1=Oui | Positif ou négatif |
| 23 | Perception des déchets plastiques | Qualitative binaire | 0=Nuisible à l'environnement 1=Source de profit | Positif |
| 24 | Disposé à payer pour un service de salubrité | Qualitative binaire | 0=Non ; 1=Oui | Positif |
| 25 | Tri déchets plastiques et d'autres déchets | Qualitative binaire | 0=Non ; 1=Oui | Positif |
| 26 | Disposition d'adhésion à une association environnementale | Qualitative binaire | 0=Non ; 1=Oui | Positif |

Source : auteurs.

Les hypothèses émises au tableau 3 sont les suivantes : La sensibilisation sur la gestion des déchets, a un impact positif sur l'utilisation des emballages biodégradables, les individus auront plus d'information sur les inconvénients des emballages en plastiques et qu'en utilisant les emballages biodégradables cela ne laissera aucun polluant sur l'environnement une fois décomposé. L'existence d'un service public d'insalubrité dans la commune a un lien avec l'utilisation des emballages biodégradables, cela réduira les déchets en plastique, mais aussi les consommateurs se soucieront de l'environnement pour la rendre propre.

Sources d'information pour la gestion des déchets, elle a de l'influence sur l'utilisation des emballages biodégradables parce qu'elle joue un rôle important sur la connaissance de

l'environnement et sur sa gestion. La préoccupation pour l'environnement a une influence positive sur l'utilisation des emballages en biodégradables, parce qu'en vaudra protéger l'environnement le consommateur posera de geste responsable comme celui d'utiliser les emballages biodégradables.

La disposition d'une poubelle au ménage, peut toutefois avoir un impact positif sur l'utilisation des emballages biodégradables. La perception des déchets plastique a une influence positive sur les emballages biodégradables, toute fois chaque individu à sa manière de percevoir les déchets en plastique. Pour certains, c'est une nuisance pour la nature, et pour d'autre, il s'agit d'une opportunité de se faire fortune. (Hamad, K., 2017).

2.4. Modèle d'analyse

Toutes les données ont été enregistrées anonymement pour assurer la confidentialité des répondants. La saisie et l'analyse des données ont été réalisées à l'aide du logiciel STATA 15. Pour analyser les données, nous allons mener deux analyses à savoir : (1) Uni variée, qui renvoi à la statistique descriptive ; et (2) Multivariée et certains tests, nous renvoie à l'économétrie. Ces analyses nous permettront de bien cerner la gestion des emballages en plastique par les ménages de la commune se Mont Ngafula et Ngaliema pour confirmer ou rejeter nos hypothèses de départ. Etant donné que notre variable dépendante est l'adoption de l'écologie a deux modalité (binaire), nous avons opté pour un modèle approprié qui le modèle probit.

$$Y: \begin{cases} 1 = \text{disposition à utiliser les emballages biodégradables} \\ 0 = \text{sinon} \end{cases}$$

$$\text{Probit } Y_i = \beta_0 + \beta_i X_i + \varepsilon_i$$

Avec :

X_t : Les variables explicatives ;

B : Les paramètres estimés du modèle probit ;

Y_t : La variable d'étude (adoption du comportement écologique) ;

u_t : Le terme d'erreurs

3. Résultats

3.1. Caractéristiques des ménages

Tableau 4 : Description des variables

| Variables | Fréquence/moyenne | Pourcentage | Min | Max |
|--|-------------------|-------------|-----|-----|
| Disposition à utiliser les emballages biodégradables | | | | |
| - Non | 36 | 36.00 | | |
| - Oui | 64 | 64.00 | | |
| Sexe | | | | |
| - Femme | 47 | 47.00 | | |
| - Homme | 53 | 53.00 | | |
| Tranche d'âge | | | | |
| - Moins de 30 ans | 25 | 25.00 | | |
| - 30-60 ans | 71 | 71.00 | | |
| - 65 ans et plus | 4 | 4.00 | | |
| Statut matrimonial | | | | |
| - Célibataire | 35 | 35.00 | | |
| - Marié(e) | 39 | 39.00 | | |
| - Divorcé | 10 | 10.00 | | |
| - Veuf | 7 | 7.00 | | |
| - Union des faits | 9 | 9.00 | | |
| Taille du ménage | 5 | - | 1 | 14 |
| Statut logement | | | | |
| - Locataire | 62 | 62.00 | | |
| - Propriétaire | 38 | 38.00 | | |
| Niveau d'instruction | | | | |
| - Primaire et secondaire | 47 | 47.00 | | |
| - Graduat | 33 | 33.00 | | |
| - Licence | 20 | 20.00 | | |
| - Post-universitaire | 00 | 00.00 | | |
| Commune de résidence | | | | |
| - Kasa-vubu | 40 | 40.00 | | |
| - Limete | 60 | 60.00 | | |

Source : Résultats issus d'enquêtes.

Le tableau 4 relève que parmi les ménages enquêtés soit 64% sont disposés à utiliser les emballages biodégradables et 34% ne les sont pas. Il s'avère que le sexe des personnes enquêtées est pratiquement de 53% d'hommes et 47% des femmes, La tranche d'âge de moins de 30 est 25%, celle comprise entre 30-64 est de 71%, et 65 ans et plus 4%. La moyenne du

nombre d'habitant par ménage est de 5 personnes allant d'un minimum d'une personne à un maximum de 14 personnes.

35% sont célibataires, 39% sont mariés, 10% sont divorcés, 7% ont perdus leurs conjoints(es) et 9% sont en union des faits. Concernant le statut de logement 62% des enquêtés sont locataires et 38% propriétaires. La taille moyenne des ménages est de 5 personnes. La majorité soit 47% se sont limités à l'école primaire et secondaire. 40% des ménages enquêtés résident dans la commune de Kasa-Vubu et 60% dans la commune de Limete.

Tableau 5 : Description des variables (suite1)

| Variables | Fréquence/moyenne | Pourcentage | Min | Max |
|---|-------------------|-------------|-----|-----|
| Durée de séjour | 12.75 | - | 1 | 40 |
| Origine linguistique | | | | |
| - Luba | 25 | 25.00 | | |
| - Lingala | 17 | 17.00 | | |
| - Swahili | 10 | 10.00 | | |
| - Kongo | 38 | 38.00 | | |
| Séjour à l'occident pendant plus d'un an | 3 | | 1 | 5 |
| Confession religieuse | | | | |
| - Catholique | 26 | 26.00 | | |
| - Protestant | 9 | 9.00 | | |
| - Réveil | 60 | 60.00 | | |
| - Autres | 5 | 5.00 | | |
| Revenu | | | | |
| - Moins de 150USD | 38 | 38.00 | | |
| - 150-299 USD | 39 | 39.00 | | |
| - 300-499 USD | 17 | 17.00 | | |
| - 450-599 USD | 3 | 3.00 | | |
| - 600 USD et plus | 3 | 3.00 | | |
| Type d'habitat | | | | |
| - Appartement | 19 | 19.00 | | |
| - Maison | 55 | 55.00 | | |
| - Cours communes | 26 | 26.00 | | |
| Mode de gestion des déchets par types d'ordures | | | | |
| - Incinération | 23 | 23.00 | | |
| - Recyclage | 8 | 8.00 | | |
| - Mise en décharge | 69 | 69.00 | | |

Source : Résultats issus d'enquêtes.

Le tableau 5 renseigne que la durée de séjour dans la commune est de 12 ans allant d'un minimum d'un an à quarante ans. En ce qui concerne l'origine linguistique 25% sont luba, 17%

sont lingala, 10% sont swahili et 38% sont kongo. Pour ce qui est de la confession religieuse 26% sont catholiques, 9% sont protestants, 60% prient dans des églises de réveil et 5% appartiennent à d'autres confessions religieuses. Pour le revenu soit 39% gagnent entre 150-299 USD. La moyenne de séjour à l'occident est de 3 ans allant d'un minimum d'un an à cinq ans.

Type d'habitat 19% habitent dans des appartements, 55% dans des maisons et 26% dans des cours communes. La plupart des enquêtés soit 69% gèrent leurs déchets par la mise en décharge. 96% des enquêtés disent qu'il n'y a pas des infrastructures disponibles pour la gestion des déchets.

Tableau 6 : Description des variables (suite2)

| Variables | Fréquence | Pourcentage |
|---|-----------|-------------|
| Infrastructures disponibles pour les ordures | | |
| - Oui | 4 | 4.00 |
| - Non | 96 | 96.00 |
| Existence d'un service public d'insalubrité dans la commune | | |
| - Oui | 83 | 83.00 |
| - Non | 17 | 17.00 |
| Existence d'un service privé dans la commune | | |
| - Oui | 61 | 61.00 |
| - Non | 39 | 39.00 |
| La sensibilisation sur la gestion des déchets | | |
| - Non | 59 | 59.00 |
| - Oui | 41 | 41.00 |
| Sources d'informations pour la gestion des déchets | | |
| - Bouche à l'oreille | 19 | 46.34 |
| - Réseaux sociaux | 3 | 7.32 |
| - Télévision | 10 | 24.39 |
| - Espace public | 9 | 21.95 |
| Préoccupation pour l'environnement | | |
| - Non | 68 | 68.00 |
| - Oui | 32 | 32.00 |
| Disposition d'une poubelle au ménage | | |
| - Non | 4 | 4.00 |
| - Oui | 96 | 96.00 |
| Perception des déchets plastiques | | |
| - Nuisible à l'environnement | 73 | 73.00 |
| - Source de profit | 27 | 27.00 |

| | | |
|--|----|-------|
| Disposition à payer pour un service de salubrité | | |
| - Non | 21 | 21.00 |
| - Oui | 79 | 79.00 |
| Le tri des déchets en plastiques et d'autres déchets | | |
| - Non | 78 | 78.00 |
| - Oui | 22 | 22.00 |
| Disposition à adhérer une association environnementale | | |
| - Non | 66 | 66.00 |
| - Oui | 34 | 34.00 |

Source : Résultats issus d'enquêtes.

Le tableau 6 révèle que dans les deux communes enquêtées soit 83% disent qu'il existe un service public de salubrité et 61% ont répondu oui pour l'existence d'un service privé. Parmi les enquêtés il n'y a que 41% qui sont sensibilisés sur la gestion des déchets et 59% ne le sont pas. Et la source la plus utilisée pour la sensibilisation est celle de bouche à l'oreille soit 19%. De nos enquêtés, 68% ne se préoccupent pas de l'environnement, 96% disposent d'une poubelle au ménage, 73% perçoivent que les déchets plastiques sont nuisibles à l'environnement. 79% sont disposés à payer un service de salubrité, 78% ne font pas de tri des emballages en plastiques et d'autres déchets. Et seulement 34% sont disposés à adhérer une association environnementale et 66% ne le sont pas.

3.2. Facteurs associés au comportement écologique

Tableau 7 : Résultats du modèle Probit et effets marginaux

| Probit régression | Nombre d'observation=48 | Prob>chi2=0.0258 | | |
|----------------------------------|-------------------------|------------------|-------|-----------------|
| | Wald chi2 (22)=36,66 | Pseudo R2=0,4194 | | |
| Emballages biodégradables | dy/dx | Coefficient | Z | Prob |
| Sexe(femme) | 0.7156603 | 4.23374 | 2.88 | 0.004*** |
| Tranche d'âge | 0.3671153 | 1.839634 | 0.68 | 0.496 |
| Statut matrimonial | -0.0155072 | -0.0777075 | -0.07 | 0.945 |
| Taille du ménage | 0.530001 | 0.2655863 | 0.73 | 0.464 |
| Statut de logement | 0.1070534 | 0.5615352 | 0.51 | 0.608 |
| Niveau d'instruction (primaire) | -0.5900651 | -2.956847 | -2.60 | 0.009*** |
| Commune de résidence | -0.2104508 | -1.05458 | -0.76 | 0.449 |
| Durée de séjour | -0.0111383 | -0.0558144 | -1.07 | 0.287 |
| Origine linguistique | 0.287132 | 0.1438833 | 0.37 | 0.711 |
| Séjour à l'occident plus d'un an | -0.3293459 | -1.65037 | -1.84 | 0.066* |
| Confession religieuse | -0.3188862 | -1.597956 | -1.55 | 0.122 |
| Revenu | 0.2046688 | 1.025606 | 1.24 | 0.216 |
| Type d'habitat | 0.2029184 | 1.016835 | 0.79 | 0.430 |

| | | | | |
|---|------------|------------|-------|-----------------|
| Modes de gestion des déchets par types d'ordures | -0.2831389 | -1.418824 | -2.12 | 0.034** |
| Existence d'un service public d'insalubrité dans la commune | -0.2432634 | -1.58239 | -0.94 | 0.347 |
| Existence d'un service privé d'insalubrité dans la commune | -0.1552253 | -0.8194521 | -0.77 | 0.443 |
| Sources d'information pour la gestion des déchets | 0.3690659 | 1.849409 | 2.65 | 0.008*** |
| Préoccupation pour l'environnement | 0.7271298 | 3.717894 | 1.53 | 0.126 |
| Perception des déchets plastiques | -0.5162382 | -2.447077 | -1.36 | 0.174 |
| Disposition à payer un service de salubrité | 0.3963034 | 1.772116 | 1.34 | 0.179 |
| Le tri des déchets plastiques et d'autres déchets | 0.5392457 | 3.922316 | 1.67 | 0.095* |
| Adhésion à une association environnementale | -0.5658514 | -2.913836 | -1.54 | 0.123 |
| _cons | | -0.868507 | -0.11 | 0.914 |

Légende : *significative à 1%, **significative à 5%, *significative à 10%**

Source : Résultats issus des analyses du logiciel Stata 15.

Le tableau 7 renseigne que le modèle est globalement bon et significatif car la probabilité 0.0258 est inférieure à 5% La variable sexe est significatif au seuil de 1% et il influe positivement sur la disposition à utiliser les emballages biodégradables à hauteur de 71.5 %soit 72% et la variable niveau d'instruction est significatif au seuil de 1% et impact négativement sur la disposition à utiliser les emballages biodégradables à hauteur de 59%.

La variable séjour à l'occident est significatif au seuil de10% et influe négativement sur la disposition à utiliser les emballages biodégradables à la hauteur de 33%, la variable mode de gestion est significative au seuil de 5% en impactant négativement sur la disposition des emballages biodégradables à la hauteur de 28%, la variable sources d'information est significative au seuil de 1% elle influe positivement sur la disposition des emballages biodégradables à la hauteur de 37%. Et la variable tri des déchets est significatif au seuil de 10% en exerçant une influence positive sur la disposition à utiliser les emballages biodégradables à la hauteur de 54%.

Tableau 8 : Tests de validation du modèle

| Tests de post-estimation | Indicateurs clés |
|-----------------------------------|--|
| Significativité globale du modèle | Wald chi2 (22)= 36,66 ; Prob>chi2=0.0258 |
| Pouvoir prédictif du modèle | Taux de prédiction du modèle : 79,17% |
| Test de spécification (linktest) | P-values de hat et hatsq= 0,004 et 0,742 |

Source : Résultats issus des analyses du logiciel Stata 15.

Le tableau 8 atteste que le modèle est significatif parce que la probabilité du χ^2 est inférieur à 5%. Et le pouvoir prédictif du modèle est bon. Le modèle est bien spécifié car sa probabilité du hat σ^2 est égal à 0.742 il est supérieur au seuil de 10% et le P-value de hat est égal à 0.004 inférieur à 5%

4. Discussion et implications

Nos résultats convergent avec ceux de Muratore & Zarbà, (2011) dans la mesure où se sont plus des hommes qui sont disposés à utiliser les emballages biodégradables. En ce qui concerne la source d'information sur la gestion des déchets les résultats obtenus par cette étude convergent avec celui de Nando Yavo J., (2016), dans la mesure où les consommateurs des emballages en plastiques s'informent par la télévision et par les autres canaux d'information, par bouche-à-oreille particulièrement. Le tri des déchets en plastiques et d'autres déchets influe positivement sur la disposition des emballages biodégradables, parce qu'en séparant et en récupérant les déchets cela permettra le recyclage, mais aussi va contribuer à la limitation des pollutions des plastiques.

Concernant le niveau d'instruction les résultats trouvés n'exercent aucune influence sur la disposition de l'utilisation des emballages biodégradables, ces résultats se rejoignent avec ceux de Barber, N. (2010) et Scott, L., & Vigar-Ellis, D. (2014). Mais il peut être expliqué dans la mesure où même ceux qui ont un niveau d'instruction élevé n'ont pas une connaissance dans la conservation et gestion des déchets, mais aussi la portée de la problématique de pollution de l'environnement.

Le séjour à l'occident pendant plus d'un an a une influence négative sur la disposition de l'utilisation des emballages biodégradables, ceci peut être expliqué par le fait que ceux séjournent à l'occident n'adoptent pas un comportement écologique. Les résultats renseignent que le mode gestion des déchets influe négativement sur la disposition des emballages biodégradables.

5. Conclusion

L'analyse du modèle Probit renseigne que le modèle est globalement bon car la probabilité de χ^2 est inférieure à 5%. La variable sexe est significatif au seuil de 1% et il influe positivement sur la disposition à utiliser les emballages biodégradables à hauteur de 71.5 % soit 72% et la variable niveau d'instruction est significatif au seuil de 1% et impact négativement sur la disposition à utiliser les emballages biodégradables à hauteur de 59%. La variable séjour à l'occident est significatif au seuil de 10% et influe négativement sur la disposition à utiliser les

emballages biodégradables à la hauteur de 33%, la variable mode de gestion est significative au seuil de 5% en impactant négativement sur la disposition des emballages biodégradables à la hauteur de 28%, la variable sources d'information est significative au seuil de 1% elle influe positivement sur la disposition des emballages biodégradables à la hauteur de 37%. Et la variable tri des déchets est significatif au seuil de 10% en ayant une influence positive sur la disposition à utiliser les emballages biodégradables à la hauteur de 54%.

La surutilisation du plastique et la mauvaise gestion des emballages en plastiques après consommation est la principale cause de la détérioration de l'environnement. Pour combattre ce mot, les pistes de solutions ci-dessous sont proposées :

(1) Aux pouvoirs publics

- Revoir la politique environnementale mise en place, détecter les faiblesses et y remédier
- Améliorer la qualité de service de collecte de déchets chaque semaine dans tous les points de collecte des déchets ;
- Faire la sensibilisation sur l'importance de protéger l'environnement au-delà de l'aspect propriété en collaboration avec les médias sur les conséquences des déchets plastiques sur le plan esthétique (dégradation de la ville), sanitaire (maladies) et agricole (stérilisation des sols), et mettre à la disposition des consommateurs des infrastructures, mais aussi les inculquer les notions de poubelles et de bacs à ordures ;
- Renforcer les services d'insalubrité dans chaque commune.

(2) Aux ménages de la ville de Kinshasa

- Valoriser la bonne gestion des déchets sous toutes ses formes (déchets ménagers) ;
- Faire le tri des déchets entre les déchets biodégradables et non dégradables ;
- Réduire l'utilisation des emballages en plastique de manière répétée.

La gestion des emballages et des déchets étant multidimensionnelle, la présente étude a comme limite, la non prise en compte de certains facteurs tels que les producteurs des emballages en plastique, et les pouvoirs publics de la ville ou l'Etat. Mais aussi, cette étude s'étale que sur 2 communes, or la Ville de Kinshasa en compte 24, ce qui constitue un handicap à généraliser ses résultats sur toute la Ville. Aux prochains chercheurs, de privilégier les méthodes probabilistes en élargissant le champ d'étude sur toute la Ville, de Kinshasa.

Bibliographie

- [1] Aguilar-Luzón, M. del C., García-Martínez, J. M. Á., Calvo-Salguero, A., & Salinas, J. M. (2012). Comparative Study Between the Theory of Planned Behavior and the Value-Belief-Norm Model Regarding the Environment, on Spanish Housewives' Recycling

- Behavior: Recycling Behavior of Spanish Housewives. *Journal of Applied Social Psychology*, 42(11), 2797-2833. doi:10.1111/j.1559-1816.2012. 00962.x
- [2] Ajzen, I. (2008). Consumer attitudes and behavior. In C. P. Haugtvedt, P. M. Herr, & F. R. Kardes (Eds.), *Handbook of Consumer Psychology* (p. 525-548). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- [3] Barber, N. (2010). “Green wine packaging: targeting environmental consumers”, *International Journal of Wine Business Research*, Vol. 22 No. 4, pp. 423-44.
- [4] Beckerman, W. (1992). Economic growth and the environment: Whose growth? Whose environment? *World development*, 20(4), 481-496.
- [5] Blocker, T. J. & Eckberg, D. L. (1989). Environmental issues as women’s issues: General concerns and local hazards. *Social Science Quarterly*, 70, 586–593.
- [6] Bousquet, A. (2004). Desserte collective des quartiers pauvres en Zambie, un long apprentissage. *Flux*, (2), 071-086.
- [7] Deci, EL, Ryan, RM. (1985), *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*, New York, Plenum.
- [8] Giannelloni J-L. (1998). Les comportements liés à la protection de l’environnement et leurs déterminants : un état des recherches en marketing, *Recherche et Applications en Marketing*, 13, 2, 49-72.
- [9] Guesmia, A. B., & Benmadani, W. (2022). Les impacts environnementaux des déchets plastiques (Doctoral dissertation, UNIVERSITE MOHAMED BOUDIAF-M’SILA).
- [10] Hamad, K. (2017). Les emballages oxobiodégradables (Doctoral dissertation).
- [11] Hammami, S. (2008). Étude de dégradation des colorants de textile par les procédés d’oxydation avancée. Application à la dépollution des rejets industriels (Doctoral dissertation, Université de Marne la Vallée).
- [12] Harland, P., Staats, H., & Wilke, H. A. (1999). Explaining proenvironmental intention and behavior by personal norms and the theory of planned behavior. *Journal of applied social psychology*, 29(12), 2505–2528.
- [13] Imane, N. Y. A. (2020). La modernisation du processus de gestion des déchets au Maroc : miracle ou mirage ? *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 3(3).
- [14] Kabore, S. G. (2009). Les représentations sociales du déchet dans la ville de Ouagadougou: le cas des déchets plastiques. Mémoire de maîtrise en sociologie, Université de Ouagadougou, 100p.

- [15] Kaiser, F. G. (1998). A General Measure of Ecological Behavior1. *Journal of applied social psychology*, 28(5), 395–422.
- [16] Kaiser, F. G., & Gutscher, H. (2003). The proposition of a general version of the theory of planned behavior: predicting ecological behavior1. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(3), 586–603.
- [17] Kaiser, F. G., & Scheuthle, H. (2003). Two challenges to a moral extension of the theory of planned behavior: moral norms and just world beliefs in conservationism. *Personality and Individual Differences*, 35(5), 1033-1048. doi:10.1016/S0191-8869(02)00316-1
- [18] Kaiser, F. G., Hübner, G., & Bogner, F. X. (2005). Contrasting the Theory of Planned Behavior With the Value-Belief-Norm Model in Explaining Conservation Behavior1. *Journal of Applied Social Psychology*, 35(10), 2150–2170.
- [19] Kaiser, F. G., Wölfing, S., & Fuhrer, U. (1999). Environmental attitude and ecological behaviour. *Journal of environmental psychology*, 19(1), 1–19.
- [20] Kilbourne W, Pickett G (2008). How materialism affects environmental beliefs, concern, and environmentally responsible behavior. *J Bus Res* 61(9):885–893
- [21] Ma, Y. J., & Lee, H.-H. (2012). Understanding consumption behaviours for fair trade nonfood products: focusing on self-transcendence and openness to change values: Understanding fair trade consumption behaviours. *International Journal of Consumer Studies*, 36(6), 622-634. doi:10.1111/j.1470-6431.2011.01037.x
- [22] Martinho, G., Pires, A., Portela, G., & Fonseca, M. (2015). Factors affecting consumers' choices concerning sustainable packaging during product purchase and recycling. *Resources, Conservation and Recycling*, 103, 58-68.
- [23] Meadows, P. S., & Campbell, J. I. (1972). Habitat selection by aquatic invertebrates. *Advances in marine biology*, 10, 271-382.
- [24] Muratore, G., & Zarbà, A. S. (2011). Role and Function of Food Packaging: What Consumers Prefer. *Italian Journal of Food Science*, 25-29.
- [25] Park, J., & Ha, S. (2014). Understanding Consumer Recycling Behavior: Combining the Theory of Planned Behavior and the Norm Activation Model. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 42(3), 278-291. doi:10.1111/fcsr.12061
- [26] Scott, L., & Vigar-Ellis, D. (2014). Consumer understanding, perceptions and behaviours with regard to environmentally friendly packaging in a developing nation. *International Journal of Consumer Studies*, 38, 642– 649. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12136>

- [27] Simbu, V., Holy, H. M., Puela, P., Wamba, K., Faustin, T. M., Parfait, M., ... & Clement, N. U. D. M. (2022). Etude de la gestion actuelle des déchets urbains a Kinshasa par observation le long de l'avenue université.
- [28] Stern, P. C., Dietz, T., & Kalof, L. (1993). Value orientations, gender, and environmental concern. *Environment and Behavior*, 25(5), 322-348. <https://doi.org/10.1177/0013916593255002>
- [29] Tarrisse-Vicard, F., Le Conte, J., Aznar, O., Antoni, A., Ferzli, R., & Gouet, J. (2014). Gestion des déchets ménagers: comment les collectivités françaises mobilisent-elles leurs usagers?. *VertigO*, 13(1).
- [30] Vander Vorst, C., Vanden Herrewegen, G., & Swaen, V. (2016). Perception des consommateurs de la place de l'emballage durable au sein des enseignes de la grande distribution en Belgique. Cas Delhaize.
- [31] WALIAKOY Mamanen (2011). Analyse de la relation développement économique et qualité de l'environnement au Niger: cas des émissions de CO2. Université d'Abomey-Calavi, Bénin.
- [32] Wandji, J. R., Yehouenou Azehoun Pazou, E., & Gbedo, V. (2016). Gestion des sachets plastiques a cocotomey. EPAC/UAC.