

Yamoussoukro : Un Système D'aménagement Urbain Lacunaire aux Externalités Environnementales et Socio- Économiques

Yamoussoukro: Lacunal Urban Development With Environmental And Socio-Economic Externalities

Sylvain Kouamé N'DRI, Assistant, IPNETP, Abidjan, Côte d'Ivoire

Atsé Laudose Miguel ELEAZAUS, Maître-Assistant, Université Jean Lorougnon Guédé (Daloa-
Cote d'Ivoire)

Emile Koffi BROU, Professeur Titulaire, Université Alassane Ouattara (Bouaké-Côte d'Ivoire)

Résumé

L'aménagement urbain de la ville de Yamoussoukro se traduit par la dotation en infrastructures d'assainissement afin d'offrir un cadre de vie moderne à la population. Cependant, ces infrastructures d'assainissement ne couvrent pas toute l'étendue de l'espace urbain. Face à cette insuffisance, les populations adoptent des stratégies d'assainissement autonome pour évacuer leurs déchets. Le présent travail a pour objectif d'analyser les effets environnementaux et socio-économiques en lien avec les insuffisances du système d'assainissement dans la ville de Yamoussoukro. La méthodologie s'est appuyée sur la recherche documentaire et des enquêtes qualitative et quantitative. Les résultats ont révélé que le dysfonctionnement de la quasi-totalité des stations d'épuration, l'exercice des activités économiques informelles et la mauvaise gestion des déchets ménagers constituent des lacunes dans l'aménagement urbain de Yamoussoukro.

Mots clés : Yamoussoukro-aménagement urbain, externalités, lacunes.

Abstract

The urban development of the city of Yamoussoukro refreshes by the supply of sanitation infrastructure to provide a modern living environment for the population. However, for these sanitation facilities do not cover entire extension of urban space. In the face of this insufficiency, the people adopt autonomous sanitation strategies to evacuate their waste. This is aimed at analyzing environmental and socio-economic effects related to the shortcoming of the sanitation system in the city of Yamoussoukro. The methodology supported on documentary research and qualitative and quantitative surveys. The results revealed that malfunction of almost all purification stations, the exercise of informal economic activities and the poor household management was gaps in Yamoussoukro's urban development.

Keywords : Yamoussoukro-urban development- externalities- environment- gaps.

Date of Submission: 05-09-2023

Date of Acceptance: 17-09-2023

I. Introduction

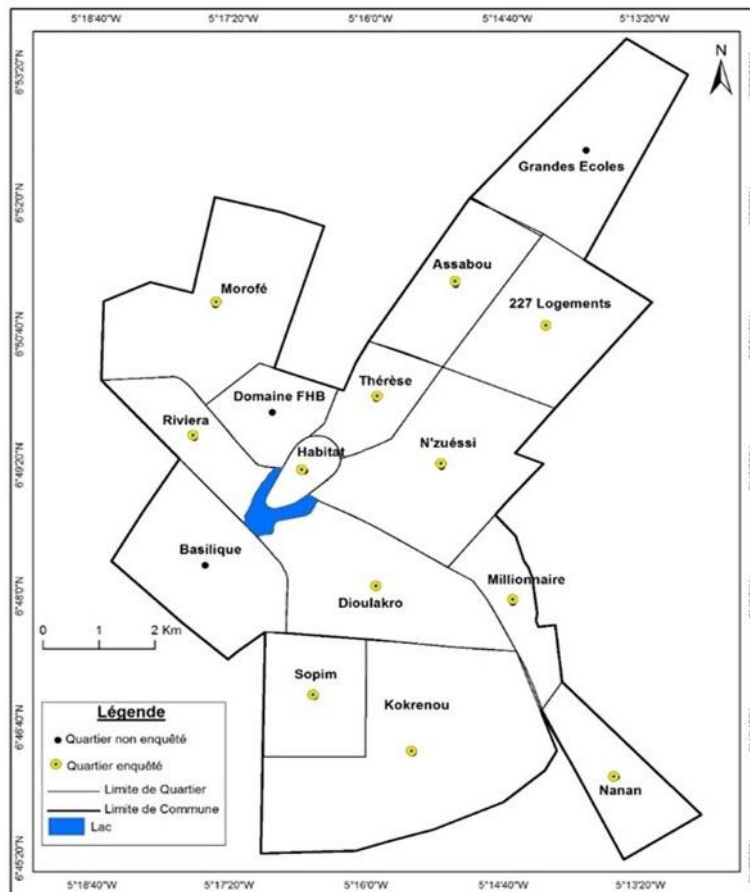
Deux systèmes de gestion des eaux usées à savoir les réseaux d'assainissement collectif et les réseaux d'assainissement individuel se juxtaposent sur l'ensemble de l'espace urbain de Yamoussoukro. Malgré l'existence de ces systèmes d'assainissement, l'environnement urbain est très pollué, les espaces publics, les routes et rues sont dans des situations déplorables (S.K. N'dri, 2020 : 92). Les eaux usées provenant des stations d'épuration non fonctionnelles, des douches et latrines mal entretenues se répandent constamment dans les rues et les couloirs des habitations. Hormis le dysfonctionnement de ces deux systèmes d'assainissement, l'exercice des activités économiques et la gestion des déchets ménagers (solides et liquides) se pose avec acuité dans la ville de Yamoussoukro. Toutes ces insuffisances au niveau de l'assainissement urbain de Yamoussoukro participent d'une manière ou d'une autre à la dégradation de l'environnement. Quelles sont les conséquences environnementales et socio-économiques du dysfonctionnement du système d'assainissement de Yamoussoukro ? Le présent travail a pour objectif d'analyser les lacunes environnementales et socio-économiques relatives à l'aménagement urbain dans la ville de Yamoussoukro.

II. Méthodologie

2.1 Le cadre d'étude

La réponse à la question soulevée par l'étude a suscité une recherche documentaire et une enquête de terrain. Comme résultats, la revue sur la question des problèmes environnementaux montre un dysfonctionnement des stations d'épuration des eaux usées, l'occupation anarchique quotidienne des espaces de la ville de Yamoussoukro par les activités économiques et la mauvaise gestion des déchets ménagers. Ainsi, douze (12) quartiers ont été tirés au sort pour cette étude selon le type d'habitats. Il s'agit des quartiers centraux (majoritairement des anciens villages phagocytés par la ville), des quartiers périphériques et des cités immobilières. Chaque type de quartiers a ses caractéristiques dans l'aménagement de la ville de Yamoussoukro. La carte 1 présente le cadre d'étude.

Carte 1: Présentation des quartiers enquêtés



Source : BNEDT, 2012

Réalisation : N'DRI Sylvain, 2023

2.2 Démarche d'enquête

La ville de Yamoussoukro compte quinze (15) quartiers. Dans le cas de l'étude, le critère retenu est le type d'habitats. Il existe trois types d'habitats à savoir : habitat de type économique, habitat de type évolutif et l'habitat de type résidentiel. Quatre quartiers ont été tirés au choix dans chaque type d'habitat. Donc, douze quartiers ont fait l'objet d'enquête (Tableau 1).

Tableau 1 : Catégories des quartiers de Yamoussoukro par type d'habitats

Types d'habitats	Quartiers	Quartiers enquêtés
Évolutif	-Nanan - Morofé -Thérèse - Assabou	-Nanan - Morofé -Thérèse - Assabou
Résidentiel	-227 logements -100 logements filles et garçons - 33 logements	- 227 logements - Riviera - Millionnaire

	-80 logements - Riviera - Millionnaire - Sopim	- Sopim
Economique	- Kokrénou - Dioulakro - Habitat - N'zuessi	- Kokrénou - Dioulakro - Habitat - N'zuessi

Source : Mairie de Yamoussoukro, 2021

En considérant les aspects généraux des quartiers de la ville de Yamoussoukro, il existait trois types d'habitats notamment les habitats de type économique, les habitats de type évolutif et les habitats de type résidentiel. Le choix des individus à enquêter a été une investigation laborieuse. En effet, il a été impossible d'avoir des informations fiables et crédibles à l'Institut National de la Statistique relatives aux nombres de ménages de la ville de Yamoussoukro. Les données disponibles et crédibles étaient celles du recensement de 1998. Utiliser les données vieilles de plus de 20 ans ne collerait pas à la réalité. Face à cette situation, la loi de distribution normale a été privilégiée. Cette loi stipule qu'en l'absence de données de sondage sur une population donnée, on peut enquêter un échantillon de 30 individus. Ainsi, la taille de notre échantillon s'élève à $30 \times 12 = 360$. Pour une convenance personnelle, nous avons retenu 36. La taille de l'échantillon à enquêter dans cette étude devient ainsi $36 \times 12 = 432$. Les individus intervenant dans les activités économiques représentent 39% de ce total soit 168 individus. Ainsi par choix raisonné, les individus ont été sélectionnés. Cette sélection a exclusivement concerné les acteurs économiques car dans l'exercice de leurs activités, ceux-ci participent à la dégradation de l'environnement urbain. Ainsi, la méthodologie mise en œuvre a privilégié l'entretien et l'observation. Elle a mobilisé dans la mesure du possible les acteurs des activités économiques et les chefs de ménages. De ce fait, un questionnaire a été adressé exclusivement aux différents acteurs économiques.

III. Résultats

3.1 Les insuffisances du système d'assainissement à travers le dysfonctionnement des stations d'épuration et de pompage des déchets ménagers

3.1.1 Les Stations d'épuration en état d'abandon et non fonctionnel

La ville de Yamoussoukro est dotée d'un réseau d'assainissement de types séparatifs et qui comprend 24 stations d'épurations (STEP) et une seule (01) station de refoulement. Les investigations sur terrain et la revue des études antérieures permettent de scinder les stations d'épuration de Yamoussoukro en deux catégories :

Catégorie 1 : Les stations d'épuration liées à un réseau d'assainissement collectif. Cette catégorie contient les stations qui se trouvent dans les quartiers assainis: 227 Logements, 100 Logements Filles, 100 Logements Garçons + Lycée Scientifique, 80 Logements + 39 Villas, 33 Logements, 64 Logements (CAFOP) et Kokrénou (Cité SOPIM). Ces stations sont sous l'égide de l'État et plus précisément le MCLAU du point de vue de l'exploitation et de l'entretien. À Yamoussoukro, il s'observe un abandon de la quasi-totalité de ces stations d'épuration. On remarque clairement l'absence totale d'entretien et d'exploitation de ces équipements. La direction de l'assainissement et de drainage à Yamoussoukro indique que le mauvais état de ces stations est dû surtout au manque des moyens matériels et humains pour les rétablir et les entretenir.

Catégorie 2 : Les stations d'épuration privées appartiennent à des établissements bien déterminés. Elles sont plutôt reliées à la consommation collective ou touristique de certains établissements : INP (Sud), INP (Nord et Centre), Centre hospitalier Régional, Lycée Mamie Adjoua, Hôtel Président, Gendarmerie. L'état des lieux a été fait par le Projet d'Urgence de Renaissance des Infrastructures en Côte d'Ivoire (PURICI, 2015). Le diagnostic montre que les STEP sont non fonctionnelles (photo 1).

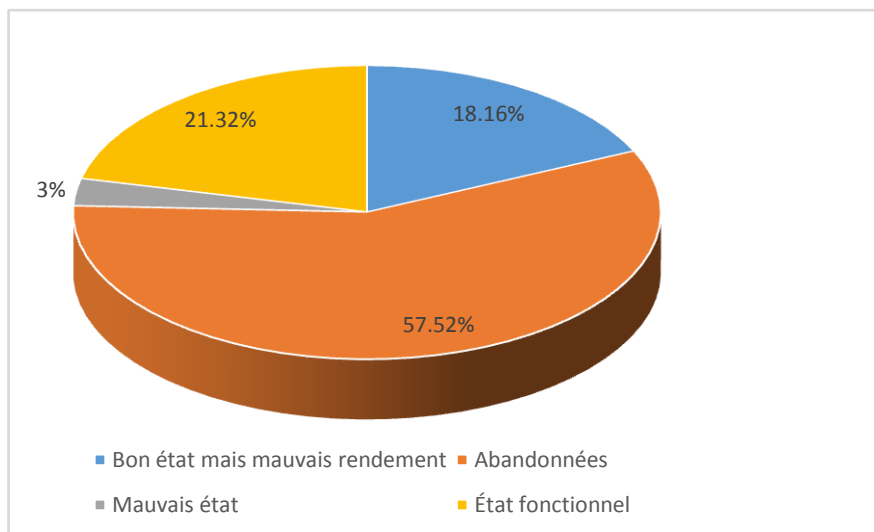
Photo 1 : Station d'épuration non fonctionnelle de la gendarmerie



Source : CEEAF, 2016, nos enquêtes, octobre, 2021

Le dysfonctionnement des STEP est dû à plusieurs raisons à savoir leur non-entretien et le vieillissement du matériel. L'entretien de ces stations est assuré par les établissements eux-mêmes qui les contiennent. Certaines stations fonctionnent normalement, mais la plupart d'entre elles sont vétustes, non entretenues et nécessitent des actions correctives. La figure 1 fait état du fonctionnement des stations d'épuration du schéma directeur d'assainissement de 2008.

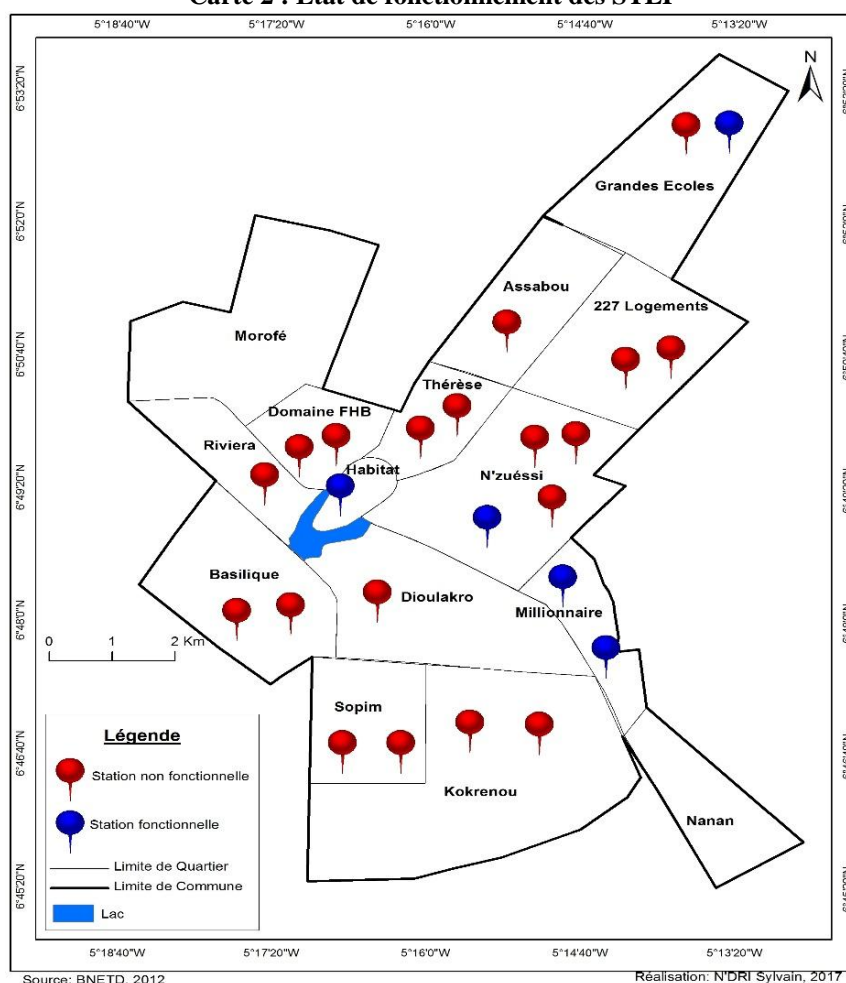
Figure 1: Etat de fonctionnement des STEP



Auteur : N'DRI, octobre, 2022

La figure 1 montre globalement l'état des différents équipements de traitement des eaux usées et Vanes de la ville de Yamoussoukro. Les stations d'épuration des eaux usées sont dans un état de dysfonctionnement avancé. En effet, les investigations montrent que des stations d'épuration (57,52 %) sont abandonnées. De même, certaines (18,16 %) sont en bon état mais elles ont un mauvais rendement. De surcroît, 3 % des stations sont en mauvais. En définitive, 78,68 % des stations d'épuration ne fonctionnent pas contre 21,32 % de stations fonctionnelles. Le dysfonctionnement des stations d'épuration est dû à leur manque d'entretien. La carte 2 met en relief l'état de fonctionnement général des stations d'épuration dans les différents quartiers de la ville.

Carte 2 : État de fonctionnement des STEP



Réalisation, N'DRI Sylvain, 2022

L'analyse de la carte 2 montre que la majorité des stations d'épuration des eaux usées domestiques ne sont pas fonctionnelles. Les stations d'épuration sont construites par l'État dans les années 1980. Celles-ci font partie des réseaux d'assainissement collectif. Ces réseaux collectifs conduisent les eaux usées dans des stations d'épuration ou de traitement. Par ailleurs, ce dysfonctionnement est source de pollution environnementale, car les eaux usées domestiques ne subissent aucun traitement avant leur rejet dans la nature.

2.1.2. La faible ventilation des stations par type de traitement

Les STEP permettent de traiter les eaux usées issues des réseaux d'égouts. Cependant, elles fonctionnent en deçà de leurs capacités. Le tableau 2 décrit globalement l'état de fonctionnement des différentes stations par type de traitement.

Tableau 2: Récapitulatif des STEP par type de traitement

Type de traitement	Nombre de STEP et Stations de pompage	Proportion de traitement (%)
Fosses septiques	09	27,28
Boue activée Monobloc	09	27,28
Boue activée à clarificateur séparé	04	12,13
Boue activée à aération prolongée	04	12,13
Décanteur-Digesteur	05	15,16
Lit bactérien à flux vertical	01	3

Rejet dans la nature	01	3
Total	33	100

Source : PURICI, 2021

Le tableau 2 montre que toutes les stations d'épuration fonctionnent en deçà de la moyenne. La totalité des stations présente des anomalies et des dysfonctionnements. En effet, les stations de traitement des fosses septiques ainsi que les stations de traitement des boues (monobloc) fonctionnent à 27,28 % de leur capacité. Quant aux stations de boue, elles fonctionnent approximativement. Celles-ci fonctionnent à 12,13 % chacune de leur capacité. En outre, la station (décanteur-digester) connaît le même triste sort. Elle fonctionne à 15,16 % de sa capacité.

2.1.3. La faible ventilation des stations par type de traitement

Les STEP permettent de traiter les eaux usées issues des réseaux d'égouts. Cependant, elles fonctionnent en deçà de leurs capacités. Le tableau 3 décrit globalement l'état de fonctionnement des différentes stations par type de traitement.

Tableau3 : Récapitulatif des STEP par type de traitement

Type de traitement	Nombre de STEP et Stations de pompage	Proportion de traitement (%)
Fosses septiques	09	27,28
Boue activée Monobloc	09	27,28
Boue activée à clarificateur séparé	04	12,13
Boue activée à aération prolongée	04	12,13
Décanteur-Digester	05	15,16
Lit bactérien à flux vertical	01	3
Rejet dans la nature	01	3
Total	33	100

Source : PURICI, 2015

Le tableau 3 montre que toutes les stations d'épuration fonctionnent en deçà de la moyenne. La totalité des stations présente des anomalies et des dysfonctionnements. En effet, les stations de traitement des fosses septiques ainsi que les stations de traitement des boues (monobloc) fonctionnent à 27,28 % de leur capacité. Quant aux stations de boue, elles fonctionnent approximativement. Celles-ci fonctionnent à 12,13 % chacune de leur capacité. En outre, la station (décanteur-digester) connaît le même triste sort. Elle fonctionne à 15,16 % de sa capacité.

2.1.4.L'état défectueux et d'abandon des stations de pompage

La ville de Yamoussoukro abrite une seule station de pompage pour les eaux usées. Cette station est située à la cité SOPIM (Société de la Promotion Immobilière) au sud du quartier Dioulakro. Son rôle est d'intercepter les eaux usées et de les refouler vers la station d'épuration de Kokrénou(photo 2).Les investigations montrent que cette station de pompage est en panne et envahie par la broussaille.

Photo 2 : STEP envahie par la broussaille (Sopim)



Auteur : N'DRI, Septembre, 2022

La photo 2 montre que la station a été abandonnée car les équipements électromécaniques ne fonctionnent plus. De ce fait, les eaux sont actuellement rejetées dans le réseau des eaux pluviales et par la suite dans le milieu naturel sans aucun traitement au préalable.

2.2. Un espace urbain en carence de réseaux des eaux usées

2.2.1. Une faible couverture de l'espace urbain par le réseau des eaux usées

Les réseaux d'assainissement de Yamoussoukro s'étalent sur une surface totale de 9,871 km² répartis entre les différents quartiers. Faisant un linéaire d'environ 14 km. La répartition du réseau d'assainissement des eaux usées dans les quartiers de Yamoussoukro se présente comme suit (Tableau 4).

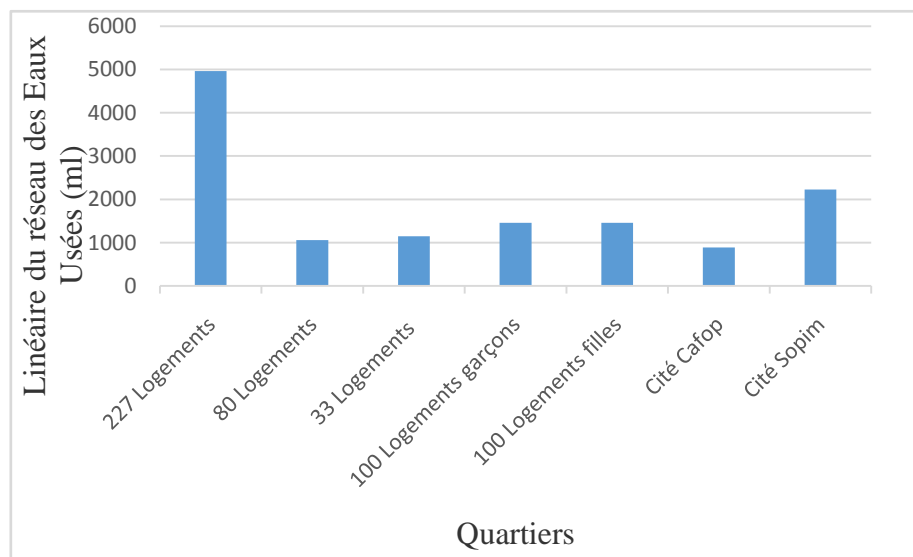
Tableau4 : Récapitulatif du réseau des eaux usées

Quartier	Linéaire du réseau linéaire des eaux usées (ml)	Proportion (%)
227 Logements	4967,54	37,6
80 Logements	1056,65	8
33 Logements	1148,20	8,69
100 Logements garçons	1454,33	11
100 Logements filles	1469,13	11,12
Cité CAFOP	887,20	6,71
Cité Sopim	2230,41	16,88
Total	13213,46	100

Source : PURICI, 2015

L'analyse du tableau 4 montre que l'espace urbain est insuffisamment couvert par le réseau linéaire des eaux usées domestiques. Nos investigations relèvent que ce sont les anciens quartiers et anciennes cités qui sont parcourus par le réseau (figure 2).

Figure 2 : Réseau linéaire des eaux usées



Auteur : N'DRI, 2022

La figure 2 met en relief le schéma général de l'assainissement de Yamoussoukro. Elle montre que chaque quartier est assaini indépendamment du reste. Il contient son propre réseau qui débouche dans sa propre station d'épuration. En dépit du linéaire assez faible du réseau d'assainissement, plusieurs dysfonctionnements et anomalies sont observés lors des investigations. Plusieurs facteurs expliquent la couverture insuffisante de l'espace urbain. En effet, les responsables des collectivités décentralisées et déconcentrées notamment la Mairie et le District évoquent l'insuffisance des moyens financiers. Cette insuffisance de moyens financiers ne permet pas d'entreprendre de nouveaux travaux afin de couvrir toute la ville de ces infrastructures. En outre, la société

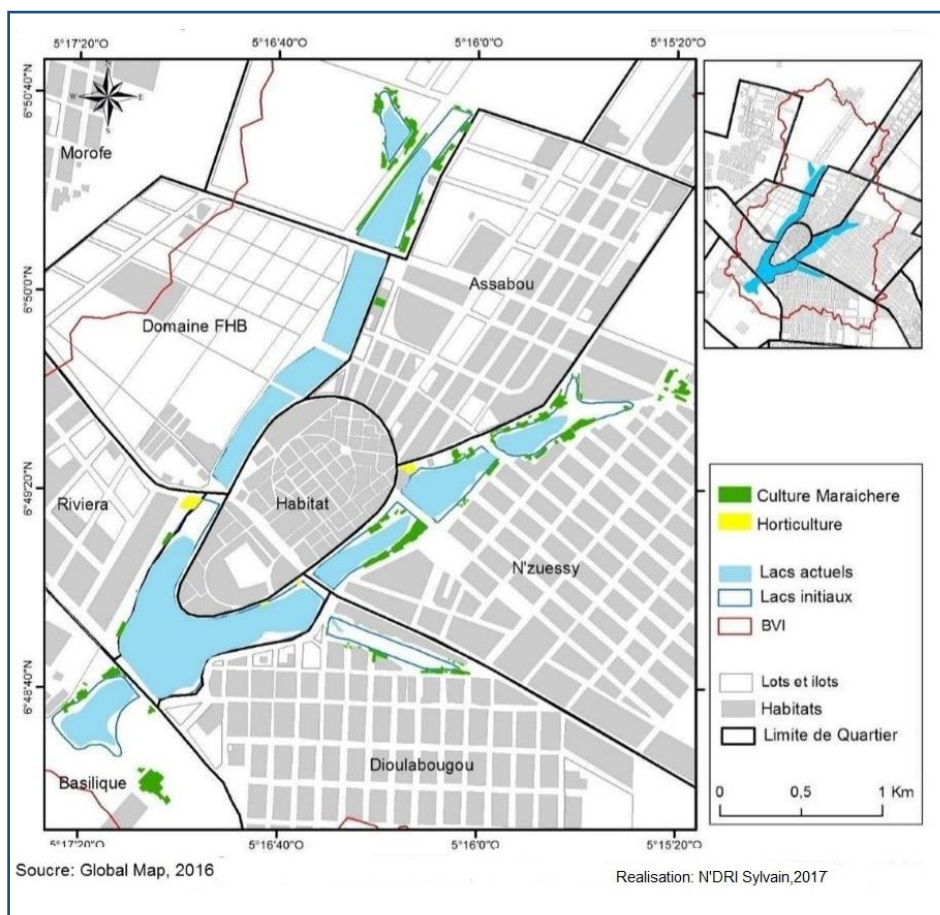
chargée de la gestion du patrimoine immobilier SOGEPIE, qui est responsable aussi de l'exploitation et de l'entretien des infrastructures d'assainissement, ne dispose pas des moyens financiers pour effectuer l'entretien de ces infrastructures. Cependant, il est à noter que l'entretien des infrastructures est primordial pour conserver les ouvrages du point de vue fonctionnement et longévité et sans lequeltous les travaux et projets de mise en valeur de la ville sont du gaspillage.

2-3-L'environnement urbain pollué par les activités économiques

2-3-1-Les lacs pollués par les activités agricoles

Les activités agricoles exercées sur les rives des lacs ou encore dans le BVI sont de potentielles sources de pollution des lacs. Par effet de proximité et par la dépendance physique de la forme de l'espace, ces activités ont une influence sur la qualité des eaux des lacs. En effet, les activités agricoles dominantes dans le BVI sont le maraîcher et l'horticulture. Les produits utilisés pour la fertilité des sols en sels minéraux impactent les lacs. Selon nos enquêtes dans les limites du BVI, les engrais utilisés par les maraîchers et les horticulteurs sont le "12.22", le "V 6", l'urée (engrais fortement azoté), "l'engrais blanc" et les excréments d'animaux surtout celui des poulets. Les engrais sont des mélanges de substance naturelle ou artificielle au nombre desquels on cite l'azote et le phosphore. Les deux premiers dans les cours d'eau contribuent à leurs pollutions et à la croissance des végétaux aquatiques (Carte3).

Carte 3 : Localisation des parcelles agricoles sur les rives des lacs



Réalisation : N'DRI Sylvain, 2022

La carte 3montre la localisation des parcelles exploitées pour les cultures maraîchèreset l'horticulture en occurrence des parcelles fortement enrichies par l'azote et le phosphore. On peut voir sur cette carte, une occupation distincte des rives et une localisation très proche de ces activités aux lacs aménagés. Ce sont environ

dix-neuf (19) hectares (ha) de surfaces exploitées et dont les nutriments apportés pour la croissance des salades, tomate, choux, etc. finissent par se retrouver dans le lac immédiat. Ainsi, par effet de proximité, l'horticulture (1,19 ha) ne pollue que les lacs. Le rôle pollueur au niveau de dix-huit (18) ha de cultures maraichères est beaucoup plus grave. Seules les rives des lacs de la présidence sont épargnées des activités agricoles. La contamination des lacs est liée à ce dernier facteur au vu du caractère naturel du milieu. C'est un apport de nutriments pour la fertilisation d'une parcelle de 5,5 ha que les lacs reçoivent durant les périodes de germination. C'est la même situation au niveau des rives des lacs. Les rives des lacs sont faiblement utilisées par les maraichers. Cependant, ils sont soumis à d'autres formes d'exploitation qui affectent considérablement la qualité de leurs eaux. Les activités agricoles contribuent à la pollution des lacs. Par ailleurs, d'autres activités économiques sont exercées sur les rives des lacs notamment l'élevage, le commerce, le lavage des linges participant considérablement à la pollution des lacs (photo 3).

Photo 3: Laveurs de linge en bordure des lacs au quartier Riviera



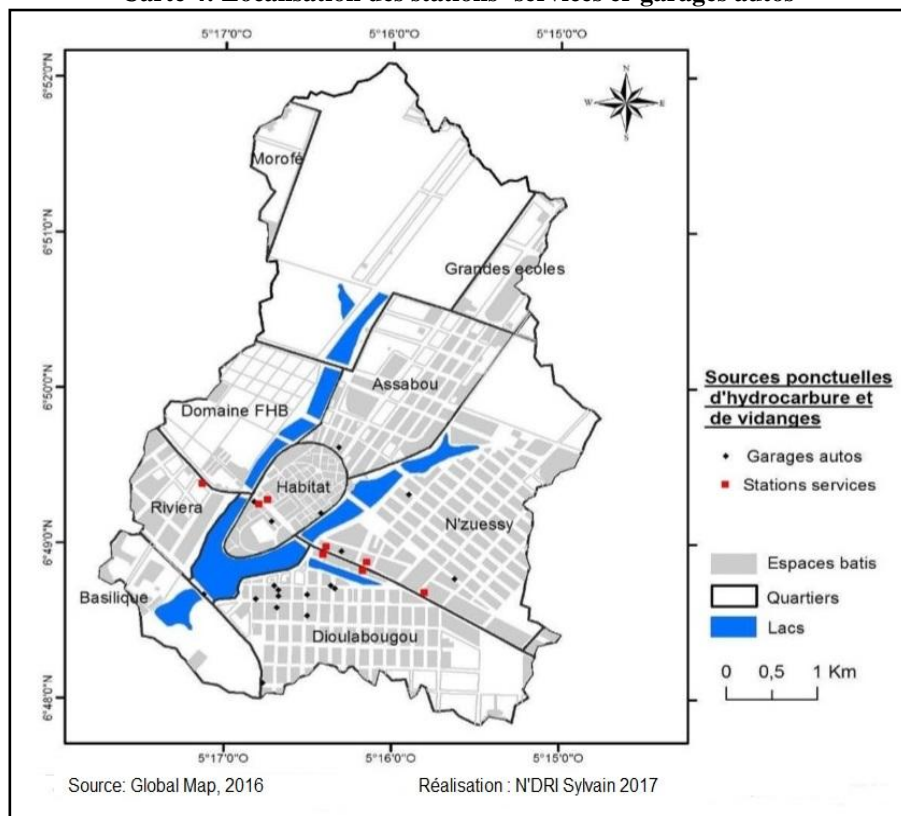
Auteur : N'DRI, 2021

L'analyse de la photo 3 met en relief l'utilisation des lacs par les laveurs de linge. En effet, cette activité influence le système lacustre selon la proximité et contribue à sa pollution. Cette pollution est une menace pour les animaux dans la mesure où la zone est un lieu de pâturage et de breuvage pour les animaux d'élevage. En ce qui concerne l'élevage, il est pratiqué à grande échelle au niveau du quartier Basilique. C'est un secteur de la ville qui se trouve défini par cette activité qui affecte le système lacustre. Les rives de ces lacs sont tous les jours pâturées par des bovins, des ovins et caprins et sont même leur lieu de résidence. Le cadre et la bordure des lacs sont donc jonchés d'excréments de ces animaux. Les lacs servent de breuvage et de lavage animaux. Par ailleurs, leur rive est quotidiennement infestée de troupeaux de mouton et de bœufs. Ce qui met en mal la qualité des eaux qui réceptionnent les excréments de ces animaux par le mécanisme du ruissellement en temps de pluie. En plus, le lessivage servant d'activité lucrative est développé à l'exutoire des lacs. Le problème avec cette activité ne réside pas dans l'utilisation des produits de lessivage, mais plutôt dans les taches lessivées sur ces vêtements. On a pu observer que ce sont généralement des habits et des outils des hommes de métier informel. La non-maitrise de ces déchets lessivés est un problème pour la qualité des lacs surtout le lac 6. Le commerce et la restauration sont très développés sur les rives des lacs. En effet, les acteurs de ses activités sont anarchiquement installés et les rejets qu'ils produisent sont débarrassés dans les lacs ou entassés sur les rives pour ce qui concerne les déchets solides. Ces derniers, au cours du temps, libèrent le lixiviat qui se retrouve directement dans le lac immédiat.

2-3-2-Les stations-services et garages autos: des sources de pollution des lacs

Les sources ponctuelles de polluants sont généralement les stations-services et les garages d'autos. Les stations-services sont des points de distribution d'hydrocarbure et assurent également des travaux d'entretien mécanique. Quant aux garages autos, ils assurent la réparation des véhicules en cas de panne. Ces endroits sont des sources d'émission de polluants d'hydrocarbure (essence, gasoil, pétrole) et de vidange de voiture. Le déversement de ces polluants sur l'environnement lacustre et dans le BVI est susceptible d'atteindre les lacs en aval. Leurs décompositions progressives par des processus physiques, chimiques et biologiques dans les eaux, accentuent la pollution des lacs en aval et participent à leur eutrophisation. La carte 4 montre l'emplacement des stations-services et garages dans l'environnement immédiat des lacs.

Carte 4: Localisation des stations -services er garages autos



Réalisation ; N'DRI Sylvain, 2022

La carte 4 met en évidence, les garages et les stations-service de la ville qui appartiennent au BVI. Elle traduit la concentration de ces activités au niveau du BVI. En effet, les 72% des stations-services de la ville s'y trouvent et se localisent le long de la voie principale reliant Abidjan et Bouaké (CECAF, 2013). Les émissions de polluant à leur niveau affectent spécifiquement les lacs par le biais du ruissellement de temps de pluie. Au niveau des garages auto, les mécanismes sont généralement les mêmes. Les vidanges de voiture déversées par ces garages dans le BVI sont acheminées pour la plupart vers les lacs au regard de leur localisation dans le BVI. Les autres lacs sont généralement à l'abri de ces types de polluants vus l'absence ou la faible présence de garages à leur niveau.

2-3-3-Les rues encombrées par les acteurs du secteur informel

Les investigations montrent que 39% des personnes enquêtées exercent dans le secteur informel. En effet, ces personnes sont à la recherche du bien-être. Ainsi, tous les espaces susceptibles de leur procurer une entrée d'argent sont mis à profit. Dans cet élan, les trottoirs des voies cessent d'être des voies de circulation pour abriter des files interminables de commerçants. Avec des étals variés, ceux-ci occupent les rues toute la journée et rentrent tardivement à leur domicile (photo 5).

Photo 5 : Occupation anarchique des rues par les acteurs des activités informelles



Auteur : N'DRI Sylvain, 2022

Les activités de rue posent problème, c'est avant tout parce que leur localisation s'accorde mal avec les principes juridiques, économiques et environnementaux qui régissent le schéma d'occupation du sol urbain. Les rues sont des voies de circulation qui appartiennent au domaine public. En dehors de l'objectif qui justifie leur création, c'est-à-dire la circulation, elles ne peuvent être occupées à d'autres fins sans que cela constitue une contravention à moins que l'activité qui s'y implante, n'est fait l'objet d'une autorisation expresse, ce qui n'est généralement pas le cas des acteurs du secteur informel.

IV. Discussion

L'assainissement est le maillon faible de l'aménagement de l'espace urbain de Yamoussoukro. En effet, les stations d'épuration et de pompage des eaux usées sont quasi-dysfonctionnelles. Au demeurant, l'environnement urbain est pollué par les activités économiques notamment les activités agricoles et les activités commerciales. Les ordures ménagères issues de ces activités jonchent les rues. Du reste, elles ternissent l'image l'environnement urbain (N'DRI, K.S, 2020, 165). En citant Koné et al, (2012), FIDELMampayaKinda (2020 : 12) affirme que : « la démographie sans cesse croissante en milieu urbain, et non accompagnée des plans d'urbanisation, sont parmi les causes de déversements d'eaux usées dans la plupart des villes des pays africains. Pour le cas de l'Angola, nous pouvons évoquer non seulement le manque de maintenance, mais aussi la guerre coloniale prolongée de 1961 à 1975 ». Dans la même veine, il renchérit ses propos en affirmant que : « Les réseaux d'assainissements en Angola sont principalement unitaires, cependant ils n'existent que dans trop peu de villes, avec un taux de couverture très bas. Par ailleurs, les réseaux de drainage des eaux résiduaires existants présentent, de façon générale, de grandes déficiences. De plus, il convient donc de passer outre le système d'assainissement autonome, basé sur les fosses septiques, les latrines VIP (*Ventilated Improved Pit*) et les puits, à la possibilité des équiper d'une station d'épuration d'eau, pour avoir toujours un accès direct à de l'eau potable et à un assainissement adéquat. Le système d'assainissement autonome n'assure pas le traitement suffisant des eaux polluées et excrétales. Il génère des matières de vidanges dont l'absence de gestion est la source de pollution de l'environnement et des ressources en eaux superficielles et souterraines (Koné et al, 2012, p.21). Par ailleurs, l'urbanisation dans les villes du Sud a des conséquences négatives sur l'environnement urbain. Pour ALIDOU Adjaratou (2019 : 11), l'urbanisation croissante, le développement démographique et l'évolution des modes de consommation entraînent une production des déchets toujours plus importante dans les villes des pays du sud. Ainsi, la gestion des déchets solides ménagers constitue l'une des préoccupations quotidiennes des pouvoirs publics des pays du tiers-monde notamment, les États africains. Pour NIAMKEY Gnanké Mathieu (2016 : 90), les attitudes des populations sont des facteurs de dégradation de l'environnement urbain à Aboisso. Pour justifier son point, il fait remarquer que plusieurs facteurs expliquent la dégradation de l'environnement urbain. Mais parmi ces facteurs de dégradation de l'environnement, l'action de l'homme contribue considérablement à la dégradation quotidienne du cadre de vie. Dans la même veine, la gestion partielle des déchets ménagers constitue un véritable problème pour la population. En effet, les ordures ménagères accumulées avec la stagnation régulière et constante constituent un problème d'hygiène. En effet, les mouches, les moustiques, les rongeurs et autres insectes nuisibles foisonnent ces espaces et de plus en plus devient des sites insalubres favorisant la multiplicité des vecteurs de propagation infectieux. Ainsi, les eaux usées et pluviales qui stagnent dans les caniveaux dégagent des odeurs nauséabondes (Alla, 2013 : 125). Par

ailleurs, la répartition géographique des activités commerciales informelles accentue non seulement le désordre spatial mais participe également et surtout à l'insalubrité de l'environnement (Sidibé D Y et al, 2022, p.74). En plus, l'occupation des rues à des fins commerciales a des conséquences négatives sur le cadre de vie des populations en accentuant la dégradation (N'dahoulé et al, 2018 : 18). Dans des zones où le service n'est pas rendu (souvent dans les quartiers périphériques) ou est irrégulier, les ménages peuvent procéder à un enfouissement ou à une incinération des déchets dans les concessions, les terrains non lotis, les champs proches ou dans des dépôts sauvages dans les espaces libres et les longues voies. Les ménages qui habitent près des dépôts de transit y entretiennent directement leurs ordures. Les commerçants déposent les ordures dans des bennes en général situées à proximité des marchés (Rajout. J, et al, 2006 : 30).

V. Conclusion

L'article a permis de mettre en évidence les lacunes sinon les insuffisances dans la politique d'aménagement et de gestion de la ville de Yamousoukro. En effet, l'occupation illégale et anarchique des espaces publics, notamment des trottoirs et des principaux carrefours d'une part et le mauvais fonctionnement des stations d'épuration des eaux usées d'autre part constituent des défaillances de plus en plus inquiétantes dans la gestion urbaine. Si les trottoirs sont devenus aujourd'hui pour bon nombre de citoyens les principaux lieux d'exercice de leurs activités, les détournant ainsi de leur fonction et de leur usage premiers, à savoir le passage des piétons, cela pose problème, non seulement au niveau de la gestion de l'espace public et de l'aménagement urbain, mais aussi et surtout au niveau de la gouvernance urbaine. De plus, le mauvais fonctionnement des stations d'épuration des eaux usées ménagères engendre des problèmes environnementaux. Vu les conséquences néfastes que de telles pratiques ont sur les riverains et les passants, les autorités locales et les pouvoirs centraux, ainsi que l'ensemble des acteurs urbains doivent prendre la mesure des problèmes pour ne pas laisser se dégrader davantage l'environnement.

Références bibliographiques

- [1]. ALLA Della André, 2013, risques naturels dans l'agglomération d'Abidjan, Thèse de Doctorat, Université Félix Houphouët-Boigny, 326p.
- [2]. ALIDOU Adjaratou, 2019, Analyse de l'organisation de la pré-collecte des déchets solides ménagers dans la commune de Aného au Togo, Mémoire de Master, Université Léopold Sédar Senghor, 65p.
- [3]. KONÉ Martine, BONOULucien, KOULIDIATI Jean, JOLYPierre, SOUMAILASandrine, BOUVET Yvette, 2012, « Traitement d'eaux usées urbaines par Infiltration-Percolation sur sable et sursubstrat de coco après un bassin anaérobie de lagune sous climat tropical », in *Revue des Sciences de l'Eau*, 25(2), pp139-151.
- [4]. MAMPUYAKinda Fidèle, 2020, Conception d'une station expérimentale de traitement des eaux usées par filtres plantés des macrophytes « cas de l'université de Kimpa Vita d'Ulige / Angola », Thèse de Doctorat, Université Côte d'Azur, 305p.
- [5]. N'DAHOULÉ Remi, 2018 « Dégradation de la qualité du cadre de vie par l'implantation des activités informelles dans les espaces publics à Yopougon : Sogefiha, Siporex 1, Abidjan-Côte d'Ivoire », in *regardSuds*, numéro 1, (Institut de Géographie Tropicale-Université Félix Houphouët-Boigny d'Abidjan), pp20-35.
- [6]. N'DRI Kouamé Sylvain, 2020, Urbanisation et dégradation de l'environnement dans la ville de Yamousoukro, Thèse unique de doctorat, Université Alassane Ouattara, 378p.
- [7]. NIAMKÉ Gnanké Mathieu, 2016, Dégradation de l'environnement de la santé de la population dans la ville d'Aboisso, Thèse de Doctorat, Université Félix Houphouët-Boigny, 270p.
- [8]. ROUYAT Julien, BROUTIN Cécile, RACHMÜHL Virginie, GUEYE Irénie Ahmed, TORRASAN Valentina, KA Ibrahim, 2006, La gestion des ordures ménagères dans les villes secondaires du Sénégal, vers des politiques municipales incluant les quartiers périphériques, 94p.
- [9]. SIDIBE Dramane Yacoub, TRAORE Hamidou, 2022, « Contribution des activités commerciales informelles à la dégradation de l'environnement dans le Haut-Sassandra : cas de la ville de Saïoua (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire) », in *Journal of Humanities And Social Science*, Volume 27, Issue 12, Series 2, pp 66-76.