

Email:editorijless@gmail.com

Volume: 6, Issue 4, 2019 (Oct-Dec)

INTERNATIONAL JOURNAL OF LAW, EDUCATION, SOCIAL AND SPORTS STUDIES (IJLESS)

<http://www.ijless.kypublications.com/>

ISSN:2455-0418 (Print), 2394-9724 (online)
2019©KY PUBLICATIONS, INDIA

www.kypublications.com

Editor-in-Chief
Dr M BOSU BABU
(Education-Sports-Social Studies)

Editor-in-Chief
DONIPATI BABJI
(Law)

©KY PUBLICATIONS





Déterminants des privations dans les conditions de vie chez les pré-collecteurs de déchets solides ménagers dans le District d'Abidjan, en Côte d'Ivoire

(English Title : Determinants of deprivation in living conditions among pre-collectors of solid household waste in the District of Abidjan, Côte d'Ivoire)

TRAORE Salifou

Doctorant à la Chaire Unesco pour la Culture de la Paix de l'Université Félix Houphouët-Boigny, Abidjan / Côte d'Ivoire

Email : traore.salif.l@gmail.com

DOI: [10.33329/ijless.64.19.51](https://doi.org/10.33329/ijless.64.19.51)



TRAORE Salifou

ABSTRACT

In most developing countries, much effort is needed, particularly at the social level, to influence the poverty rate. One of the avenues open to Côte d'Ivoire in the drive for sustainable development is to become more involved in the circular economy. In this context, green jobs are a boon, particularly the waste sector, with a potential for various activities. Therefore, decisions about this pool of job opportunities must be informed by specific analyzes that offer benchmarks.

This contribution aims to examine the determinants of deprivation in the living conditions of primary household solid waste collection actors in the District of Abidjan.

In this approach, the documentary research, the data collected through the questionnaires sent to the primary collection agents, the interviews carried out and the field observations, made it possible to construct dimensions like the analysis of poverty based on the Multiple Overlapping Deprivation Analysis (MODA) approach, used to capture deprivations in certain categories of specific targets such as those that are often non-autonomous. Because measures of financial poverty do not always reveal the social aspect on which much of the welfare of households depends, hence the need to opt for a multidimensional approach. These dimensions made it possible to detect the deprivations suffered by the pre-collectors. In addition, a logistic equation was estimated to highlight the variables of influence of deprivations in their living conditions. The results of the estimation show that the municipality where the pre-collectors practice, the level of study, the possession of a bank account and the membership of a tontine, are the variables which act on their privations.

Key words: pre-collectors, waste, deprivation, determinants, living conditions

Résumé

Dans la plupart des pays en développement, bien d'efforts sont à consentir notamment au niveau social, pour agir sur le taux de pauvreté. Une des voies qui s'offrent à la Côte d'Ivoire dans l'élan du développement durable, consiste à s'engager davantage dans l'économie circulaire. Dans cette optique, les emplois verts sont une aubaine, particulièrement la filière des déchets, avec un potentiel d'activités

variées. Aussi, la prise de décisions concernant ce vivier d'opportunités d'emplois doit-elle être éclairée d'analyses spécifiques offrant des repères.

Cette contribution vise à examiner les déterminants des privations dans les conditions de vie chez les acteurs de la collecte primaire de déchets solides ménagers dans le District d'Abidjan.

Dans cette démarche, la recherche documentaire, les données collectées grâce aux questionnaires adressés aux agents de la collecte primaire, les interviews réalisées et les observations de terrain, ont permis de construire des dimensions à l'instar de l'analyse de la pauvreté basée sur l'approche MODA (Multiple Overlapping Deprivation Analysis), utilisée pour capter les privations chez certaines catégories de cibles spécifiques telles que celles souvent non autonomes. Car les mesures de la pauvreté financière ne révèlent pas toujours l'aspect social dont dépend, en grande partie, le bien-être des ménages, d'où la nécessité d'opter pour une approche multidimensionnelle (Akoisso 2017, p.19) [1]. Lesdites dimensions ont permis de déceler des privations subies par les pré-collecteurs. De plus, une équation logistique a été estimée pour mettre en évidence les variables d'influence des privations dans leurs conditions de vie. Les résultats de l'estimation montrent que la commune où exercent les pré-collecteurs, le niveau d'étude, la possession d'un compte bancaire et l'appartenance à une tontine, sont les variables qui agissent significativement sur leurs privations.

Mots clés : pré-collecteurs, déchets, privations, déterminants, conditions de vie, Abidjan

1. Introduction

Le développement durable repose sur trois piliers que sont le pilier économique, le pilier social et le pilier environnemental. C'est un développement à la fois économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement tolérable. Le social doit être un objectif, l'économie un moyen et l'environnement une condition (Ministère de l'écologie, du Développement Durable et de l'Energie de la République de France, 2014) [2]. Cet objectif appelle la nécessité de s'appesantir sur la dimension sociale qui peut constituer un baromètre de l'élan de développement d'un pays. Cela revêt un intérêt davantage particulier pour les Etats qui aspirent au développement. Ainsi, les conditions de vie de l'ensemble des catégories socioprofessionnelles devraient faire l'objet d'attention particulière dans la dynamique de développement de la Côte d'Ivoire qui affiche son ambition d'être au rang des pays dits « émergents ». Cet article vise à mesurer les incidences des privations sous leurs dimensions non-matérielles chez les travailleurs de la collecte primaire de déchets à Abidjan ainsi qu'à identifier et analyser les déterminants de ces privations.

La catégorie de travailleurs que représentent les pré-collecteurs retient l'attention dans le champ de l'inclusion sociale qui, selon la Commission Européenne, est le « processus visant à ce que des personnes risquant la pauvreté ou l'exclusion sociale aient accès aux opportunités et aux ressources leur permettant de participer pleinement à la vie économique, sociale, et culturelle et de bénéficier d'un niveau de vie et de bien-être considéré comme normal dans la société dans laquelle elles vivent. L'inclusion sociale leur permet d'avoir une participation plus importante aux procédés de décisions qui affectent leur vie et un meilleur accès à leurs droits fondamentaux ». En outre, si la constitution de grands groupes économiques à l'instar de l'Union Européenne a entre autres objectifs et, à terme le plus important, le rapprochement des conditions et niveaux de vie des populations (Mata, J.E., 2002, p.491) [3], ces facteurs méritent donc de cristalliser l'attention au niveau des Etats qui aspirent au développement, à l'instar de la Côte d'Ivoire.

En effet, comme pour bien de pays en Afrique, la lutte contre la pauvreté représente un défi capital du développement de la Côte d'Ivoire. L'emploi étant un élément incontournable de lutte contre la pauvreté, il est donc nécessaire de s'intéresser à la filière des déchets qui révèle un fort potentiel d'emplois. Et ce, à travers son premier maillon qu'est la collecte primaire (pré-collecte).

La prise de décisions concernant le vivier d'opportunités d'emplois verts que représente la filière des déchets en Côte d'Ivoire, notamment en matière d'organisation de certains de ses maillons, doit être éclairée d'analyses spécifiques.

En outre, pour aboutir à des solutions viables d'appuis ou de soulagement d'une catégorie socioprofessionnelle, il convient d'identifier clairement les aspects qui freinent l'élan de leur épanouissement. La connaissance des déterminants des conditions de vie des pré-collecteurs pourrait offrir l'opportunité aux différents intervenants du secteur de mieux orienter leurs politiques et approches, trop souvent arc-boutées sur les seules conditions de travail.

Ce meilleur ciblage des différentes interventions à l'endroit des travailleurs de la filière des déchets, pourrait contribuer, à travers un impact plus important, à améliorer leurs conditions de vie. Toutes choses qui seraient de nature à avoir un regard extérieur plus respectueux sur cet emploi qui aide à contenir bien de désastres (pollutions, inondations, maladies, etc.) et dont l'évolution peut conduire à des retombées socioéconomiques attrayantes avec la valorisation des déchets.

Les effets combinés de la désorganisation du système de gestion des ordures ménagères entamée au début des années 1990 à Abidjan, comme le relève le Ministère du Plan et du Développement (MPD, 2012, p.96) [4], et l'urbanisation qui y avance à un rythme considérable (avec un taux de 97,3% selon le Recensement Général de la Population et de l'Habitat 2014), ont des conséquences au niveau de l'environnement. En effet, le rythme de production des déchets s'est accru pendant que les prestataires commis à leur enlèvement se sont heurtés à des difficultés de plusieurs ordres (financières, matérielles et techniques). Ces problèmes ont fait le lit d'une nouvelle activité qu'est la pré-collecte. Elle s'est vulgarisée avec les difficultés d'accès à certains quartiers à cause de l'état de la voirie, avant de se généraliser, même dans les quartiers facilement accessibles. Ainsi, pour la plupart des ménages en milieu urbain, le recours aux pré-collecteurs dont la tâche consiste à enlever les ordures auprès des ménages pour les acheminer vers les centres de groupage, est devenu courant.

Il convient donc d'œuvrer, notamment par des analyses ciblées, pour contribuer à faciliter la transition, au niveau de ce maillon, pour davantage de décence de l'emploi et son évolution dans la filière des déchets. Cette démarche évolutive peut ouvrir la voie à de nouveaux emplois, pour pouvoir faire face à des défis de recyclage plus complexes, enclins à préserver l'environnement avec plus d'efficacité et améliorer la valeur ajoutée de « l'or dur »¹.

2. Matériels et méthodes

2.1 Présentation de la zone d'étude

Dans le cadre de cette étude, nos investigations nous ont conduit au sein du District Autonome d'Abidjan, capitale économique de la Côte d'Ivoire. Ce District concentrait 4 707 404 habitants en 2014, selon le Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH 2014) de la Côte d'Ivoire, (INS, 2015, p.2) [5], soit une croissance annuelle moyenne de 2,6 % depuis 1998. Mégalopole africaine, le District Autonome affiche une densité de population de 2 186 hab/km², détachée de la moyenne nationale de 70,3 hab/km². Cette population d'environ 5 millions d'habitants dont 92 % au sein des 10 communes de la ville d'Abidjan qui est la ville la plus peuplée de l'Afrique de l'Ouest francophone. Cette densité présente d'importantes disparités spatiales souvent caractérisée.

Notre étude s'est intéressée à trois communes de différents standings du District d'Abidjan : une commune de haut standing, une commune de moyen standing et une commune de standing moins élevé. Il s'agit respectivement des communes de Cocody, Marcory et Abobo. Les choix des communes

¹ Appellation de l'ordure, pour mettre en exergue la rentabilité potentielle qui caractérise les déchets, s'ils sont valorisés.

ont été orientés substantiellement par les analyses des Etudes monographiques et économiques des Districts de Côte d'Ivoire (MEMPD, 2015) [6].

Dans le cadre de notre étude, plusieurs méthodes de travail ont été utilisées. Il s'agit notamment de l'analyse documentaire, des entretiens avec les responsables et techniciens des structures spécialisées, les observations, ainsi qu'une enquête auprès des pré-collecteurs. La dernière citée fera l'objet d'une description et analyse plus approfondie.

2.2 Calcul de la taille d'échantillon minimale

Les études sur les conditions de vie des pré-collecteurs étant rares, il n'est pas aisé de disposer de statistique permettant de mieux estimer l'effectif à enquêter. En recourant à Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. (1970) [7], nous retenons 50% comme la proportion de la population concernée. En effet, c'est la valeur qui maximise la taille de l'échantillon.

Ainsi, la taille d'échantillon de l'étude a été déterminée avec la formule de Krejcie et Morgan :

$$n = \frac{Z^2 \times N \times P(1-P)}{(ME \times (N-1)) + (Z^2 \times P(1-P))}$$

n : Taille d'échantillons

Z^2 = Chi carré (1 degré liberté)

N : Taille de la population (1 621 éboueurs : selon les informations recueillies auprès des groupements des structures de pré-collecteurs et services techniques des mairies des communes ciblées, il était estimé 929 éboueurs à Cocody ; 292 à Marcory et 400 à Abobo)

P = Proportion de la population (0,5 pour maximiser la taille de l'échantillon)

ME = Marge d'erreur minimale (0,02)

Ainsi, pour un seuil de tolérance de 0,05 on a $Z^2=3,841$.

D'où $n=166$

Par conséquent, 173 éboueurs, tirés de façon aléatoire dans chaque commune, ont été enquêtés en février 2018.

2.3 Méthodologie d'analyse

Le traitement s'est fait à travers l'application des méthodes d'analyse statistiques. La méthode est centrée sur les pré-collecteurs qui en constituent l'unité d'analyse. Elle permet de ressortir les différentes privations auxquelles ils sont confrontés, afin d'appréhender leurs conditions de vie. Des dimensions ont été construites à l'instar de l'analyse de la pauvreté basée sur l'approche MODA, utilisée pour capter les privations chez certaines catégories de cibles spécifiques telles que celles souvent non autonomes. Ces dimensions sont au nombre de huit (8) dans notre étude et sont composées de : (i) Logement, (ii) Eau, (iii) Assainissement, (iv) Santé, (v) Information, (vi) Transport, (vii) Electroménager, (viii) Alimentation.

Des indicateurs ont été identifiés pour chaque dimension, selon les informations issues de la base de données. Une dimension peut être constituée d'un ou de plusieurs indicateurs. En effet, lorsqu'elle est définie par plus d'un indicateur, elle est appréhendée au moyen de l'agrégation selon l'approche par union de ses indicateurs. Autrement dit, un pré-collecteur est considéré « en état de privation » dans une dimension s'il souffre d'une privation relative à au moins un des indicateurs sur lesquels est basée cette dimension. Par ailleurs, lorsqu'un indicateur est composé de plusieurs sous-indicateurs, on considère un individu privé dans cet indicateur lorsqu'il est privé dans au moins un des sous-indicateurs.

Les indicateurs ont donc été sélectionnés de manière à ce qu'ils reflètent l'état réel de privation. Lorsque plus d'un indicateur sont considérés dans une dimension, lesdits indicateurs sont choisis de telle sorte qu'ils n'indiquent pas des privations conceptuellement différentes ou n'expliquent pas les mêmes privations. Ils sont sélectionnés sur la base de leur complémentarité et de leur capacité à refléter l'état de privation relative à cette dimension.

La définition de la variable d'analyse se focalise ainsi sur la construction d'un indicateur à partir de l'adaptation de l'analyse MODA. Une construction de la variable est faite en faisant le cumul des différentes privations. On obtient une variable à deux modalités avec un groupe « privé » (pour exprimer la privation) et un autre groupe « non privé » (absence de privation), prenant respectivement les valeurs 1 et 0.

2.4 Analyse économétrique des déterminants la privation

Dans cette partie, nous faisons une analyse économétrique pour l'identification des déterminants des privations des pré-collecteurs (éboueurs). Vu la nature dichotomique de notre variable dépendante, nous utiliserons un modèle économétrique binaire. Les variables explicatives seront les caractéristiques sociodémographiques des éboueurs qui sont en privation. L'issue des estimations nous renseignera sur les déterminants des éboueurs qui sont en privation.

Ainsi, la régression logistique sera appliquée et permettra d'estimer la probabilité pour qu'un éboueur soit en état de privation. Il est précisément question d'estimer l'effet net des variables associées au fait d'être en état de privation ou non au moment de l'enquête.

Si p est la probabilité que l'événement étudié se réalise, $1 - p$ est la probabilité que cet événement ne se réalise pas et le modèle de régression logistique permet de mettre

$$L = \text{Log} \left(\frac{p}{1-p} \right)$$

sous la forme linéaire suivante : $L = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_pX_p$ où X_1, X_2, \dots, X_p sont les variables indépendantes et b_1, b_2, \dots, b_p les coefficients de régression du modèle. On associe une forme non linéaire à la probabilité p qui se présente comme suit :

$$p = \frac{1}{(1 + \exp(-L))}$$

Notons que, la régression logistique utilise la méthode du maximum de vraisemblance pour estimer les paramètres du modèle. Du fait de la non-linéarité du modèle, ces paramètres sont estimés par itération. Cette méthode est essentiellement probabiliste. Elle fournit des coefficients de régression « b_i » à partir desquels on calcule les Odds Ratio (OR) ou rapports de chances ($\exp(b)$). En effet, nous nous intéresserons aux Odds Ratio pour mieux interpréter nos résultats. Un OR supérieur à 1 dans une catégorie indique qu'il y a une plus grande probabilité que l'éboueur soit en état de privation par rapport au groupe de référence. A contrario, un Odds Ratio inférieur à 1 signifie une probabilité plus faible que l'éboueur ne soit pas en état de privation dans la catégorie considérée par rapport au groupe de référence.

3. Résultats

3.1. Analyse descriptive des privations chez les pré-collecteurs

A ce niveau, il est question de présenter les indicateurs retenus pour l'étude par dimension et l'analyse descriptive qui s'en suit. Ainsi, sous chaque dimension, un indicateur composite est créé afin de déterminer le niveau de privation des pré-collecteurs. Les informations récapitulatives relatives aux dimensions, indicateurs et critères de privation sont consignées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Dimensions, indicateurs et critères de privations par cible

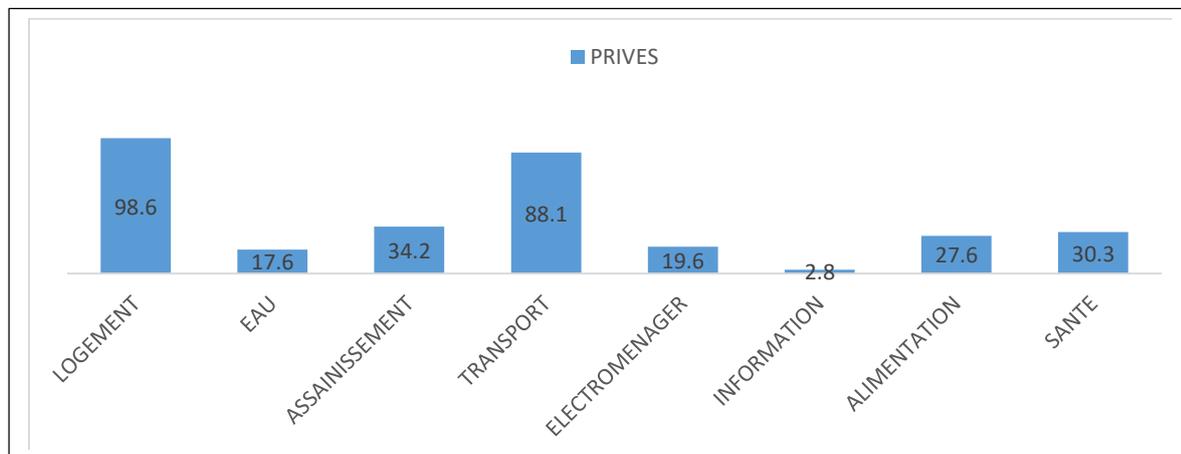
DIMENSIONS	INDICATEURS	CRITERES DE PRIVATION
ASSAINISSEMENT	Lieu d'aisance	Le pré-collecteur est privé si les toilettes auxquelles a accès son ménage sont des installations sanitaires non améliorées (WC)
	Mode d'évacuation des ordures	Le pré-collecteur est privé si les membres de son ménage jettent les ordures dans la nature/fosse ou la rue
EAU	Source d'eau	Le pré-collecteur est privé si son ménage n'a pas accès à un compteur SODECLI, quelle que soit la nature (personnel ou partagé)
LOGEMENT	Type de logement	Le pré-collecteur est privé s'il vit dans une baraque ou une cour commune dans une maison de moins de 2 pièces
	Disponibilité de l'électricité	Le pré-collecteur est privé s'il vit dans un ménage qui ne dispose pas de l'électricité, quelle que soit la source
ELECTROMENAGER	Disponibilité d'un appareil électroménager	Le pré-collecteur est privé s'il n'a aucun équipement électroménager
TRANSPORT	Moyen de transport	Le pré-collecteur est privé s'il ne possède ni voiture, ni moto, ni vélo et son revenu est en deçà du SMIG
INFORMATION	Disponibilité de dispositifs d'information de source publique	Le pré-collecteur est privé s'il ne dispose pas au moins d'un des équipements suivants : télévision, radio
ALIMENTATION	Accès à trois repas par jour	Le pré-collecteur est privé s'il n'arrive pas à manger trois fois par jour
SANTE	Accès à un centre de santé	Le pré-collecteur est privé s'il déclare être éloigné d'un centre de santé

Une dimension, basée sur plus d'un indicateur, est appréhendée au moyen de l'agrégation par l'approche par union des indicateurs qui la caractérisent. Autrement dit, un pré-collecteur est considéré être en état de privation dans une dimension s'il souffre d'une privation relative à au moins un des indicateurs sur lesquels est basée cette dimension. Les indicateurs ont été sélectionnés de manière qu'ils reflètent l'état réel de privation dans chaque dimension. Lorsque plus d'un indicateur sont considérés dans une dimension, lesdits indicateurs sont choisis de façon qu'ils n'indiquent pas des privations conceptuellement différentes ou n'expliquent pas les mêmes privations, et sélectionnés sur la base de la complémentarité de leur capacité à refléter l'état de privation relative à cette dimension.

3.2. Proportion des pré-collecteurs qui subissent des privations simples par dimension dans l'ensemble

L'analyse des privations simples par dimension montre que les pré-collecteurs sont affectés en termes de logement (98,6%), d'eau (17,6%), d'assainissement (34,2%), d'électroménager (19,6%), de

transport (88,1%) d'information (2,8 %), d'alimentation (27,6%) et en santé (30,3%) (Figure 1). Il en ressort que les dimensions logement et transport représentent plus de pré-collecteurs en terme de privation avec respectivement (98,5%) et (88,1%).



3.3. Profil des pré-collecteurs victimes de privations multiples

L'analyse des privations multiples chez les pré-collecteurs à travers le graphique ci-dessous révèle que 60,5% des pré-collecteurs sont privés dans quatre dimensions, 21,8% sont privés dans trois dimensions. Seulement 12,0% sont victimes dans cinq dimensions et 3,3 % sont privés dans deux dimensions (Figure 2).

Suivant aussi le nombre de privations, l'analyse indique que 25,1% des pré-collecteurs souffrent de deux à trois privations cumulées et 72,5% de quatre à cinq privations.

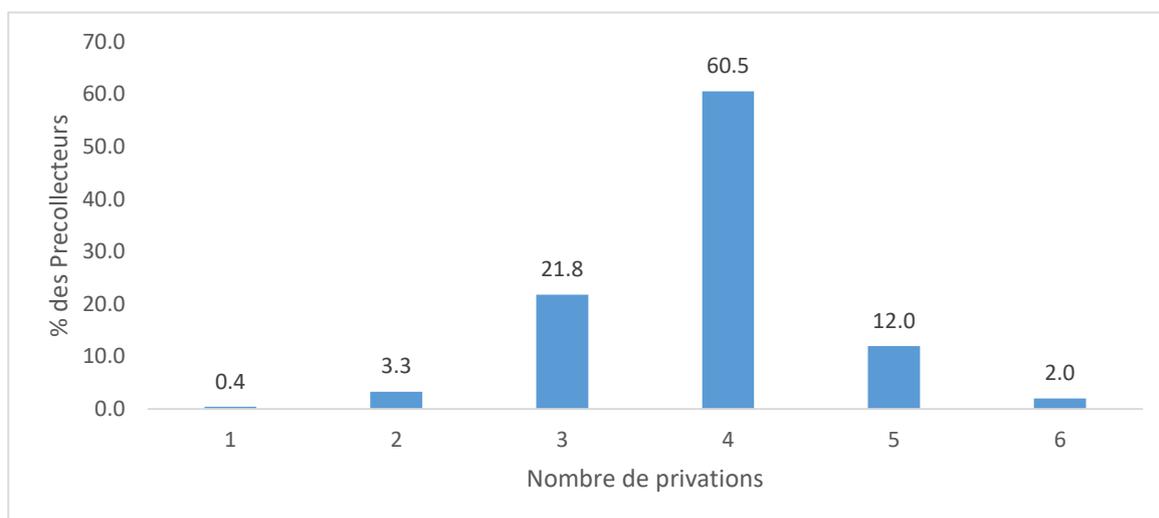


Figure 2 : Nombre de privations subies en simultanées par les pré-collecteurs

3.4. Spécification du modèle et analyse économique des résultats

Les analyses descriptives sur les conditions de vie des pré-collecteurs nous ont permis de dégager un certain nombre d'hypothèses sur les variables susceptibles d'expliquer ce phénomène. Dans ce qui suit, il s'agira de formaliser un modèle économétrique pour identifier les déterminants de la privation au niveau des pré-collecteurs.

3.4.1. Choix et justification du modèle

Les études sur les déterminants de la privation n'ont pas fait l'objet d'une littérature abondante. Cependant, le caractère dichotomique de notre variable dépendante, nous amène à explorer la famille des modèles qualitatifs. Cette étude sera ainsi considérée comme l'un des jalons de base des travaux empiriques sur la privation des pré-collecteurs.

Dans notre étude, nous tenterons de mettre en évidence les variables qui expliquent la privation des pré-collecteurs. En effet, la variable que nous souhaitons modéliser est une variable qualitative dichotomique. Il est alors nécessaire d'explorer la famille des modèles qualitatifs pour le choix d'un modèle adapté à nos données.

Les modèles probit et logit sont les mieux adaptés pour modéliser le phénomène étudié. Ainsi, nous recourons à l'une de ces méthodes. Par ailleurs, le choix entre ces deux modèles n'a que peu d'intérêt car ils présentent des résultats assez similaires. Toutefois, à partir des critères d'information, nous pouvons choisir le meilleur modèle à considérer. Ainsi, les Critères d'information révèlent que le modèle logit est plus adapté pour modéliser le phénomène étudié.

Ce type de régression est basé sur le calcul des probabilités qu'un évènement se produise, comme « être en privation » ou « ne pas l'être » dans le cas de cette étude. Ainsi, cette technique statistique permet de connaître le sens et la force de la relation entre la variable dépendante et le groupe de variables indépendantes et de contrôle. Elle permet également de déterminer les effets marginaux et Odd Ratios de chaque variable sur la probabilité d'être en privation.

Dans l'interprétation des résultats, nous rappelons que si un coefficient a un signe positif (Odd Ratios supérieur à 1), ceci indique que la variable correspondante augmente la probabilité que les pré-collecteurs soient en privation tandis que si son signe est négatif (Odd Ratios inférieur à 1), ceci indique que la variable correspondante réduit la probabilité d'être en privation.

3.4.2. Spécification économétrique du modèle

Pour modéliser notre variable dépendante Y_i (être en privation), nous utilisons l'approche par variable latente. C'est-à-dire que la réalisation de Y_i provient d'un modèle sous-jacent, exprimé par la variable latente ou non observable Y_i^* .

Ainsi, le modèle se présente comme suit :

$$Y_i = \begin{cases} 1 & \text{si } Y_i^* > 0 \\ 0 & \text{si } Y_i^* \leq 0 \end{cases}$$

Ensuite, nous faisons l'hypothèse que la variable latente est une fonction linéaire des variables indépendantes. Plus précisément, nous avons :

$$Y_i^* = \alpha + X_i^t \beta + \varepsilon_i$$

Avec :

- X_i est le vecteur des variables indépendantes ;
- α est une constante ;
- β est le vecteur des coefficients de chacune des caractéristiques précitées ;
- ε_i est une variable aléatoire désignant le terme d'erreur.

Soit $P(Y_i = 1)$ la probabilité que le pré-collecteur soit privé. Nous obtenons :

$$P(Y_i = 1) = P(Y_i^* > 0) = P(-\varepsilon_i < \alpha + X_i^t \beta)$$

Nous faisons l'hypothèse que la loi de ε soit symétrique. Ainsi, on obtient finalement :

$$P(Y_i = 1) = F(\alpha + X_i^t \beta)$$

Où F est la fonction de répartition de ε .

Après la spécification du modèle, certaines étapes sont nécessaires pour l'analyse économétrique. Ces étapes sont :

- L'appréciation de la qualité d'ajustement du modèle à l'aide du test de rapport de vraisemblance. Le test du rapport de vraisemblance consiste à comparer deux modèles : le modèle estimé avec seulement la constante appelé modèle non contraint et le modèle estimé avec toutes les variables explicatives appelé modèle contraint. Le principe de ce test est de vérifier si l'écart entre les vraisemblances des modèles est significatif ou non au moyen d'une statistique de Chi-deux. L'hypothèse nulle de ce test est que l'écart est quasi nul.
- L'appréciation des pouvoirs prédictif et discriminant du modèle à l'aide du tableau de confusion et la représentation de la courbe ROC (Receiving Operating Curve)

On retiendra comme règle, la règle du pouce :

Si *aire* ROC = 0,5, il n'y a pas de discrimination ;

Si *aire* $0,7 \leq \text{ROC} < 0,8$, la discrimination est acceptable et l'ajustement est adéquat ;

Si *aire* $\text{ROC} \geq 0,8$, la discrimination est excellente et l'ajustement est excellent.

- Analyse de la significativité individuelle des coefficients
- Interprétation des résultats à l'aide des effets marginaux et les Odds - Ratios.

3.4.3. Présentation des résultats du modèle

• Estimation des paramètres

Le résultat des critères d'information nous recommande d'utiliser un modèle logit pour la modélisation. En effet, les valeurs AIC et BIC sont plus petites pour le modèle logit que celui du modèle probit.

• La qualité d'ajustement du modèle

Il ressort du test de rapport de vraisemblance que le modèle est globalement significatif au seuil de 5%, car la probabilité critique du test est nettement en deçà du seuil de 5%.

• Appréciation des pouvoirs prédictif et discriminant

Nous appréhendons maintenant les qualités prévisionnelles du modèle en analysant le tableau de confusion. Cette analyse nous indique que le modèle classe correctement 84,62% des pré-collecteurs en privation et 82,61% des pré-collecteurs qui ne sont pas en privation. Globalement, le modèle classe de manière correcte 83,53% des pré-collecteurs.

Cette courbe ci-dessus évalue la capacité du modèle à attribuer un score plus élevé aux pré-collecteurs en privation par rapport aux pré-collecteurs en (contraire de la privation). Elle est mesurée par l'aire en dessous de la courbe de ROC. Plus cette aire est proche de 1, plus le modèle a une bonne capacité à cibler les pré-collecteurs en privation. Dans notre étude, cette aire vaut 0,8984. On conclut alors à une bonne capacité de discrimination du modèle et donc un bon ajustement.

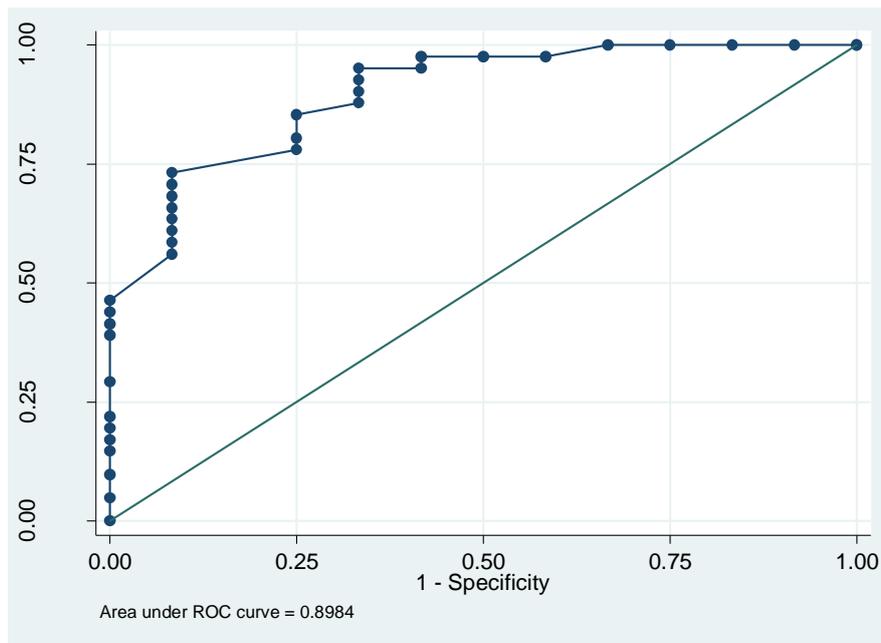


Figure 3 : Evaluation du pouvoir discriminant du modèle saturé

• **Analyse de significativité individuelle des coefficients**

Les probabilités critiques associées à certaines modalités sont nettement inférieures à 5%. L'introduction des variables une à une dans le modèle, nous a permis d'observer l'influence de chacune des variables indépendantes sur les conditions de vie des pré-collecteurs. Ainsi, la commune d'exercice du pré-collecteur influence à 5% le cumul de privation. Avec l'introduction de la variable niveau d'étude, nous observons une influence significative de 10% de cumul de privation. De plus, avec l'introduction de la variable possession d'un compte bancaire (inclusion financière), l'on note une influence significative de 5%. Enfin, l'analyse des rapports de côte, montre aussi qu'avec l'intervention de la variable « revenu », il y a eu également une influence significative de 5%.

Tableau 2 : Effets bruts et nets (Odds Ratio) des variables indépendantes sur la privation des pré-collecteurs

Variables explicatives (modalités)	Effets brutes		Effets nets						
	M0 EXP(B)	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
Sexe	NS	NS	NS	NS	NS	*	*	NS	*
Masculin	Réf	Réf	Réf	Réf	Réf	Réf	Réf	Réf	Réf
Féminin	0,525ns	0,52 5ns	0,717ns	0,68 6ns	0,66 2ns	0,71 7ns	0,71 9ns	0,72 1ns	0,813 ns
Communes	*		**	NS	NS	NS	NS	NS	**
Cocody	Réf		Réf						
Marcory	0,620***		0,557***	0,43 8ns	0,42 5ns	0,50 7ns	0,49 7ns	0,49 5ns	0,493 *
Abobo	0,213**		0,331**	0,31 8ns	0,31 6ns	0,31 2**	0,32 1ns	0,31 7ns	0,319 **
Âge	NS			NS	NS	NS	NS	NS	NS
<24	0,541ns			0,54 3ns	0,54 8ns	0,54 2ns	0,55 2ns	0,54 7ns	0,54n s
25-29	0,224ns			0,36 7ns	0,17 0ns	0,16 1ns	0,16 4ns	0,16 2ns	0,163 ns

30-34	0,240ns			0,65	0,43	0,42	0,42	0,41	0,431
				2ns	0ns	5ns	2ns	5ns	ns
35-39	Réf			Réf	Réf	Réf	Réf	Réf	Réf
				0,04	0,04	0,05	0,04	0,05	0,051
40-44	0,040ns			1ns	7ns	4ns	8ns	3ns	ns
				0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,031
45-49	0,044ns			5ns	9ns	7ns	6ns	3ns	ns
				1,08	1,03	1,02	1,01	1,02	1,017
=<50	0,772ns			8ns	7ns	0ns	7ns	5ns	ns
Niveau d'étude	*			*	NS	NS	NS	NS	*
Aucun	Réf			Réf	Réf	Réf	Réf	Réf	Réf
				0,73	0,71	0,70	0,71		0,714
Primaire	0,676ns			3ns	2	7ns	1		
				0,40	0,70	0,70	1,75		1,666
Secondaire & +	0,750***			5*	9*	6ns	0ns		*
Possession d'un compte	**			**	*	NS	NS	NS	**
Oui	0,410**			0,37	0,39	0,37	0,381		
				1*	8ns	7ns	**		
Non	Réf			Réf	Réf	Réf	Réf		
Revenu	**			**	*	***	***		
Inf au SMIG	Réf					Réf	Réf	Réf	
						0,41	0,93	0,882	
Sup aju SMIG	0,440***					3ns	1**	***	
Autonomie financière	NS						NS	NS	
Oui	Réf						Réf	Réf	
							1,01	1,008	
Non	1,017ns						3ns	ns	
Membre_tontine	*								*
Oui	Réf								Réf
									1,617
Non	1,637**								
Valeur du Khi-deux		63,4	101,68	114,	122,	127,	128,	128,	127,3
		15		207	506	915	277	817	16
Significativité du khi-deux		NS	NS	NS	***	**	**	***	***
*** Significatif au seuil de 1%	** Significatif au seuil de 5%		* Significatif au seuil de 10%			Réf: Référence	NS: Non Significatif		

4. Discussion

L'analyse des privations simples par dimension montre que les pré-collecteurs subissent des privations dans toutes les dimensions étudiées, mais à des degrés variés. Il s'agit notamment du logement (98,6%), de l'eau (17,6%), de l'assainissement (34,2%), de l'électroménager (19,6%), du transport (88,1%) de l'information (2,8 %), de l'alimentation (27,6%) et de la santé (30,3%). De plus, L'analyse des privations multiples chez les pré-collecteurs, révèle que 60,5% des pré-collecteurs sont privés dans quatre dimensions.

L'on constate que les tendances observées dans l'analyse N-MODA (National - Multiple Overlapping Deprivation Analysis) réalisée par l'INS (2016) [8], sont les mêmes. En effet, en analysant les privations multiples de l'étude précitée, il y ressort, que les sujets (enfants et/ou ménages dont relèvent les enfants) privés dans quatre dimensions représentent aussi les proportions les plus importantes : 23,4% des enfants de 0 à 4 ans ; 26,5% des enfants de 5 à 14 ans et 28,4% des enfants de 15 à 17 ans. Toutefois, chez aucune des classes, cette proportion n'atteint celle observée chez les pré-

collecteurs (60,5%). Ainsi, en dépit des nuances des critères de privation des indicateurs et des dimensions, l'on pourrait noter que les privations en matière de conditions de vie, sont plus sévères chez les pré-collecteurs. Cependant, comme le fait remarquer Akoisso (2017, p.19) ^[1], il est à souligner que la perception des éléments permettant l'estimation de la pauvreté non financière, peut diverger d'un milieu à un autre et laisser transparaître une inégalité des variables discriminantes, contrairement à la pauvreté monétaire dont la mesure reste sensiblement invariable d'un milieu à un autre.

Quant aux facteurs déterminants, l'influence de certaines variables indépendantes sur la privation des pré-collecteurs a été avérée. Plus clairement, pour l'analyse des Odd Ratios, concernant la variable relative à la commune de pré-collecte, l'on note que les pré-collecteurs exerçant à Marcory et Abobo ont respectivement 0,620 et 0,213 fois moins de risque d'être privés que ceux travaillant à Cocody. Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'à Cocody, les pré-collecteurs sont assujettis à un système dans lequel les ressources qui rémunèrent le service qu'ils accomplissent, passe par plusieurs maillons sous le couvert desquels ils exercent. Ainsi, en définitive, il se retrouvent avec une portion faible comme revenu lié à leur prestation.

Par ailleurs, l'on note que les pré-collecteurs ayant un niveau d'étude secondaire ou plus, ont 0,750 fois moins de risque d'être privés que leurs homologues n'ayant « aucun » niveau d'étude. En d'autres termes, les pré-collecteurs de niveau secondaire et plus ont moins de chance d'être privés comparativement à ceux n'ayant aucun niveau d'étude. Ici, le niveau d'instruction conduit certainement à orienter vers plus d'options pour améliorer leurs conditions de vie. En revanche, la modalité « primaire », bien qu'étant statistiquement non significative révèle que les pré-collecteurs ayant le niveau « primaire » ont moins de risque d'être privés que ceux n'ayant « aucun » niveau d'étude.

Ensuite, la relation entre la possession d'un compte bancaire (inclusion financière) et la privation des pré-collecteurs est statistiquement significative au seuil de 5%. En clair, les pré-collecteurs ayant un compte bancaire ont 0,410 fois moins de risque d'être privés que ceux n'ayant pas de compte bancaire. Cela pourrait être dû au fait que, les pré-collecteurs ayant un compte bancaire peuvent disposer d'épargne ou sont plus susceptibles d'obtenir des prêts pour s'intéresser à d'autres opportunités ; ce qui n'est pas évident pour les non détenteurs de compte bancaire.

L'analyse des rapports de côte, montre aussi qu'avec l'intervention de la variable « revenu », il y a eu également une influence significative de 5%. Les pré-collecteurs ayant un revenu supérieur au SMIG, ont 0,440 fois moins de chance d'être privés que ceux ayant plus du SMIG. Cela pourrait se comprendre par le fait que le SMIG représente le revenu minimum qu'un employé en Côte d'Ivoire doit obtenir par mois de la part de son employeur, pour assurer ses charges fondamentales, dans l'optique de l'amélioration des conditions de vie (Portail officiel du Gouvernement de Côte d'Ivoire, 2013) ^[9].

Enfin, nous constatons que la variable traduisant l'appartenance à une tontine (« es-tu membre d'une tontine ? »), agit significativement et positivement sur la privation des pré-collecteurs. En effet, la probabilité d'être privée augmente de 63,7% la probabilité de non privation pour les membres d'une tontine comparativement à ceux qui n'en sont pas membres. Il apparaît que la qualité de membre d'une tontine est de nature à faciliter l'inclusion financière des acteurs concernés, avec les avantages subséquents.

5. Conclusion

L'analyse des déterminants des privations dans les conditions de vie chez les travailleurs de la filière des déchets, notamment les pré-collecteurs de déchets solides ménagers dans le District d'Abidjan, en Côte d'Ivoire, nous a conduit à nous appesantir sur les privations de ces derniers, au moyen d'une analyse descriptive.

En effet, l'analyse des privations multiples chez les pré-collecteurs, révèle que 60,5% des pré-collecteurs sont privés dans quatre dimensions, 21,8% sont privés dans trois. Seulement 12,0% sont victimes dans cinq dimensions et 3,3 % sont privés dans deux dimensions. Suivant aussi le nombre de privations, l'analyse indique que 25,1% des pré-collecteurs souffrent de deux à trois privations cumulées et 72,5% de quatre à cinq privations. Il est à noter que les dimensions logement et transport concentrent plus de pré-collecteurs en terme de privation avec respectivement (98,5%) et (88,1%).

De plus, à partir d'une analyse économétrique, notre étude a mis en exergue des variables d'influence forte. Il s'agit notamment du revenu, du niveau d'instruction, de l'appartenance à une tontine et l'inclusion financière. En effet, les résultats de l'estimation révèlent que les pré-collecteurs exerçant à Marcory et Abobo ont respectivement 0,620 et 0,213 fois moins de risque d'être privés que ceux travaillant à Cocody. Par ailleurs, l'on note que les pré-collecteurs ayant un niveau d'étude secondaire et plus ont 0,750 fois moins de risque d'être privés que leurs homologues n'ayant « aucun » niveau d'étude. De plus, les pré-collecteurs ayant un compte bancaire ont 0,410 fois moins de risque d'être privés que ceux n'ayant pas de compte bancaire. Enfin, la probabilité d'être privée augmente de 63,7% la probabilité de non privation pour les membres d'une tontine comparativement à ceux qui n'en sont pas membres.

Les résultats issus de la régression logistique peuvent susciter l'examen de dispositions pour l'amointrissement des privations chez ces acteurs. En définitive, il est à souligner que cet article contribue à étendre la réflexion pour répondre à d'autres problématiques. Dans cet élan, des interrogations peuvent s'offrir à l'esprit, notamment : quels liens existent entre conditions de travail et conditions de vie chez les travailleurs de la filière des déchets et quelles sont les dynamiques susceptibles d'influer positivement sur ces conditions pour une meilleure contribution à la lutte contre la pauvreté et au développement de l'économie circulaire ? Cela s'inscrirait aussi dans l'optique de l'OIT (2011)^[10], qui souligne que les emplois verts doivent être décents, et tendre vers une justice sociale. Ses piliers en sont une juste rémunération, une protection sociale et un dialogue social.

6. Références

1. Akoisso Doria Deza, Cartographie de la pauvreté non financière dans le district d'Abidjan à partir du recensement général de la population et de l'habitat 2014 de la Côte d'Ivoire, Rapport de recherche de l'ODSEF, Québec, Mars 2017, 32.
2. www.developpement-durable.gouv.fr, Site officiel du Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie de la République de France, consulté le 08 octobre 2014.
3. Mata J, Les Conditions et niveaux de vie : panorama des mesures, *Revue canadienne des sciences régionales*, 2002 ; 25(3):491-500.
4. Ministère d'Etat, Ministère du Plan et du Développement, Plan National de Développement (PND) 2012-2015. TOME II : Diagnostic Politique, Economique, Social et Culturel. Côte d'Ivoire, 2012, 111.
5. Institut National de la Statistique (INS) de la Côte d'Ivoire, Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH 2014), Répertoire des Localités : District Autonome d'Abidjan, Juin 2015, 13.
6. Ministère d'Etat, Ministère du Plan et du Développement, Etudes monographiques et économiques des Districts de Côte d'Ivoire, District d'Abidjan, Novembre 2015, 313.
7. Krejcie, R.V. and Morgan, D.W. (1970) Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
8. Institut National de la Statistique (INS) de Côte d'Ivoire, Analyse des Privations Multiples des Enfants en Côte D'Ivoire selon le modèle N-MODA, 2018, 73

9. http://www.gouv.ci/_actualite-article.php?d=1&recordID=4036&p=304, Portail officiel du Gouvernement de Côte d'Ivoire, Adoption de la revalorisation du SMIG en Conseil des Ministres du 20 novembre 2013, consulté en février 2018
 10. OIT, Analyse des potentialités de création d'emplois verts dans les régions de Kolda, Matam et Saint Louis. Migration, développement local et potentialités, Rapport final, BIT, Genève, 2011, 67.
-