

## Impact de la décharge d'Akouédo (Abidjan - Côte d'Ivoire) sur les populations: étude socio-économique et environnementale

### [ Impact of Akouedo landfill (Abidjan - Côte d'Ivoire) on the populations: socio-economic and environmental study ]

*Oi Adjiri ADJIRI<sup>1-2</sup>, Combo Kouassi MAFOU<sup>3</sup>, and Pascal Kouamé KONAN<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>Département des Sciences et Techniques de l'Eau et du Génie de l'Environnement (DSTEGE), UFR SRTM, Université Félix Houphouët Boigny, 22 BP 582 Abidjan 22, Côte d'Ivoire

<sup>2</sup>UFR de l'Environnement, Université Jean LOROUGNON GUEDE, BP 150 Daloa, Côte d'Ivoire

<sup>3</sup>UFR Sciences sociales, Université Jean LOROUGNON GUEDE, BP 150 Daloa, Côte d'Ivoire

<sup>4</sup>UFR Sciences de l'Homme et de la Société, Institut de Géographie Tropicale (IGT), Université Félix Houphouët-Boigny, 09 BP 1841 Abidjan 09, Côte d'Ivoire

---

Copyright © 2015 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the ***Creative Commons Attribution License***, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT:** The Wild landfill of Akouedo welcomes all waste from Abidjan district for 50 years, currently more than one million tonnes of waste per year. For several years, considerable damage and disasters are attributed to this landfill whose exploitation is the most succinct like what happens in major African cities. Previous studies have shown that the environment of this discharge is completely polluted. It therefore represents a risk not only to human health but also for the lagoon ecosystem and the slick of Abidjan. The objective of this study is to make states places in the aim to better understand the significance of impacts, characterize the types of occupation of the site planned for the landfill and to conduct a survey of local residents and users (actors operating on the landfill site: recuperators, farmers and traders) to better assess the impact of this discharge on the socio-economic situation of the latters. The outcome analysis of the description of the physical setting has proven, through the impacts observed, that the discharge adversely affects the environment and the living cadre of Abidjan populations in general and riparian in particular. However, the landfill site is the seat of intense cultural activities and recovery. The crops grown are mostly market gardening (okra, tomatoes ...) and food (banana, cassava, corn ...). On the other hand, the socio-economic analysis arising from the survey of local residents and users of the landfill indicated that the activities of recovery and cultivation operated on the site is an important source of income for the latters.

**KEYWORDS:** Akouedo, landfill, riparian, users, environment, socio-economic.

**RESUME:** La décharge sauvage d'Akouédo accueille la totalité des déchets produits par le district d'Abidjan depuis 50 ans, soit actuellement plus de 1 000 000 tonnes de déchets par an. Depuis plusieurs années, des dommages et catastrophes considérables sont attribués à cette décharge dont l'exploitation est des plus sommaires à l'instar de ce qui se passe dans les grandes villes africaines. Des études antérieures ont montré que l'environnement de cette décharge est totalement pollué. En conséquence, elle représente un risque non seulement pour la santé publique, mais également pour l'écosystème lagunaire et la nappe d'Abidjan. L'objectif de cette étude est de faire un état des lieux afin de mieux appréhender l'importance des impacts, de caractériser les types d'occupation du site prévu pour la décharge et de faire un sondage auprès des riverains et des utilisateurs (acteurs opérants sur le site de la décharge : récupérateurs, cultivateurs et commerçants) afin de mieux apprécier l'influence de cette décharge sur la situation socio-économique de ces derniers. L'analyse issue de la

description du cadre physique a prouvé, à travers les impacts constatés, que la décharge affecte négativement l'environnement et le cadre de vie des populations abidjanaises en générale et riveraines en particulier. Cependant, le site de la décharge est le siège d'intenses activités culturelles et de récupérations. Les cultures pratiquées sont pour la plupart maraichères (gombos, tomates...) et vivrières (banane, manioc, maïs...). D'autre part, l'analyse socio-économique découlant du sondage auprès des riverains et utilisateurs de la décharge a indiqué que, les activités de récupérations et culturelles opérées sur le site constituent une importante source de revenus pour ces derniers.

**MOTS-CLEFS:** Akouédo, décharge, riverains, utilisateurs, environnement, socio-économique.

## **1 INTRODUCTION**

Toute société s'accroît. Toutefois, cette croissance finit toujours par atteindre un plafond où elle devient improductive. Ce phénomène peut découler d'une mauvaise gestion, de programmes mal conçus, d'installations inadéquates, etc. Les effets négatifs du processus d'urbanisation en Afrique en témoignent de façon éloquente. L'urbanisation apporte certes à la société un nouveau mode de vie, lui ouvre de nouveaux horizons, mais lui procure de nouvelles compétences et l'engage dans un processus d'apprentissage. Cependant, une urbanisation galopante pose de graves problèmes de gouvernance : les facteurs d'optimisation s'affaiblissent et les capacités institutionnelles deviennent insuffisantes [1]. Ainsi, l'urbanisation rapide et "sauvage" des pays d'Afrique a causé la détérioration de l'environnement. L'une des conséquences les plus inquiétantes réside dans les problèmes de gestion des déchets solides, liquides et toxiques. Il suffit de traverser quelques grandes villes pour rencontrer une kyrielle de décharges sauvages [1], [2].

Des incidents tels que le déversement des déchets toxiques en Août 2006 à Abidjan, montrent que le problème de gestion des déchets a atteint des proportions telles que les mesures prises à différents niveaux d'administration se sont avérées infructueuses.

Pourtant, pour faire face au défi d'élimination sécuritaire des déchets dans la capitale économique, la ville d'Abidjan s'est dotée depuis 1965, d'une décharge contrôlée à ciel ouvert. Elle est située entre 396 000 m et 397 500 m en abscisse et entre 588 000 m et 592 500 m en ordonnées dans le référentiel UTM (Universal Transverse Mercator), fuseau 30N. Elle s'inscrit dans un sous bassin versant d'une superficie d'environ 70 km<sup>2</sup>. Elle est encadrée au nord, par le champ captant Nord Riviera (NR) de la Société de distribution d'eau potable de Côte d'Ivoire (SODECI) et certains quartiers de la commune de Cocody (Riviera faya et les Lauriers 8, 9 et 10), à l'ouest par le village Akouédo et la Riviera 3 côté lycée français, à l'est par le village Akouédo Attié et au sud par la baie de M'Badon qui s'ouvre sur la lagune Ébrié (Figure 1). La géologie de la zone d'Akouédo est dans sa grande majorité celle du bassin sédimentaire côtier ivoirien. La lithologie de la zone est constituée de haut en bas de sables argileux, de sables moyens et de sables grossiers reposant sur un socle granitique et schisteux se situant à une profondeur moyenne de 120m [3]. Ce bassin sédimentaire recèle trois types de nappe dont l'importance est fonction de la nature des sédiments : la nappe l'aquifère du Quaternaire ; celle de l'aquifère du Crétacé supérieur et celle de l'aquifère du Continental Terminal. Dans la zone d'Akouédo se développe l'aquifère du Continental Terminal destiné à alimenter toute la ville d'Abidjan en eau potable.

Des études antérieures ont montré que le site de la décharge est totalement pollué [3], [4], [5], [6]. Toutefois, peu d'études décrivent et caractérisent les types d'occupation du site outre les activités d'enfouissement des déchets, son impact sur la santé des populations et sa contribution aux critères de choix des techniques de gestion et d'aménagement. C'est pour répondre à cette préoccupation que nous avons initié la présente étude qui a pour objectif principal la caractérisation des niveaux d'occupation du site de la décharge. Il s'agit de façon spécifique (1) de faire une analyse de l'état des lieux, (2) de caractériser les niveaux d'occupation du site et (3) de faire un sondage aux riverains pour apprécier l'impact de la proximité, de l'occupation ou de l'exploitation du site sur l'environnement physique et social.

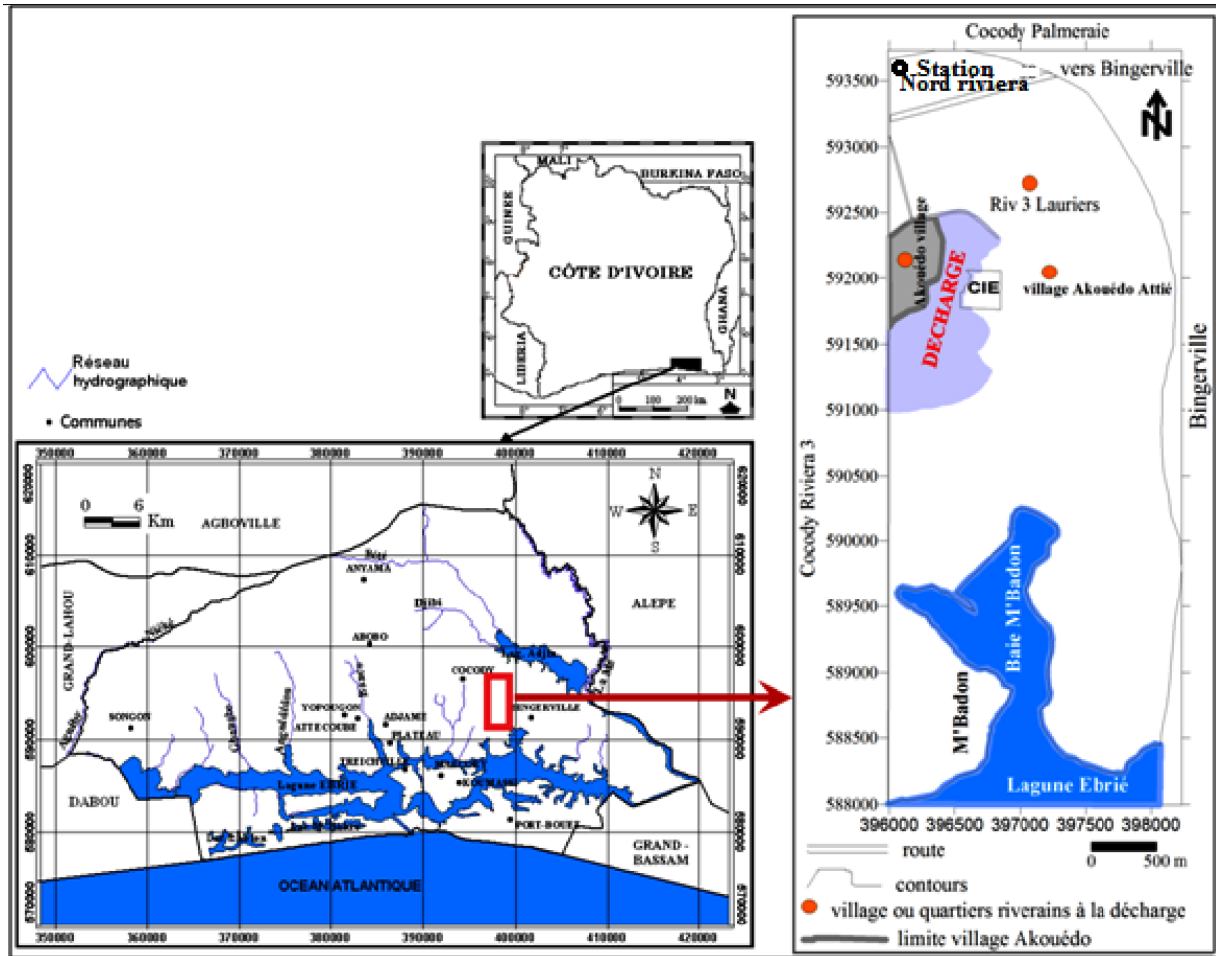


Fig. 1. Présentation de la zone d'étude

## 2 MATÉRIEL ET MÉTHODES

L'étude socio-environnementale d'une décharge passe nécessairement par une analyse de l'état des lieux et une caractérisation des types et niveaux d'occupation du site. Aussi, un sondage auprès des riverains et des utilisateurs (récupérateurs, les cultivateurs et les commerçants opérant sur la décharge) du site permettrait de mieux visualiser l'influence de la proximité ou de l'exploitation du site sur le mode de vie des populations. Ainsi, pour une meilleure analyse de l'état des lieux, nous avons effectué une visite, le jeudi 16 février 2006 sur le site de la décharge de 8h 30 à 11h 15mn. Cette visite a été faite sous la conduite d'un travailleur du groupe EOULEE, Société à responsabilité limitée ayant en charge les études des possibilités de réhabilitation du site. Elle avait pour objet essentiel de nous amener à mieux connaître et appréhender les réalités du site d'étude, ses limites géographiques, les zones sensibles et les zones non exploitées. Cette visite nous a permis, à l'aide d'un GPS (Global Positioning System) de marque Garmin, d'enregistrer les coordonnées des points critiques et des différentes activités s'opérant sur le site. Aussi, elle a permis d'établir, sous autoCAD, un schéma d'exploitation et d'occupation du site. Ce schéma, superposé aux données cartographiques fournies par le groupe EOULEE (carte topographique à échelle 1/2000) et par la direction de l'environnement et de l'hygiène du district d'Abidjan (plan cadastre de la décharge), a permis d'élaborer la carte d'occupation du site. Le sondage auprès des riverains et des utilisateurs du site a été fait à partir de questionnaires. Auparavant, le choix de la taille de l'échantillon et la conception des outils de collecte des données que sont les fiches d'enquêtes et un plan d'échantillonnage ont été établis. Pour une enquête faite auprès des populations, trois facteurs déterminent essentiellement la taille de l'échantillon. Ce sont :

- la prévalence estimative de la variable étudiée (ici l'impact de la décharge sur l'environnement physique et social);
- le niveau de confiance visé ;
- la marge d'erreur acceptable.

Pour cette étude, une taille unique a été considérée du fait de l'extrême similitude du caractère socio-environnemental de ces deux groupes de population (les riverains et les utilisateurs). La taille de l'échantillon a été donnée par l'expression suivante [7], [8], [9]) :

$$n = t_{\alpha}^2 \cdot p \cdot (1-p) \cdot c / m^2$$

Avec

- n** : taille de l'échantillon
- t** : niveau de confiance à 95% ( $t_{\alpha} = 1,96$ )
- m** : marge d'erreur à 14%
- c** : facteur correctif pris égal à 2 dû au fait qu'on a un sondage aléatoire stratifié.
- p** : prévalence estimative de la variable étudiée dans la zone du projet.

N'ayant aucune information précise sur la fréquence relative du phénomène étudié (influence socio-environnementale de la décharge), nous avons pris le produit  $p(1+p)$  le plus élevé pour mieux considérer l'échantillon. Etant donné  $p$  compris entre 0 et 1 le produit  $p(1+p)$  est maximal si  $p = 0,5$  d'où la taille de notre échantillon est  $n = 98$ .

Après avoir déterminé cette taille minimale, pour tenir compte des pertes dues aux non réponses ou les erreurs d'enregistrement, nous avons majoré la taille calculée de 2%. Ainsi, la taille de l'échantillon passe à 99,96. Toutefois, il n'y a pas de raison statistique logique de s'en tenir exactement à la taille de l'échantillon calculée et le nombre peut être ajusté en cas de nécessité, soit une taille définitive  $n_f = 75$  par groupe enquêté soit au total 150 personnes à enquêter.

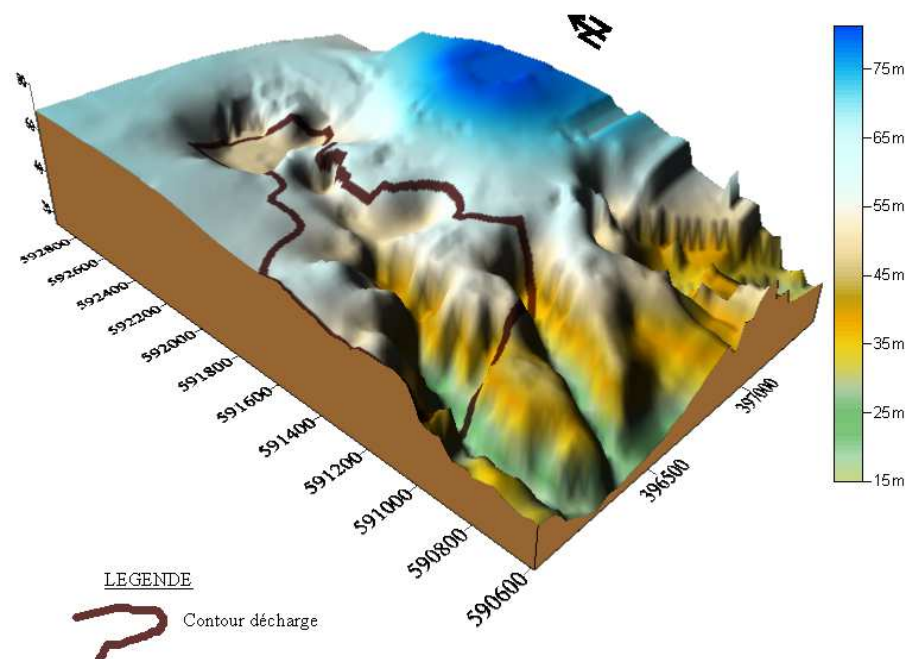
Ces fiches d'enquêtes ont été par la suite dépouillées à l'aide du logiciel EpiData 3.1, après réalisation d'un masque de saisie des réponses aux questions et la mise au point d'une base de données regroupant l'ensemble des données crédibles collectées. Les fiches d'enquêtes dans leur conception permettaient la vérification des réponses obtenues. Toutes celles qui comportaient des anomalies ont été retirées du dépouillement.

EpiData dans sa conception, inclut la sauvegarde des données et exporte au format texte, dBase III, Excel, et Stata. Pour ce travail, nous avons exporté les données au format Excel pour le traitement.

### **3 RÉSULTATS**

#### **3.1 DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE DE LA DECHARGE**

Le site de la décharge a une longueur de 2 km du nord au sud et une largeur variant de 200 m dans sa partie nord, 500 m au centre et 100 m à l'extrémité sud avec une superficie totale estimée à 100 ha 01a 95ca soit 1,000101 km<sup>2</sup> selon le plan cadastre fourni par le district d'Abidjan. Elle est bornée par une route d'accès Nord-Sud et occupe un ravin dans la même direction. Ce ravin s'étend jusque dans une baie d'eau salée de la lagune Ebrié (baie de M'Badon) à moins de 2,1 km. Le creux du ravin avait une altitude initiale de 31,9 m dans la partie nord de la décharge et de 12,6 m à l'extrémité sud du site d'enfouissement (Figure 2).



**Fig. 1. Modèle numérique de terrain de la décharge d'Akouédo**

Cette décharge reçoit tous les types de déchets, des toxiques-dangereux (des déchets industriels, biomédicaux, des abattoirs...) aux déchets ménagers. Aujourd'hui l'amoncellement des déchets s'élève de 4 à 8 m par endroits au-dessus du niveau de la route et s'abaisse graduellement vers l'Est. Les lixiviats qui suintent de la masse de déchets sont drainés de manière anarchique sous les tas d'ordures avant de se déverser dans le ravin dans sa zone est. Dans cette zone, le lixiviat forme en amont une mare d'une superficie d'environ 200 m<sup>2</sup>, avant d'être drainé en aval topographique en direction de la baie de M'Badon. Cette marre contient également des eaux résiduaires provenant des quartiers Lauriers 8, 9 et 10. Le collecteur des eaux usées de ces quartiers débouche directement sur cette marre. Les eaux de cette marre sont nauséabondes, noirâtres et recouvertes de pellicule épaisse au reflet argenté. Elle réalise donc une véritable purée ou un bouillon de culture microbienne. Le rejet liquide émanant de cette mare, s'infiltré en profondeur et traverse la zone Sud de la décharge puis ressort sous la forme d'un ruisseau de couleur noirâtre en aval de la décharge. Ce rejet d'aspect noirâtre, caractéristique d'une pollution organique et microbienne, parcourt par intermittence, la décharge et toute la vallée jusqu'à la baie de M'Badon où le CIAPOL dispose depuis 1992 d'une station de surveillance de la lagune Ebrié. Cette zone couverte de vases est singulièrement d'accès difficile et dangereuse.

### 3.2 DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT SOCIAL

La visite effectuée nous ont permis de constater que l'urbanisation rapide de la ville d'Abidjan a permis l'extension des villages d'Akouédo, d'Akouédo Attié et la création de nouveaux quartiers de la Riviera 3. On peut citer entre autres les Lauriers 8,9, 10 et Génie 2000. Aussi, les lieux d'habitation sont à la limite de la décharge. Cette visite nous ont également permis de constater que se déroulent sur le site de la décharge, d'intenses activités, notamment les activités de traitement des déchets assurées par la société PISA –IMPEX, qui consiste seulement à l'étalement des déchets et certaines activités économiques. Entre autre activité économique, on dénombre des activités agraires telles les cultures maraîchères (gombos, piments, tomates...) et vivrières (banane, manioc, maïs...). Les plantations de banane et de manioc sont organisées généralement sur de grandes superficies (≈2 ha). La majorité des récoltes issues de ces cultures sont consommées dans la zone. Les zones non exploitée sont encore brutes, riche en faune (Figure 3).

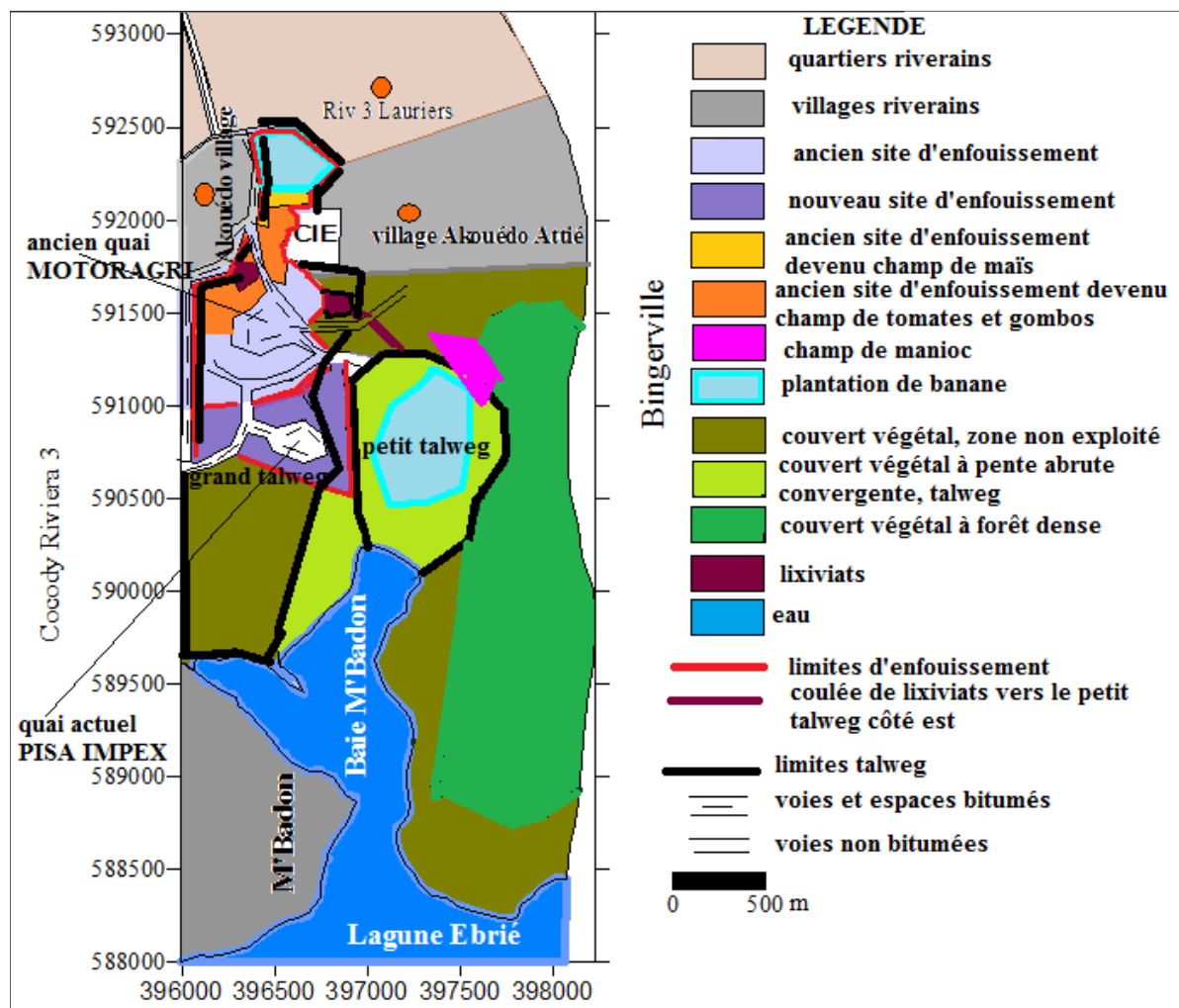


Fig. 3. Carte d'occupation du site prévu pour la décharge

On y rencontre également des récupérateurs informels. La plupart de ces récupérateurs travaillent sur le site avec leurs familles (nucléaires) ou des adolescents recrutés pour ces activités de récupération.

### 3.3 RESULTATS DU SONDAGE AUPRES DES RIVERAINS ET UTILISATEURS

#### 3.3.1 CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES ET SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

Plus de 34% des enquêtés utilisateurs (fouilleurs, récupérateurs, cultivateurs, vendeurs, acheteurs...) et riverains de la décharge d'Akouédo, ont fait au moins 10 ans dans la zone d'Akouédo. Ceux qui viennent de s'y installer sont les moins nombreux et représentent 16% chez les utilisateurs et 10% chez les riverains. L'âge moyen des utilisateurs rencontrés sur le site de la décharge est de 29 ans. Celui des riverains est de 32 ans (Figure 4).

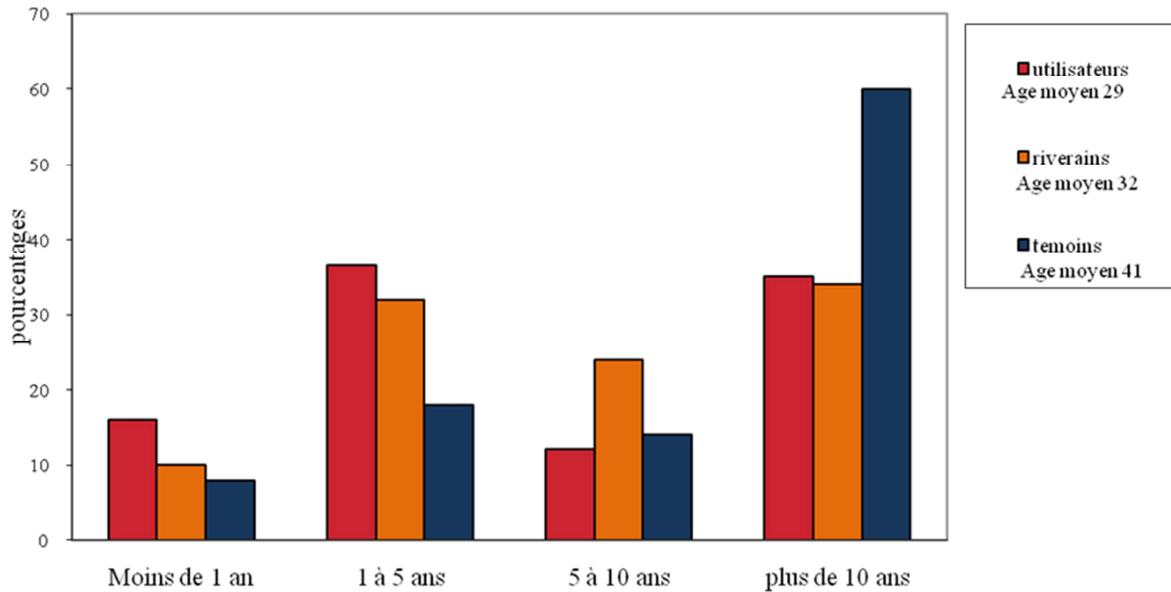


Fig. 4 : Temps de résidence ou d'activité à proximité ou sur le site de la décharge

Les personnes rencontrées sur le site de la décharge sont généralement des agriculteurs et fouilleurs (5%), des cultivateurs (18%), des récupérateurs informels (36%), des acheteurs d'objets récupérés sur le site (15%), des vendeuses (15%) et des manœuvres (11%) (Figure 5). Les manœuvres sont les employés de la société en charge du traitement des déchets sur le site de la décharge. Comme l'indiquent les pourcentages, les récupérateurs informels sont les plus nombreux.

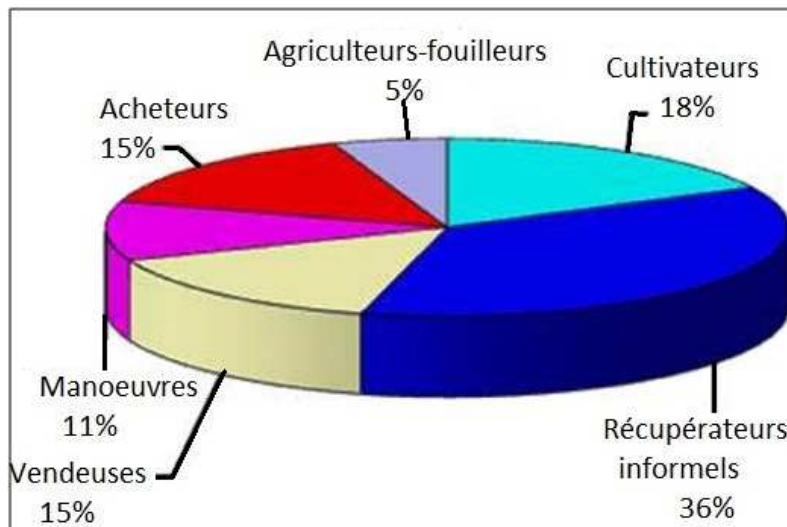


Fig. 5. Différents types d'utilisateurs du site de la décharge

Interrogé sur les motifs du choix du site de la décharge pour la réalisation de leurs activités, 50% pensent que c'est juste à but lucratif, qu'ils subviennent largement aux besoins de leurs familles avec les activités qu'ils exercent sur le site de la décharge. Au contraire, 49% autres estiment que c'est juste pour un problème d'emploi, qu'ils laisseraient dès qu'ils trouveraient mieux. Les 1% restants ignorent les motifs qui les amènent à travailler sur le site de la décharge (Figure 6).

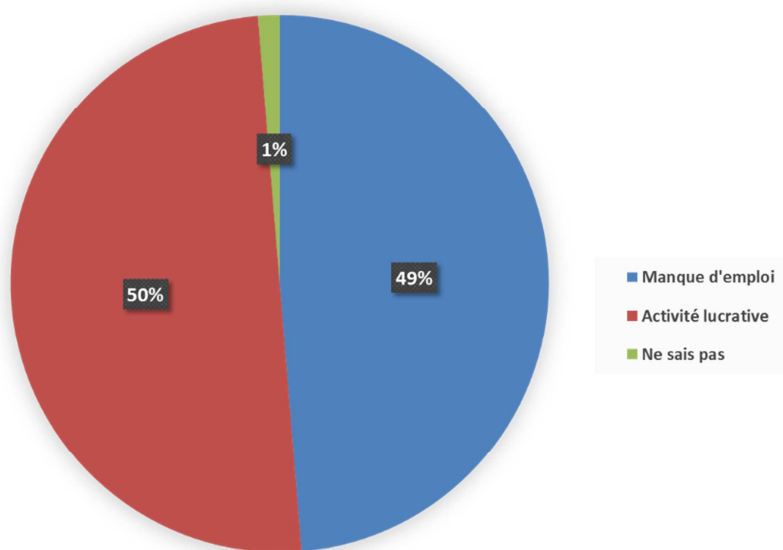


Fig. 6. Motifs de choix du site de la décharge d'Akouédo pour les activités

En effet, l'enquête socio-économique a permis de déceler que 57% des utilisateurs sont chefs de ménage malgré leur âge relativement jeune (29ans pour la grande majorité, figure 4). Ils y travaillent pour la plus part avec leurs familles (enfants : 22%, épouses : 16%, frères ou sœurs : 4% (Figure 7). Cette situation est une réponse à la crise économique persistante que traverse la Côte d'Ivoire depuis près de 2 décennies où le recours au travail des enfants semble favoriser, entre autres, l'optimisation des ressources des ménages.

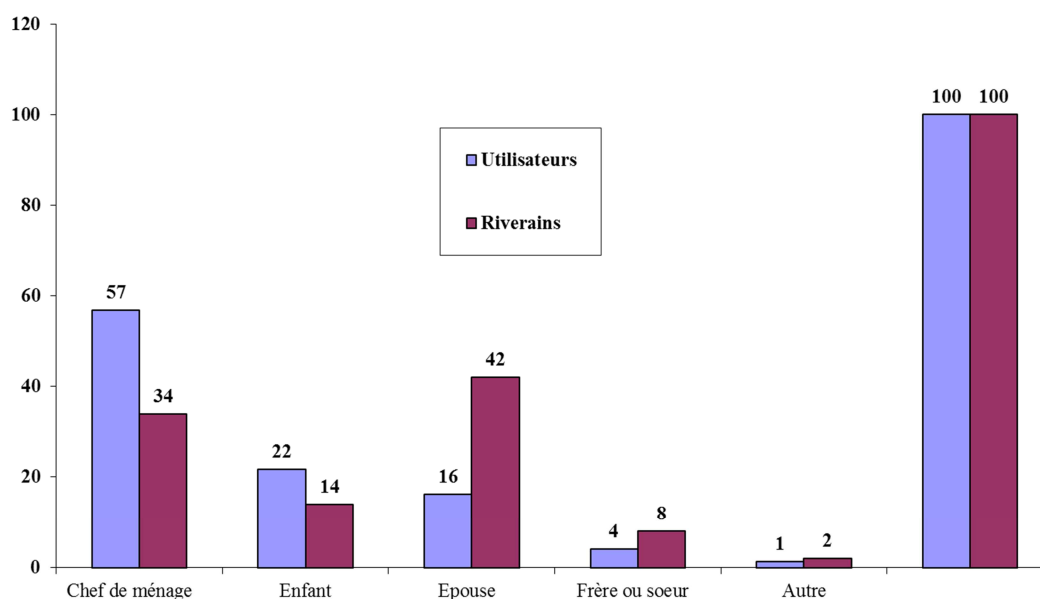


Fig. 7. Statuts des enquêtés au sein du ménage

Ces chefs de ménage sont constitués essentiellement d'hommes : 72 % contre 28 % pour les femmes. Cette situation est plus intense chez les garçons (22,4 %) (Figure 8).



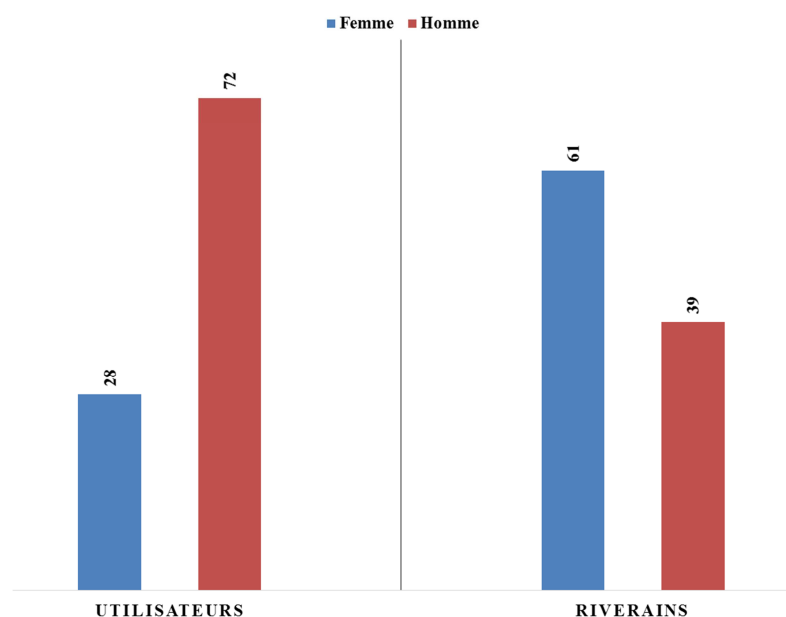


Fig. 8. Répartition des enquêtés ayant répondu comme étant chef de ménage par sexe

Par ailleurs, sur l'ensemble des enquêtés, environ une personne sur vingt-cinq des utilisateurs déclarent avoir travaillé avant de se retrouver à la décharge.

### 3.3.2 DESCRIPTION DE L'HABITAT ET DE L'ENVIRONNEMENT

Trois types d'habitats se rencontrent chez les riverains (Tableau 1), de type moderne (dur), plus dominant (98%), de type précaire (1%) et du type traditionnel (Banco) (1%). Par contre, chez les utilisateurs, 77% des habitations sont de type moderne, tandis que 23% sont faites en matériaux de type précaire.

Le mode d'évacuation des ordures ménagères (Tableau 1) le plus dominant dans la zone est l'utilisation de poubelles pour la collecte des ordures qui sont par la suite convoyées dans des bacs, entreposées par les entreprises privées de collecte.

Tableau 1. Matériaux de construction de l'habitat et mode de gestion des ordures ménagères

Groupes cibles	Matériau de construction de l'habitat			Mode d'évacuation des ordures ménagères				
	Dur	Banco	Type précaire	Décharge	Lagune	Rue	Poubelle	Nature
Utilisateurs	77%	0%	23%	28%	1%	1%	68%	0%
Riverains	98%	1%	1%	18%	0%	6%	78%	0%

*Dur = en agglos*

En ce qui concerne la gestion des eaux usées, la majorité des enquêtés (64% des ménages utilisateurs et 57% des ménages riverains) affirme déverser leurs eaux domestiques dans la rue. Les témoins, quant à eux, optent majoritairement pour les caniveaux (44%). Les latrines les plus dominantes dans la zone d'Akouédo sont les latrines traditionnelles et les fosses septiques. Malgré l'existence de ces latrines, certains préfèrent déféquer sur le site de la décharge ou dans la nature c'est-à-dire les zones non encore exploitées (10,5 %; moyenne des ménages riverains et utilisateurs) (Tableau 2).

**Tableau 2. Mode d'évacuation des eaux usées et excréta**

Groupes cibles	Mode d'évacuation des eaux usées						Mode d'évacuation des excréta		
	Cour	Fosse	Caniveau	Rue	Lagune	Nature	Fosse	Latrines traditionnelles	nature
Utilisateurs	1%	14%	15%	64%	1%	0%	61%	8%	11%
Riverains	5%	24%	1%	57%	0%	6%	42%	48%	10%

#### 4 DISCUSSION

Au sortir des indépendances, les pays africains connaissaient des fortunes diverses en matière d'équipements et de construction d'infrastructures. Malheureusement, dans le domaine de la gestion des déchets, non seulement aucune filière de gestion adéquat n'a été arrêtée, mais l'ouverture des décharges dans bon nombre d'États africains, n'a été précédée d'aucune étude, ni d'aménagements techniques préalables. Ce fut le cas de la décharge Mbeubeuss [10], l'unique décharge de la grande ville de Dakar. À Abidjan, la décharge d'Akouédo, également unique décharge du district d'Abidjan, n'échappe à cette règle. La description du cadre physique couplé avec le modèle numérique de terrain, permet de constater que cette décharge occupe bel et bien le lit d'un grand talweg, comme l'a signifié [4]. Ce talweg est sensé drainé les eaux de pluie en direction de la baie de M'Badon qui s'ouvre sur la lagune Ébrié. Les hypothèses générales développées au cours de cette étude et vérifiées sur le terrain ont montré que cette décharge induit nécessairement des effets négatifs aussi bien pour l'environnement que sur le cadre de vie et les conditions d'existence des populations. En effet, Selon [4] et [5], cette décharge présente de hauts risques non seulement pour la santé publique mais également pour l'écosystème lagunaire et la nappe d'Abidjan. Selon [4], les eaux des lixiviats modifient le caractère naturel des eaux des berges au niveau de la baie de M'Badon. Cela se traduit au niveau de cette baie, par une charge en matière organique 10 fois plus faible que celle des eaux de lixiviats.

La caractérisation des types d'occupation du site de la décharge nous a permis de constater que, outre les activités de récupération, le site de la décharge est également le siège de diverses cultures, dont les plus pratiquées sont les cultures maraîchères (gombos, piments, tomates) et vivrières (banane, manioc, maïs). Ces activités sont pratiquées par des jeunes, dont l'âge moyen est de 29 ans, pour la plupart chef de famille, majoritairement des hommes (72%) et travaillant sur le site avec leur famille (femme et enfants). La décharge d'Akouédo n'est pas la seule décharge sauvage africaine à abriter ces types de cultures. Sur le site de la décharge de Mbeubeuss (Sénégal) et de la décharge publique de Tanger, on note également la présence de ces cultures. Les informations collectées auprès des utilisateurs de la décharge de Mbeubeuss, par [10], ont montré qu'ils sont aussi, pour la plupart très jeunes (52,4 % ont moins de 20 ans). De même, les hommes sont sensiblement plus nombreux que les femmes (51 %). Au contraire, à la décharge publique de Tanger, les activités agricoles sont limitées au profit de l'élevage extensif [11]. Outre les activités de récupération, les types d'activités agricoles pratiqués par les utilisateurs des décharges en Afrique seraient donc intimement liés à la tradition agricole de chaque pays.

Par ailleurs, l'analyse du profil socio-économique des utilisateurs à Akouédo, indique une situation économique nettement améliorée dans la mesure où 77% de ces récupérateurs et cultivateurs vivent dans des maisons en dur contre seulement 23% dans des maisons faites avec des matériaux de fortunes (matériaux de type précaire). Ces maisons sont la plupart construites dans les villages et quartiers limitrophes de la décharge qui font partie des localités huppées de la commune de Cocody. Les activités d'exploitation de la décharge d'Akouédo contribueraient donc de ce point de vue, à réduire le taux de pauvreté si elles étaient mieux organisées et coordonnées. Cette observation a été également faite par [11] à la décharge publique de Tanger. Selon ces auteurs, les recettes brutes engendrées par les chiffonniers de cette décharge doivent être prises en considération par autorités pour envisager un système de tri et de recyclage judicieux.

Au contraire, l'enquête socio-économique réalisée dans la décharge de Mbeubeuss par [10] permet de constater que cette situation n'est pas le cas de nombreuses autres décharges africaines où la plupart des utilisateurs vivent dans des situations précaires sur le site des décharges. Selon cet auteur, l'économie locale est un facteur d'amplification de la pauvreté dans ces décharges sauvages des pays du tiers monde en général, et d'Afrique en particulier. Ce facteur a été identifié également par [12].

Ainsi, selon Amadou [10] et [12], la prédominance des hommes de Dakar et sa banlieue vers la décharge de Mbeubeuss est synonyme, dans la majorité des cas, d'une «expulsion» de ces derniers en raison de leurs ressources limitées.

## 5 CONCLUSION

A la lumière des résultats obtenus dans ce travail, la décharge publique d'Akouédo est la dernière étape d'élimination des déchets du district d'Abidjan. Toutes les catégories de déchets (ménagers, industriels, hospitaliers, inertes,...) y sont déversées sans aucune séparation. La décharge publique d'Akouédo pose de ce fait de multiples problèmes inhérents à sa situation actuelle à l'intérieur du périmètre urbain et à la pollution qu'elle engendre. Cette décharge souffre également d'un manque de techniques de gestion appropriées.

Un plan de gestion intégrée des déchets du district d'Abidjan doit être envisagé et mis en œuvre selon une approche globale intégrant les différentes composantes de la problématique "Déchets". D'autre part, le déchet doit être ancré dans la conscience collective comme un vrai problème à responsabilité partagée et non comme un produit dont on se débarrasse pour qu'il soit géré par l'autre maillon de la chaîne. Un effort de sensibilisation doit être déployé dans ce sens pour diminuer le déchet à la source en agissant sur les procédés de fabrication, la distribution des produits et le mode de consommation. Cette sensibilisation doit être bien élaborée, améliorée continuellement et confiée à des professionnels de la matière.

Par ailleurs, la présente étude révèle l'existence d'une population jeune d'utilisateurs de la décharge vivant de la collecte des déchets et de cultures pratiquées sur le site et pour la plupart chefs de famille. Les recettes brutes engendrées par ces utilisateurs doivent interpeler les autorités dirigeantes pour une meilleure organisation des activités de récupération. D'autre part, l'Etat doit interdire toutes formes de pratiques culturelles sur le site parce que présentant un danger pour la santé des consommateurs.

## REMERCIEMENTS

Nous adressons nos sincères remerciements à la direction générale du groupe EOULEE pour son appui financier et matériel et, à son personnel technique qui nous a accompagnés sur le terrain. Je pense en particulier au principal guide M. GUELIASSIOGNON Jean-Nicaise-Suarès et à l'agent technique M. YAO Tindoh Victorien.

## REFERENCES

- [1] Adepoju G. O. et Kumuyi A. J, "*Chapitre 1 : La gouvernance et la gestion des déchets en Afrique*" dans : O.G.Adepoju, J.A.Kumuyi, A.Koffi, A.J.L.Mougeot, K.M.J. Lusugga, M.Swilling et D. Hutt, *La gestion des déchets urbains : des solutions pour l'Afrique*, CRDI/Editions Karthala, pp. 5-10, 2002.
- [2] Y. Sané, "La gestion des déchets à Abidjan : un problème récurrent et apparemment sans solution", *Revue africaine de gestion et d'évaluation environnementale*, vol.4, n°1, pp. 11-22, 2002.
- [3] I.K. kouamé, D.L. Goné, I. Savané, E.A. Kouassi, K. Koffi, B.T.A. Goula et M. Diallo, "Mobilité relative des métaux lourds issus de la décharge d'Akouédo et risque de contamination de la nappe du continental terminal (Abidjan - Côte d'Ivoire)". *Revue Afrique Science* vol. 02, n°. 1, pp. 39-56, 2006.
- [4] G. Kouadio, B. Dongui et A. Trokourey, "Détermination de la pollution chimique des eaux de la zone de la décharge d'Akouédo (Abidjan-Côte d'Ivoire)", *Revue Science et Technologie – ENS-CI*, Série A-01, pp. 34-41, 2000.
- [5] O. A. Adjiri, ; D.L.Goné, I.K. Kouamé et al., "Caractérisation de la pollution chimique et microbiologique de l'environnement de la décharge d'Akouédo (Abidjan, Côte d'Ivoire)", *Int. J. Biol. Chem. Sci.*, n° 2(4), pp. 401-410, 2008.
- [6] O.A. Adjiri, D.L. Goné, N. Soro, V. K. Kouamé et J. Biémi, "Caractérisation du biogaz de la décharge d'Akouédo (Abidjan, Côte d'Ivoire) : influence des saisons sur le potentiel d'émanation naturelle", *Revue Pollution atmosphérique*, n°223, 9p, 2014.
- [7] FAO, "*Conduite de petites enquêtes nutritionnelles-Manuel de terrain*" Rome, 180p., 1992.
- [8] UNICEF, "Monitoring progress toward the goals of the World Food Summit for Children, a practical handbook for multiple indicator surveys", Planning Office Evaluation and Research Office Programme Division, New York, 145 p., 1995.
- [9] Magnani R. "*Guide d'échantillonnage: Food and Nutrition Technical Assistance*", Project USAID, 57 p., 2001.
- [10] Amadou B. D., "*Les déchets solides à Dakar. Environnement, sociétés et gestion urbaine*", Geography. Université Michel de Montaigne - Bordeaux III, 793p, 2010.
- [11] Chichi A. et Bakkali M. "*Etude socio-économique des chiffonniers de la décharge publique de Tanger*", rapport d'étude GTZ, 46p, 2003.
- [12] CRDI-IAGU, "*Villes ciblées - Décharge de Mbeubeuss : Analyse des impacts et amélioration des conditions de vie et de l'environnement à Diamalaye (Malika), Dakar*", rapport final, 75p, 2011.