

Gouvernance urbaine et durabilité de la ville de Bouafle (Côte d'Ivoire)

Urban governance and sustainability of the city of Bouafle (Côte d'Ivoire)

Fonolourougo SILUE
fonolourougo@gmail.com

Navanhan YEO
ynavanhan@gmail.com

Noel Kpan VEI
veizrangbeu@gmail.com

Université Alassane OUATTARA

Résumé

Les villes d'Afrique Subsaharienne, pour la plupart, connaissent des problèmes liés à la gestion de l'espace urbain. Même au niveau des collectivités locales de taille moyenne, le déphasage entre la dynamique urbaine et les capacités économiques de celles-ci est à l'origine de la dégradation du cadre de vie et de travail de la population. Ce constat est valable pour la commune de Bouafilé. En effet, en dépit des efforts réalisés depuis 2013, qui ont permis aux autorités compétentes de recevoir le prix de la commune la plus propre de Côte d'Ivoire en 2017, la difficile gestion de l'espace urbain se pose avec acuité. Cette étude s'appuie sur une analyse de la littérature, des enquêtes de terrain et des entretiens avec des responsables en charge de la gestion urbaine. Les résultats issus de cette étude montrent que la nécessité du passage d'une gestion non participative à une gouvernance urbaine s'impose à Bouafilé. C'est par ailleurs à ce prix que la ville pourra amorcer le processus d'un développement urbain durable.

Mots clés : Bouafilé, Collectivités locales, quartiers périphériques, dégradation, gouvernance

Abstract

The cities of sub-Saharan Africa for the most part, are experiencing problems related to the management of urban space. Even at the level of medium-sized local authorities, the difference between the urban dynamics and their economic capacities is at the origin of the deterioration of the living and working environment of the population. This observation is valid for the municipality of Bouafilé. Indeed, despite the efforts made since 2013, efforts that have allowed the competent authorities to receive the price of the cleanest municipality of Côte d'Ivoire in 2017, the difficult management of urban space, arises acutely. This study is based on an analysis of the literature, field surveys and interviews with officials in charge of urban management. The results of our investigations show that the need to move from non-participatory management to urban governance is essential in Bouafilé. It is also at this price that the city can begin the process of sustainable urban development.

Keywords: Bouafilé, Local authorities, Peripheral districts, Degradation, Governance

Introduction

La gouvernance évoque le plus souvent une définition plus flexible de l'exercice du pouvoir, reposant sur une plus grande ouverture du processus de décision, sa décentralisation et la mise en présence simultanée de plusieurs statuts d'acteurs. Elle concerne à la fois la direction d'entreprise, le contrôle de l'administration, la mise sur pied de budgets participatifs ou la consultation publique urbaine (J. Pitseys, 2010, p. 201). De façon générale, la gouvernance urbaine renvoie aux manières d'organiser et de gérer l'espace urbain. Elle s'organise sous l'action concertée de plusieurs acteurs dont l'Etat et les acteurs locaux. La gouvernance urbaine est donc la condition préalable pour aboutir à un développement urbain harmonieux et durable.

Pourtant en Afrique, la gouvernance urbaine est loin d'être une réalité. La ville est le résultat d'une gestion marquée par de nombreuses difficultés. Même au niveau des collectivités

locales de taille moyenne, le déphasage entre la dynamique urbaine et les capacités économiques de celles-ci est à l'origine de la dégradation du cadre de vie et de travail de la population. Ce constat est valable pour la commune de Bouaflé. En effet, en dépit des efforts réalisés depuis 2013, la difficile gestion de l'espace urbain se pose avec acuité. Dès lors, quels sont les facteurs qui entravent la bonne gestion de l'espace urbain à Bouaflé ? Comment cette ville peut-elle se développer durablement ? Cet article a pour objectif de montrer que le passage d'une gestion urbaine à une gouvernance urbaine est un moyen efficace pour assurer un développement urbain durable à Bouaflé.

1. Méthodologie de recherche

1.1. PRESENTATION DE LA ZONE D'ETUDE

Cette étude porte sur la ville de Bouaflé située au centre-ouest de la Côte d'Ivoire, à 322 km d'Abidjan. La ville est à l'intersection des axes routiers Yamoussoukro-Daloa et Zuénoula-Sinfra. Chef-lieu de la région de la Marahoué, elle occupe un site topographique peu accidenté. Celui-ci est formé de plateaux avec des affleurements rocheux granitiques par endroit. Les plateaux alternent avec des plaines comportant des bas-fonds. Le relief est peu accidenté et formé de bas plateaux disséqués. Les altitudes varient entre 160 et 230 m. Elles se composent de plusieurs vallées dont la plus grande est celle de la rivière Gropéni. Avec une orientation Nord-Est / Sud-Ouest constituée de versants aménagés, La ville comprend des zones de dépression qui se localisent au Sud et Sud-Ouest. Le Climat est de type baouléen et caractérisé par deux (02) grandes saisons alternées par deux (02) petites : une grande saison sèche (de décembre à fin février), une grande saison de pluie (de mars à juin), une petite saison sèche (de juillet à août) et une petite saison de pluie qui part de septembre à novembre. (N'Gnéssan et *al.*, 2017, p.20)

La ville de Bouaflé (Figure 1) s'étale sur une superficie de 1250 hectares en 2015 et 4 214,5 ha en 2023 (Service Technique Mairie Bouaflé, 2023, p.8). Cette dynamique spatiale est le résultat d'une croissance effrénée de la population. En effet, de 17 188 habitants en 1975, le volume de la population est passé à 76 236 habitants en 2014 soit une croissance moyenne annuelle de 3,9%, puis à 213 967 habitants en 2021 (R.G.P.H, 2021, p.25) Cette population est inégalement répartie sur l'ensemble du territoire urbain.

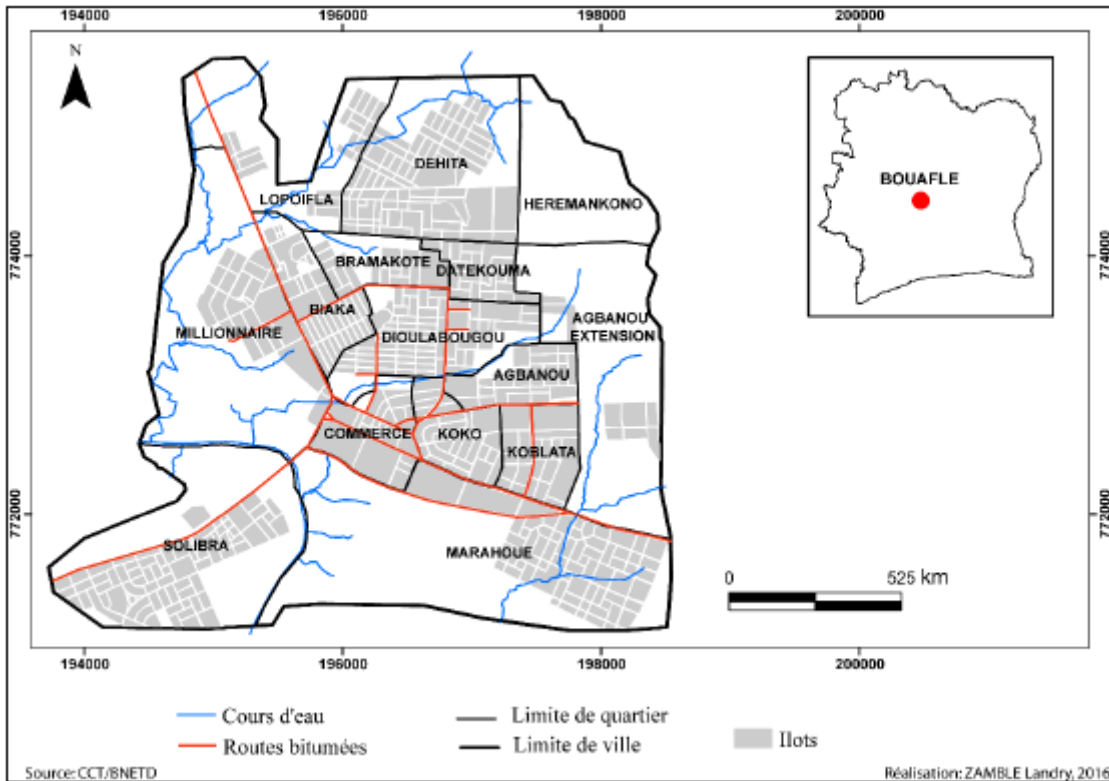


Figure 1 : Présentation de la ville de Bouaflé

1.2. MATERIEL ET METHODES

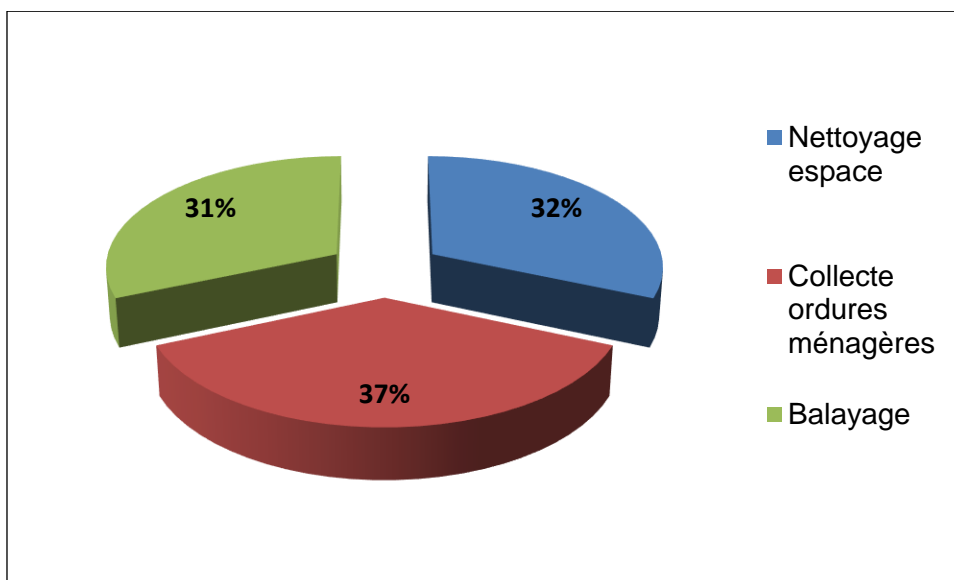
Le matériel utilisé dans cette étude se compose d'une part, d'une carte de la ville de Bouaflé numérisée et réalisée à 1/50000, des données pluviométriques et des données sur les statistiques des populations de la ville de Bouaflé et d'autres, d'un appareil photo numérique et des logiciels de cartographie QGIS 2.16. Les cartes ont permis de localiser les différents quartiers étudiés dans la ville, de présenter des illustrations sur la quantité de déchet susceptible d'être produite dans chaque quartier étudié. Ces cartes sont réalisées par le logiciel QGIS 2.16. L'usage de l'appareil photo numérique a permis de faire des prises de vue en vue d'illustrer les résultats. La méthodologie s'appuie sur la recherche documentaire, des observations directes et une enquête de terrain réalisée auprès de 30 chefs de ménages choisis de façon aléatoire et répartis à parts égales sur six quartiers. A ces techniques s'ajoutent des entretiens. Au cours de ces séries d'observation, des images ont été captées au moyen d'un appareil photo numérique. Par ailleurs, des entretiens ont été réalisés avec certaines structures comme le service technique de la Mairie, la Direction régionale de l'Environnement et la Direction régionale de la Décentralisation. Les données statistiques sont obtenues auprès de l'Institut National de la Statistique (INS). Quant aux données pluviométriques, elles ont été fournies par la Société d'Exploitation et de Développement Aéroportuaire (SODEXAM). Les données quantitatives recueillies ont été traitées à l'aide des logiciels Microsoft Excel 2013 et Sphinx. Enfin, la cartographie est obtenue à l'aide des logiciels QGIS 2.16 et ARCGIS 10.2.

2. Résultats

Les résultats de cette étude s'articulent autour des points suivants : les efforts en matière de gestion de l'environnement urbain à Bouaflé, une gestion de plus en plus contrariée par des difficultés économiques, matérielles et humaines et des initiatives non concertées.

2.1. DES EFFORTS EN MATIERE DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT URBAIN A BOUAFLE

La gestion de l'espace urbain à Bouaflé sur son aspect environnemental est le reflet d'une multitude d'acteurs. Pour ce qui concerne cette partie, il s'agit d'analyser les actions de la municipalité et celles des populations urbaines. En effet, l'arrivée d'une nouvelle équipe dirigeante à la tête de la commune a impulsé une nouvelle dynamique à la gestion de l'espace urbain de la ville de Bouaflé sur son aspect environnemental. Cette équipe a mis en place une politique visant à améliorer le cadre de vie des populations de la ville de Bouaflé. Pour ce faire, la municipalité s'est dotée de moyens matériels, humains et financiers. Au plan matériel, les nouvelles autorités ont doté la ville de cinq bennes dont deux de type tasseur, deux de type ampiol et une benne preneuse. Ces différents engins sont attribués au service technique qui les a affectés à la collecte des ordures ménagères. Au plan humain, on assiste à l'augmentation du nombre d'agents affectés à l'entretien de l'espace urbain. Ce nombre passe de 22 à 35 agents. La répartition du nombre d'agents selon le type de service est présentée par la figure 2.



Source : Service technique de la Mairie de Bouaflé, avril 2022

Figure 2 : Répartition des agents selon le type de service

Cette figure 2 montre une différence légèrement sensible dans la répartition du nombre d'agents selon le type de service. Ainsi, environ 31% de l'effectif des agents sont affectés au nettoyage de l'espace et au balayage, lorsque 37% de ces agents travaillent à la collecte des ordures ménagères.

Tous ces moyens mobilisés contribuent à l'amélioration de la gestion de l'espace urbain à Bouaflé. Les interventions de la municipalité dans ce domaine portent sur la collecte des ordures ménagères, l'entretien de la voirie et l'assainissement. Ces actions ne touchent que les quartiers centraux et péricentraux. La collecte des ordures ménagères se fait par le biais des Bennes qui font des passages réguliers dans les différents quartiers où ils sont affectés. Ces engins sont associés à deux bacs à ordures installés au grand marché et dans le quartier de Dioulabougou-tchin-tchin. Ce sont des quartiers de très forte production d'ordures ménagères. Pour le reste de la ville, les autres engins assurent cette fonction. En ce qui

concerne l'assainissement, l'action de la Mairie se limite au curage des caniveaux qui n'existe qu'au centre-ville. Au niveau des voies de circulation, deux types d'intervention sont à retenir. Il y a le colmatage des brèches, fissures, ou crue au sein des voies bitumées. En plus, de ces actions menées par la Mairie de Bouaflé, on assiste à la réalisation des travaux de rechargement des rues au niveau de la ville.

Ainsi, la Mairie qui est le principal acteur de la gestion de l'espace urbain dans la ville de Bouaflé a déployé immédiatement, à la prise de fonction de la nouvelle équipe, d'énormes efforts pour l'amélioration du cadre de vie des populations locales. Cependant, des contraintes s'opposent aux actions municipales et réduisent l'efficacité des interventions.

2.2. UNE GESTION DE PLUS EN PLUS CONTRARIEE PAR DES DIFFICULTES ECONOMIQUES, MATERIELLES ET HUMAINES

La gestion de l'espace urbain à Bouaflé est désormais marquée par des contraintes humaines et financières. Au niveau des moyens humains, le nombre de manœuvres affectés à l'exécution de ces travaux est insuffisant. Ils sont au nombre de 6 personnes dont 2 chauffeurs qui se relayent, 1 gardien et les 3 autres font les travaux de nettoyage et d'entretien.

Concernant les moyens financiers alloués à la gestion de l'espace urbain, ils sont aussi insuffisants. Selon le Service Technique de la Mairie de Bouaflé, le budget alloué à la gestion des ordures ménagères, au curage des caniveaux et au nettoyage des rues est passé de 22 465 150 FCFA en 2021 à 8 156 210 FCFA en 2022. Cette situation ne permet pas, d'une part, à la Mairie de mettre en état les véhicules de ramassage abimés et, d'autre part, de payer le carburant des véhicules qui sont encore en bon état pour le ramassage des ordures. À ce problème s'ajoute le fait que la taxe rémunératoire enlèvement ordures ménagères anciennement appelée taxe communale, qui normalement était reversée dans les caisses de la Mairie, est aujourd'hui destinée à l'Agence Nationale de la Salubrité Urbaine (ANASUR) qui, de ce fait, gère le budget alloué à la collecte, à l'équipement et au ramassage des ordures ménagères dans les communes selon le Directeur du service technique de la Mairie de Bouaflé. Ces contraintes humaines et financières sont préjudiciables à la bonne gestion du cadre de vie des populations. Ainsi, sur une production journalière d'ordures ménagères d'environ 93m³/j, seulement un volume d'environ 54m³ de cette production est collecté au quotidien par les agents de la mairie (Service Technique Mairie Bouaflé, 2022, p.8). Cela est dû au fait que, des cinq bennes dont s'est doté la Mairie, seules deux sont réellement fonctionnelles. Par conséquent, leur usage n'arrive pas à couvrir la totalité de l'espace urbain. Comme effet immédiat, on assiste à la marginalisation des quartiers périphériques tels que Heremankonono, Aghanou-extension, Bromakoté. Cette situation est le résultat de l'absence ou la dégradation avancée des voies d'accès dans ces quartiers. Au-delà des difficultés de gestion des ordures ménagères, la ville de Bouaflé connaît des problèmes dans la gestion de l'assainissement. En effet, l'absence et le sous dimensionnement des infrastructures rendent difficile la gestion des efforts urbains à Bouaflé. En effet, pour l'écoulement des eaux usées, une grande partie de la ville reste démunie en canaux d'évacuation. Pour les secteurs disposant de caniveaux, ceux-ci sont sous dimensionnés (moins d'un demi-mètre de large). Et La présence de plage de sol nu aux abords de ces canalisations les expose à la pénétration du sable. Ainsi, la faiblesse des infrastructures d'assainissement des eaux usées domestiques pose un réel problème environnemental. En effet, chaque ménage gère selon ses propres moyens les déchets liquides. Les enquêtes auprès des ménages montrent que 12% des eaux de douches sont souvent éliminées dans un puits perdu, contre 23% dans les fosses septiques, 64% dans la rue et 1% dans les caniveaux (tableau I).

Tableau I : Mode d'évacuation des eaux usées de toilette par quartier

Quartiers enquêtés	Effectifs Ménages enquêtés	Mode d'évacuation des eaux usées de toilette			
		Dans la rue	Fosse sceptique	Puits perdus	Caniveaux
Agbanou	30	22	06	02	00
Bromakote	30	18	02	10	00
Djoulabougou- extention	30	25	01	04	00
Hermakono	30	23	03	04	00
Koko-commerce	30	26	02	01	01
Résidentiel	30	02	28	00	00
Total	180	116	42	21	01
Pourcentage (%)	100	64	23	12	1

Source : Enquêtes de terrain, Silué, 2022

La lecture de ce tableau laisse apparaître une distribution inégale entre les modes d'évacuation des eaux de toilettes par les ménages dans la commune de Bouaflé. Pour ce qui concerne les excréta, l'assainissement individuel est le système le plus répandu. Il est dominé par les latrines traditionnelles à 72,85% des ménages enquêtés.

Au-delà de ces difficultés, il existe une autre plus ou moins importante liée aux moyens financiers auxquels s'ajoutent l'incivisme des populations qui, par manque de culture urbaine, rendent difficile la gestion du cadre urbain. En effet, en dépit des efforts déployés par les autorités communales, les ménages continuent de déverser encore les ordures aux alentours des bacs à ordures (photo 1).



Photo 1 : Rejet d'ordures ménagères en dehors de bac à ordures

Source : Enquêtes de terrain, Silué, 2022

Cette photo montre l'incivisme des ménages. On aperçoit des déchets déversés à même le sol au lieu d'être retrouvés dans le bac à ordures.

L'enquête sur le terrain a montré également que 47% des ménages déversent leurs ordures dans la rue, 26% dans des poubelles, 17% dans des caniveaux et 10% dans d'autres endroits (tableau II).

Tableau II : Lieux d'évacuation des ordures ménagères par quartier

Quartiers	Effectifs des ménages enquêtés	Lieux d'évacuation des ordures ménagères			
		Poubelles	Rue	Caniveaux	Autres
Agbanou	30	00	20	02	08
Bromakote	30	00	25	02	03
Djoulabougou- extention	30	19	08	00	03
Hermakono	30	00	30	00	00
Koko-commerce	30	0	02	26	02
Résidentiel	30	28	00	00	02
Total	180	47	85	30	18
Pourcentage	100 %	26 %	47 %	17%	10 %

Source : Enquêtes de terrain, Silué, 2022

À l'analyse de ce tableau, il ressort que seuls 26% des ménages interrogés dans la commune de Bouaflé utilisent les poubelles pour y déverser les ordures contre 74% des ménages qui privilégient la rue, les caniveaux et les autres sites comme les postes de groupage et les dépôts sauvages. Ces pratiques provoquent l'obstruction des caniveaux et dégagent des odeurs nauséabondes qui engendrent certaines maladies (figure 3).

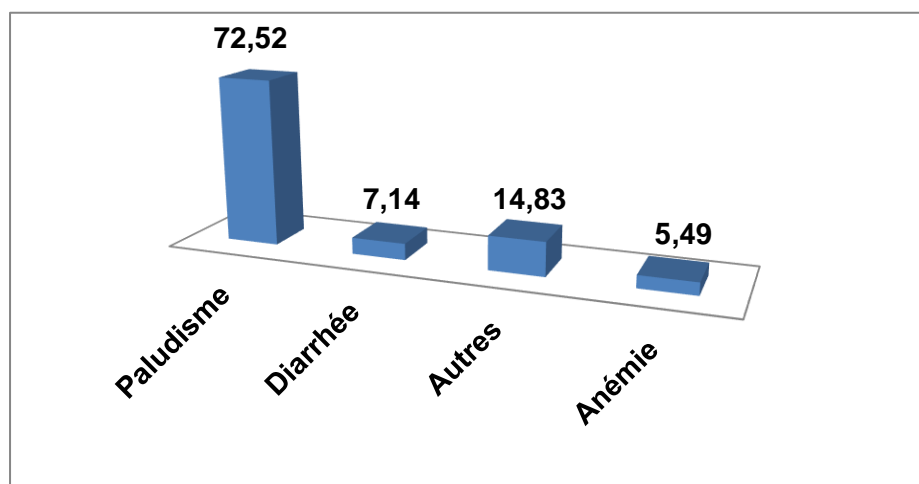


Figure 3 : Distribution des maladies liées au mauvais traitement des ordures

Source : Enquêtes de terrain, Silué, 2022

De l'observation de la Figure 3, il ressort que le paludisme est la maladie la plus dominante dans les ménages de la commune de Bouaflé avec 72,52% contre 14,83% pour les autres maladies comme la fièvre typhoïde (7,2%), le choléra (4,03%), l'amibiase (3,6%), 7,14% pour la diarrhée et 5,49% pour l'anémie. Cette situation se justifie par la proximité des ménages avec les sites de déversement des ordures.

Ainsi, pour faire face à l'insuffisance de l'action des autorités dans la gestion adéquate du cadre de vie, d'autres acteurs s'invitent à la gestion urbaine.

2.3. DES INITIATIVES NON CONCERTEES

Différents acteurs interviennent et prennent la relève là où se limitent les actions de la municipalité. Il s'agit de la population et de certaines associations de quartier. Ces interventions concernent l'assainissement et la gestion des ordures ménagères. Concernant la gestion des ordures ménagères, les populations des espaces périphériques procèdent par l'incinération de ces ordures qui sont précédemment déversées à l'intérieur des fosses à des distances raisonnables par rapport aux habitations. Au centre-ville, il s'agit du stockage des ordures dans des équipements de récupération tels que des sacs, les cuvettes et même des morceaux de bidon. Dans cette zone, les populations se louent les services des pré-collecteurs privés. Ces derniers sont rémunérés mensuellement à hauteur de 2000F CFA par ménage. Par ailleurs, certaines associations de quartier interviennent dans la gestion du cadre de vie à Bouaflé (photo 2).



Photo 2 : Poubelle installée par les femmes de l'AFA Agbanou
Source : Enquêtes de terrain, Silué, 2022

La photo 2 montre une initiative prise par l'association des femmes du quartier Agbanou Ainsi, l'association des femmes d'Agbanou (AFA) met à la disposition de leur quartier des poubelles, les installe sur les artères principales afin de permettre aux populations d'y jeter les ordures. La gestion de l'environnement urbain à Bouaflé implique l'ensemble des acteurs. Cependant, les interventions des uns et des autres se font sans concertation. Autrement dit, il n'existe aucun lien entre les différents acteurs. Même si on observe une amélioration de la qualité de l'environnement depuis l'arrivée des nouvelles autorités municipales, des efforts restent à accomplir. Ce qui pose la question du développement urbain durable.

3. Discussion

Les résultats de cette étude ont mis en évidence des efforts en matière de gestion de l'environnement urbain à Bouaflé. Celle-ci connaît la participation d'une multitude d'acteurs. Cependant, de nombreux facteurs contrarient les actions des autorités locales. Notamment l'insuffisance des ressources économiques, l'absence d'équipement et la faiblesse des ressources humaines. Toutes ces contraintes conduisent à une difficile gestion des ordures liquides et solides dans la commune de Bouaflé. Les résultats de l'étude sont similaires à ceux de P. Tuo et *al.*, (2016, pp.176-181), dont l'étude a porté sur la dynamique urbaine et assainissement à Dabou. De même, les résultats de l'étude menée par A.S.Wari (2012, p.25) sur la gestion des ordures dans la ville de N'Djamena confirment nos résultats en matière de difficile gestion des ordures dans nos villes. Par ailleurs, face à l'insuffisance des actions des

autorités locales, des initiatives populaires sont entreprises. Il s'agit entre autres de l'assainissement du cadre de vie, de la gestion des ordures, de la mise à disposition d'équipement de stockages des ordures par des associations. Ces résultats rejoignent ceux de K. P. Konan et al., (2017, p.56) où l'étude a montré que dans la ville de Bongouanou, les ménages développent des stratégies pour évacuer les détritiques en réponse à l'insuffisance du budget d'enlèvement des déchets ménagers. Les résultats de l'étude menée par J.B. P. Koné et al., (2019, p.20) corroborent nos résultats par l'utilisation des ménages de la ville d'Anyama des rues, caniveaux, canaux et « gros trous » pour évacuer les ordures ménagères. Ces initiatives non concertées mettent en évidence la mal gouvernance urbaine à Bouaflé. Le développement de la ville repose sur une gestion non participative. Or, au regard des écrits, traitant de la question de gouvernance urbaine, celle-ci serait un levier idéal pour l'atteinte du développement urbain durable. Ainsi, L. Croix et al., (2012, p. 26) la définissent comme étant :

L'ensemble des règles et des processus collectifs, formalisés ou non par lequel les acteurs concernés participent à la décision et à la mise en œuvre des actions publiques. Ces règles et ces procédures, comme les décisions qui en découlent sont le résultat d'une négociation constante entre les multiples acteurs impliqués. Ces négociations en plus d'orienter les décisions et les actions, facilitent le partage de la responsabilité entre l'ensemble des acteurs impliqués, possédant chacun une certaine forme de pouvoir.

La gouvernance urbaine s'affiche comme une des voies qui permet d'accéder au développement durable lorsqu'on s'en tient aux différents écrits sur la question. La gouvernance est l'ensemble des processus par lesquels des acteurs politiques, administratifs ou sociaux cherchent à apporter des solutions à des problèmes qui concernent une société (M. Casteigts, 2003, p.5). Elles rassemblent l'ensemble des coordinations, partenariats, coalitions, contrats qui peuvent exister entre différents acteurs en vue d'actions collectives. La gouvernance est donc une condition de réussite des stratégies de développement durable. Dès lors, toutes les politiques liées à un territoire devraient s'inscrire dans le cadre de la gouvernance. C'est-à-dire associer les populations aux prises de décision concernant leur avenir. La ville de Bouaflé ne doit pas être en marge de cette réalité. En effet, lorsque les populations sont associées aux prises de décision, les résultats sont meilleurs. En effet, la prise de décision concernant ce concept a associé toutes les couches vives de la population.

Conclusion

Cette étude a permis de décrire la difficile situation de la gestion des ordures dans la ville de Bouaflé. Face à cette situation, les autorités locales de la ville ont marqué une réelle volonté d'améliorer le cadre de vie des ménages. La mairie se trouve confrontée à une insuffisance de ressources financières, humaines et matérielles impactant le cadre de vie des ménages. Face à cela, des initiatives populaires non concertées prennent la relève. Cela met en évidence la mal gouvernance de cette commune. Au-delà de toutes ces initiatives menées dans le cadre de la gestion des ordures dans cette commune, des politiques inclusives qui prennent en compte les propositions des populations seraient une des meilleures options pour aboutir à de résultats novateurs et durables.

Références bibliographiques

CASTEIGTS Michel, 2003, « *Le management territorial stratégique* », Gouvernance et conduite de l'action publique au 21ème siècle, L'Harmattan, p19.
INS, 2021, R.G.P.H, *Résultats globaux*, 37p.
JAGLIN Sylvie, 2010, *Gouvernance des réseaux et accès des pauvres à l'eau potable dans les villes d'Afrique subsaharienne*, Fiset, Ottawa, Presses de l'Université d'Ottawa, pp.107-135.
KONAN Kouadio Philibert, AYEMOU Anvo Pierre, ASSI-KAUDJHIS Narcisse Bonaventure, 2017, « Les contraintes spatio-économiques liées à la gestion des ordures ménagères à Bongouanou » in *Revue Ivoirienne de Géographie des Savanes*, Numéro 2 juin, ISSN 2521-2125 pp.50-61.

KONE Julie -Bodou Possilétya, KOUAME Victor Kouamé, Doukouré Charles Fé , YAPI Dopé Armel Cyrille , KOUADIO Alain Serges , BALLO Zié ,SANOGO Tidou Abiba ,2019 « Risques sanitaires liés aux déchets ménagers sur la population d'Anyama (Abidjan-Côte d'Ivoire) », *Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement* [En ligne], Volume 19 Numéro 1 | mars 2019, mis en ligne le 05 mars 2019, consulté le 13 décembre 2023. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/24417> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/vertigo.24417>

LACROIX Isabelle, PIE-OLIVIER St- Arnaud, 2012, *La gouvernance : tenter une définition, cahier de recherche en politique*, volume IV, n°3, pp. 19-37.

Mairie de Bouaflé, 2022, *Rapport de fin d'année*, Service Technique, 15p.

N'gnessan Bi Vami Hermann, Saley Mahaman Bachir, Oga Yeï Marie Solange, Yapi Assa Fabrice, Kouadio Boyossoro Hélène, Biemi Jean, Kouadio Affian, "Caractérisation De La Sécheresse Hydrologique dans la Région de la Marahoué (Centre-Ouest De La Côte d'Ivoire)." *International Journal of Engineering Science Invention (IJESI)*, vol. 6, no. 12, 2017, pp. 19-27.

PITSEYS John,2010, *Le concept de gouvernance Dans Revue interdisciplinaire d'études juridiques*, Volume 65, pp. 207 à 228, mis en ligne sue Cairn.info le 23/01/2013, <https://doi.org/10.3917/riej.065.0207>

TUO Péga, KOUADIO Konan Célestin, COULIBALY Mamoutou, ANOH Kouassi Paul, 2016, « Dynamique urbaine et assainissement à Dabou (Sud de la Côte d'Ivoire) » in, *Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement*, EDUCI n°2, pp.165-182.

WARI Ali Saleh, 2012, *Problématique de la gestion des déchets ménagers urbains de la ville de N'Djamena: cas du 8^{ème} arrondissement*, Mémoire de Master, Institut International d'Ingénierie de l'eau et de l'Environnement, Fondation 2ie, Burkina Faso, 46 p.