

L'ACCES A LEAU POTABLE DANS LES QUARTIERS DEFAVORISES : CAS DE GRAND-CAMPEMENT DANS LA COMMUNE DE KOUMASSI

Résumé

L'accès à l'eau potable reste l'une des préoccupations majeures en Afrique. En effet jusqu'aujourd'hui, nombreuses sont les populations qui rencontrent malheureusement des difficultés pour avoir accès à l'eau. Cet état de fait est très courant dans les quartiers défavorisés du fait de leur statut illégal. Cette situation est tout aussi palpable en Côte d'Ivoire dans le quartier Campement situé dans la périphérie de Koumassi.

Par ailleurs, contrairement aux quartiers situés dans les zones loties qui eux sont couverts par des réseaux de distributions d'eau, les populations du campement quant à elles ont recours à d'autres moyens d'approvisionnement en eau bien qu'elles soient elles aussi des populations urbaines et couvert par un réseau d'eau. Il sera question pour nous de savoir qu'est ce qui explique ce contraste et comment les habitants de ce quartier surmontent elles leur précarité en matière d'approvisionnement en eau. Mais, l'on ne pourrait parler d'accès à l'eau sans aborder la question d'assainissement, conditions de vie car leurs différentes sources d'approvisionnement ont des impacts sur la santé des populations.

Mots-clés : accès à l'eau potable, quartiers défavorisés.

Abstract

Access to drinking water in disadvantaged neighbourhoods: case of GRAND CAMPEMENT in the commune of Koumassi.

Summary

access to safe drinking water remains one of the major concerns in Africa. Indeed, until today; Many people unfortunately face difficulties in accessing water. This is very common in disadvantaged neighbourhoods because of their illegal status. This situation is just as palpable in Côte d'Ivoire in the Campement district located on the outskirts of Koumassi.

moreover, unlike located in the subdivided areas, which are covered by water distribution networks, the populations of CAMPEMENT use other means of water supply although they are also urban populations and covered by a water distribution network. it will be a question for us to know what explains this contrast and how the inhabitants of this area overcome the precariousness in terms of water supply. But we could not talk about access to water without

addressing the issue of sanitation, living conditions because their different sources of water supply have impacts on the health of populations.

keywords: Access to drinking water; disadvantaged neighbourhoods

Introduction

L'urbanisation est un phénomène universel et connaît une accélération particulière en Afrique. En effet cette urbanisation se traduit par une extension spatiale rapide et démesurée ainsi qu'une forte démographie. L'urbanisation, s'appuyant sur toutes les méthodes de planification urbaine, une politique d'urbanisation et de production d'habitation a été mise en place à cet effet depuis les années 60.

La Côte d'Ivoire est le troisième pays le plus urbanisé des pays de plus de 5 millions d'habitants, avec un taux d'urbanisation à plus de 50 % en 2018 (Banque Mondiale). C'est ainsi que la ville d'Abidjan est estimée à 4 millions d'habitants (ONU). Cette croissance démographique a donné naissance à de nombreux quartiers précaires (132) abritant une population de 1,2 million d'habitants. Ces quartiers précaires se sont installés dans le milieu urbain de façon illégale sans planification urbaine préalable. À cet effet, ils sont dépourvus d'infrastructures dans plusieurs domaines tels que l'accès aux services de base, l'eau potable, l'assainissement. Les conséquences de ces déficits ont un impact sur la santé des populations.

Plusieurs études antérieures ont montré que la question de l'eau potable dans les quartiers précaires est problématique, car l'approvisionnement est difficile. Cette situation est l'une des préoccupations majeures des populations, mais aussi de l'État. Alors que depuis 1987, des dispositions (politique de branchements sociaux) ont été prises pour accroître la couverture et la fourniture équitables des services d'eau, surtout en faveur des populations démunies. Mais ces dernières continuent de s'approvisionner en eau aux sources alternatives (revendeurs, puits ...).

Les problèmes liés à l'eau potable persistent dans les différents quartiers comme l'ont témoigné plusieurs études antérieures. Cependant aucune n'a montré la pluralité des modes d'approvisionnement dans ce quartier qui est doté d'un réseau public. En effet, Koumassi Grand- campement, qui est l'objet de notre investigation en raison du dysfonctionnement du

réseau public d'eau potable et du profil socio-économique des populations, des pratiques alternatives vont se développer exposant ainsi, les populations à de graves problèmes de santé.

Le but de cette étude sera donc de montrer comment les populations de Grand Campement s'approvisionnent en eau.

1- Présentation de la zone d'étude

Situé à l'extrémité est de la commune de Koumassi, Grand-Campement est le plus grand quartier précaire de ladite commune. Sous forme d'une presqu'île, il est ouvert sur la lagune sur ses côtés nord-est, est et sud-est et il est bordé sur ses côtés nord-ouest et sud-ouest. (Figure1).

Dans cette zone, en raison du dysfonctionnement du réseau public d'eau potable et du profil socio-économique des populations, des pratiques alternatives vont se développer exposant ainsi, les populations à de graves problèmes de santé.

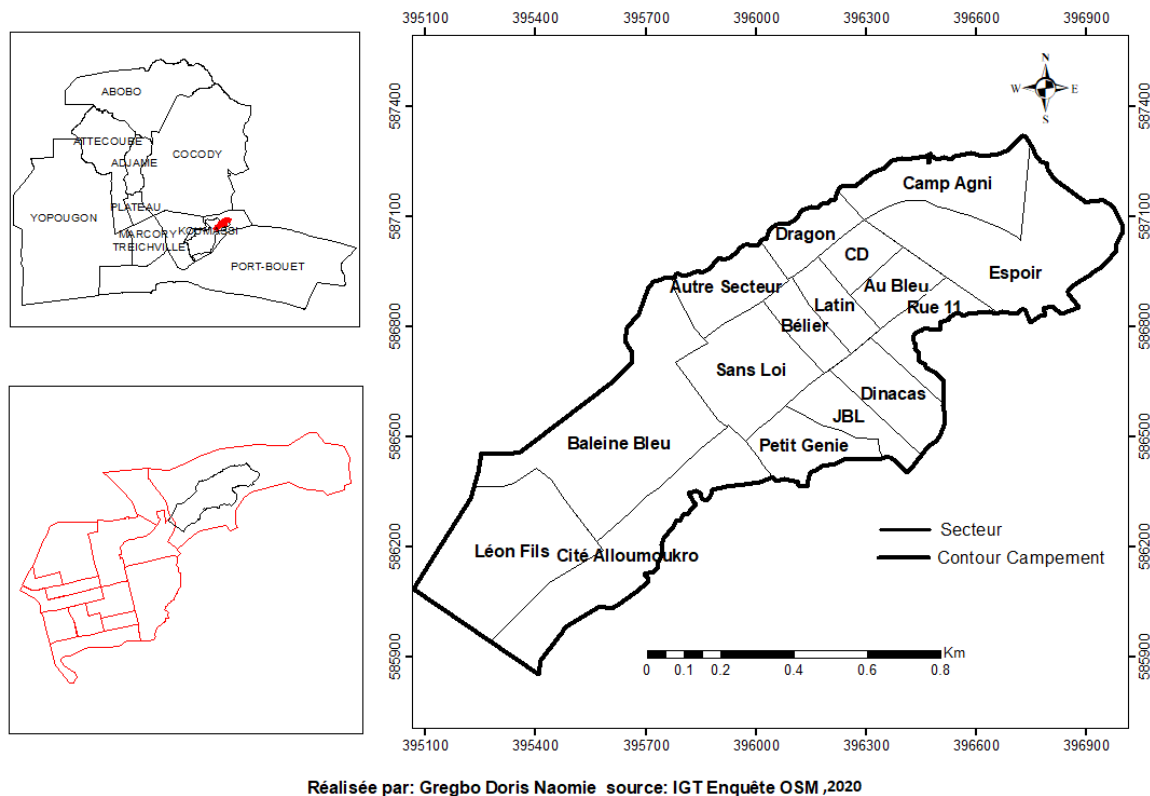


Figure 1: présentation de la zone d'étude

1.1. Matériels et méthode

La démarche méthodologique prend en compte la zone d'étude, la population cible ainsi que les méthodes de recherche.

1.2. Méthodologie de recherche et collecte des données

- ✓ Observation directe

Identification des points d'approvisionnements en eau à l'aide d'un GPS. Constats des réalités liées à l'accès à l'eau des populations.

- ✓ Entretiens semi structuré

Agent de la mairie (service technique), chefs de services SODECI.

- ✓ Enquête par questionnaire auprès des ménages

Notre échantillonnage a porté sur le quartier Grand Campement dans la commune de Koumassi. Nous avons fait ce choix parce ce que quartier présente des caractéristiques d'un quartier précaire, mais est aussi confronté à un problème d'accès à l'eau potable. Ainsi pour trouver le nombre des chefs de ménages à enquêter, nous allons déterminer à travers une méthode statistique de l'échantillon des chefs des ménages à enquêter. Nous avons opté pour l'échantillonnage aléatoire simple. La taille de l'échantillon calculée permet ainsi de rendre compte et de représenter le phénomène à l'échelle de la population mère (population de

Koumassi Grand-Campement). Cette méthode permet d'avoir une taille d'échantillon représentative surtout dans les situations où la taille de la population mère est très importante et que les problèmes d'échantillonnage se posent.

Taille de l'échantillon du quartier :

Avec n =taille d'échantillon

t =niveau de confiance à 95%

m = marge d'erreur à 5% (valeur type de 0.0385)

p = nombre estimatif de l'ensemble des ménages du quartier (lorsqu'il est inconnu , il est recommandé de prendre 0,5) .

Après calcul on obtient le résultat ci-dessous :

$$n = \frac{t^2 \times p(1-p)}{m^2} = \frac{1.96^2 \times 0.005(1)}{0.005^2} = 384,16, \text{ soit } 384 \text{ ménages à enquêter}$$

Ainsi, la taille de l'échantillon est de 384 ménages.

Faute de disposer l'effectif réel des ménages par secteur composant Grand-Campement, nous avons réparti proportionnellement les 384 ménages à enquêter sur les 16 secteurs. Ainsi, nous avons interrogé 24 ménages par secteur (Tableau 1).

Tableau 1: Répartition de l'effectif des enquêtés

Secteurs	Effectifs
Alloumoukro	24
Autre secteur	24
Baleine bleu	24
Bleu	24
Belier	24
Camp agni	24
CD	24
Dinacas	24

Dragon	24
Sans loi	24
Rue11	24
Espoir	24
Léon fils	24
Latin	14
JBL	24
Petit Génie	24
Total	384

Source : Nos enquêtes, 2020

Les ménages ont été choisis de manière aléatoire et le questionnaire fut administré aux chefs de ménages. En ce qui concerne les traitements des données, la saisie des données recueillies a été faite avec le logiciel sphinx Excel pour la réalisation de tableaux et figures. ArcGIS 10.3.1 et Adobe Illustrator pour la réalisation des cartes. Les différentes informations que le logiciel de saisie a traduit et synthétisé ont permis de réaliser des graphiques (courbes et diagrammes) à, partir du logiciel Excel. Les résultats consignés dans les différents tableaux ont fait l'objet de commentaires, d'analyse, d'explication et d'interprétation

2. Résultats

2.1 Cadre de vie et caractéristiques des populations du Grand Campement : un contraste entre l'urbain et le précaire

Le quartier Grand-campement s'est développé au fil des ans avec des habitations de type précaire, évolutif et résidentiel. Toutefois, on observe dans cet environnement quelques constructions en hauteur contrastant ainsi avec le reste du décor du paysage urbain de Grand Campement.



Photo 1: habitat de type précaire secteur oasis

Source : Gregbo, 2019



Photo 2: habitat de type résidentiel

Source : Gregbo, 2019

La photo 1 est à l'image de toutes les autres maisons qui servent d'abris à une grande partie du Grand-campement. C'est à dire faite à partir de planches abîmées, des tôles, des miroirs pour cacher les parties visibles laissant entrevoir l'intérieur de la maison. Sur 384 ménages enquêtés, 199 habitent les habitats de type précaire. Grand- campement regroupe donc près de 52 % de ce type d'habitat dont 46% % sont des logements d'une pièce. Aussi faut-il noter qu'il y a dans ce quartier la croissance continue des maisons de types évolutifs qui bientôt vont remplacer ce de type précaire.

2.1.2Caractéristiques socio-économiques des chefs de ménage

Tableau 2 : Répartition selon le niveau de revenu des chefs de ménage

Revenu mensuel	Effectifs	Pourcentage %
Moins de 75 000	103	26,82
[75 000 – 100 000[	191	49,74
[100 000 – 150 000 [	75	19,54
[150 000 – 200 000[	15	3,90
Total	384	100

Source : Nos enquêtes, 2019

Les quartiers précaires représentent le lieu de réalisation idéal pour les sans-emplois et les individus aux revenus faibles

Les populations de Koumassi Grand-Campement se sont installées par contraintes socio-économiques, car exerçant majoritairement dans l'informel. Ces populations disposent de revenus faibles et donc investissent très peu dans l'amélioration de leur cadre de vie.

Tableau 3: Répartition des coûts de loyer selon les types d'habitations

Coût du loyer	Effectifs	Pourcentage (%)	Types d'habitations
] 9 000;20 000]	230	59,89	Précaire
] 20 000;25 000]	110	28,64	Précaire/ évolutif
] 25 000;35 000]	11	2,86	Évolutif
] 40 000;70 000]	27	7,03	Évolutif
] 70 000;150 000]	6	1,56	Évolutif
Total	384	100	

Source : Nos enquêtes, 2019

2.2 Modes d'accès à l'eau

Au Grand-Campement le mode d'approvisionnement diffère d'un habitant à un autre, et cela pour plusieurs raisons.

2.2.1 Une distribution intermittente malgré la présence d'un réseau d'eau

Le quartier Grand-Campement est couvert d'un réseau d'adduction d'eau avec un linéaire de 22 km (figure2). Il dispose d'un vieux réseau, car les canalisations datent d'une vingtaine d'années voir plus. En clair, ce quartier est effectivement couvert, mais il se pose un problème dans la distribution de l'eau. En plus de l'âge du réseau qui constitue une faille, la couverture inégale du quartier est elle aussi une difficulté pour la bonne distribution de l'eau potable.

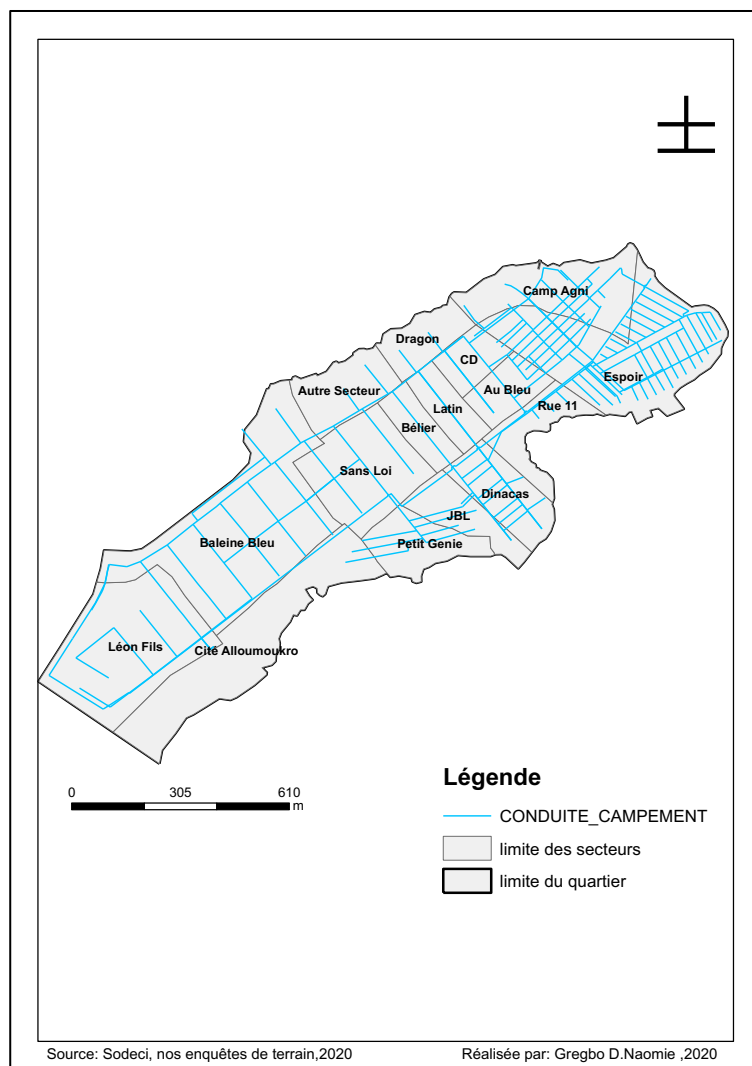


Figure 2: Représentation du réseau d'eau potable au Grand-campement

Comme le montre la carte ci-dessus il existe des zones à forte, moyenne, faible et sans couverture. En effet, le réseau d'eau potable est plus présent dans les zones du Nord-Est précisément dans deux secteurs : camp Agni et le secteur Espoir. Puis il y a des zones moyennement couvertes il s'agit de : Léon fils, Baleine bleu, JBL, Petit génie et Rue 11 tandis que le reste des secteurs est faiblement couvert ou inexistant (cas du secteur Alloumoukro). Dans cette étude 54% des ménages enquêtés se plaignent de coupure d'eau et de la pression de l'eau. De plus selon le PAQRA, en 2014 la société Franzetti a réalisé des travaux des réseaux dans la partie est du quartier au second semestre 2018, en février 2019, malgré l'installation des réseaux, les habitants de cette zone n'avaient toujours pas accès à l'eau. Cette zone n'est pas la seule qui présente ce problème d'accès à l'eau, car suite à nos enquêtes 17% des ménages ayant leur compteur d'eau rencontrent les mêmes difficultés que les autres n'ayant pas de compteur

L'eau potable n'est pas distribuée géographiquement de façon égale ou proportionnelle aux besoins. La couverture du réseau dans le quartier Grand –campement est certes large mais insuffisante. La question de l'intermittence de la distribution se pose. Dans une étude Zérah (1997) définit l'inconstance du service d'eau par trois caractéristiques :

- une desserte discontinue
- un débit insuffisant et irrégulier
- un service imprévisible : interruptions soudaines de services, variations saisonnières, etc.

Tableau 4:Fréquence des coupures d'eau dans les ménages

État des coupures d'eau	Effectifs	Pourcentages (%)
Rarement	11	10,8
Souvent	18	17,7
Très souvent	29	28,4
Toujours	44	43,1
Total général	102	100

Source : Nos enquêtes, 2019

C'est l'illustration parfaite de la situation au quartier Grand-campement, où il y a une insuffisance de canalisation et un sous-dimensionnement des canalisations lié à l'accroissement rapide des populations. Cela explique naturellement les coupures récurrentes d'eau, faible pression de l'eau Dans certains secteurs du nord-est comme au Bélier, Dinacas, Latin, Sans lois, les coupures peuvent aller d'un à quatre jours. À cela il faut ajouter la densité de la population qui agit effectivement sur la pression de l'eau, car rappelons que la population du Grand-Campement est estimée à environ 200 000 habitants.

Tableau 5:Qualité de la pression de l'eau dans les ménages

Qualité de la pression d'eau	Effectifs	Pourcentages (%)
Très faible	56	54,90
Faible	34	33,3
Bonne	12	11,8
<i>Sous-total</i>	<i>102</i>	<i>100</i>
Ménages abonnés au branchement direct	102	26,56
Ménages non-concernés dans l'échantillon	282	73,43
Total general	384	

Source : Nos enquêtes, 2019

La faiblesse de la pression d'eau dans les ménages est la conséquence de la nature des canalisations d'eau. En effet, nous avons constaté d'importantes fuites sur l'ensemble du réseau de distribution, nécessitant un remplacement ou une réparation

2.2.2 LES MODES D'ACCÈS DIRECT À L'EAU

- **Le branchement individuel**

Sur 384 ménages enquêtés 63 utilisent un branchement individuel, soit 16,40%. L'acquisition d'un branchement d'eau courante à domicile coûte 147 630 FCFA si le ménage est à moins de 50 m d'une conduite de distribution. Quant au coût de l'abonnement 28 650F CFA. Le branchement et l'abonnement ne sont payés qu'une seule fois. Dans le cas où le ménage est au-delà des 50 m, une proposition leur est faite c'est-à-dire un devis qui comprend le coût de l'extension du réseau et le branchement. Dans ce cas de figure, le montant peut varier.

Le coût du branchement est fonction du diamètre du compteur :

- Branchement normal diamètre 15 mm : 147 630 FCFA ;
- Branchement normal diamètre 20 mm : 190 219 FCFA ;
- Branchement normal diamètre 30 mm : 266 326 FCFA ;
- Branchement normal diamètre 40 mm : 517 725 FCFA.

Ces montants ne sont pas à la portée du citoyen moyen encore moins des habitants des quartiers précaires comme on l'a montré précédemment. Par ailleurs, le client paiera par la suite une facture trimestrielle selon le volume d'eau qu'il aura consommé. La SODECI enregistre 1 239 abonnés actifs au quartier Grand-Campement. (SODECI, 2020)

- **Le branchement subventionné ou social**

C'est un branchement de diamètre 15 mm destiné aux ménages avec un revenu faible. Il est contrôlé par l'État qui prend en charge le forfait du coût de branchement grâce au Fonds de Développement de l'eau. Il s'élève à 19 500 FCFA en vue de permettre aux ménages à faible revenu d'avoir de l'eau potable. Ce branchement est particulier, car il faut remplir certaines conditions et est composé de plusieurs restrictions. Pour être raccordé aux branchements sociaux :

- être dans un quartier défavorisé ;
- le branchement doit être à usage domestique et non commercial ;
- le nombre de points d'eau dépendants du branchement est de 3 au maximum ;
- être propriétaire du terrain. En outre, un lot ne peut bénéficier que d'un seul branchement subventionné. La subvention ne prend en compte que 12 m de longueur. Au-delà, la longueur supplémentaire est facturée au client.

Tableau 6: Grille tarifaire de l'eau

Part SODECI (HT)	TVA (18%)	Part FDE	Part FNE	Prix de vente TTC par M ³

Forfait	----	----	----	----	235
Tranche sociale	228	0	7	0	235
Tranche domestique	228	41	77,3	21	367,3
Tranche normale	228	41	27,3	46,5	586,8
Tranche industrielle	228	41	33,3	84	684,3
Tranche administrative	228	41	141,3	113	523,2

Source : SODECI, 2020

Selon la SODECI, le nombre d'abonnés actifs au Grand campement est de 1 239 et le nombre de branchements sociaux au Grand-campement est estimé à 80% du nombre des abonnés actifs. Soit environ 991 branchements sociaux.

Notre étude montre que les secteurs où le taux de branchement individuel est élevé sont des endroits où les logements sont majoritairement de type évolutif ou résidentiel. Il s'agit du Camp Agni, Béliér, Espoir, Dinacas, Sans loi. Cet état de fait confirme le lien entre les moyens financiers du chef de ménage et l'accessibilité à l'eau potable. Les secteurs où le taux de branchement individuel est faible sont les zones où l'habitat précaire est dominant. Seulement 2% des chefs de ménages qui habitent les logements précaires sont utilisent un branchement individuel. Aussi faut-il ajouter que la majorité des chefs de ménages qui ont leur compteur individuel travaillent dans le secteur formel. La profession du chef de ménage et son pouvoir d'achat affectent le mode d'approvisionnement en eau du logement

- **Le partage de branchement commun**

C'est l'association de plusieurs ménages, qui ne souscrivent qu'à un seul abonnement. Il se n'agit ni plus ni moins que d'un branchement individuel qui devient collectif, car desservant plusieurs ménages liés par une facture. Il peut survenir aussi pour une maison abritant une seule famille, mais composée de plusieurs ménages. Sur 384 enquêtés, 39 partagent un branchement commun. Ils représentent 10,2% de notre échantillon. Les secteurs où les ménages s'approvisionnent le plus en eau par branchement partagé sont Rue 11, Latin, et Autre secteur . Dans ces secteurs les chefs de ménages qui utilisent ce type de branchement habitent tous dans les logements de types évolutifs ou précaires. Sur les 10 logements de types résidentiels, aucun ménage n'est usager du partage de branchement commun

Les modes d'accès direct à l'eau sont les pratiques les moins utilisées par les ménages à cause des contraintes financières et les conditions d'acquisition du branchement

2.2.3 ACCES INDIRECT A L'EAU DU RESEAU PUBLIC

2.2.3.1 branchements clandestins

Sur 384 ménages interrogés, 200 utilisent ce type de branchement, soit 52,1 %. C'est le type de branchement le plus répandu dans le quartier. Les branchements clandestins sont des installations parallèles développées dans les quartiers précaires. En Côte d'Ivoire, la distribution de l'eau potable se fait à 3 niveaux : l'acteur principal national (SODECI), les acteurs privés locaux légaux et bénéficiaires finaux, les acteurs privés locaux illégaux. (SODECI,2020). Selon nos enquêtes, plus de la moitié des enquêtés disent avoir une préférence pour ce type de branchement, car le coût mensuel est moindre et pratiquement à la portée de tous. Le droit de branchement s'élève entre 3 000 à 10 000 FCFA et paye en moyenne 2 000 FCFA chaque mois. C'est le mode d'approvisionnement le plus répandu au Grand -campement et c'est grâce à ce type de branchement que plus de 52 % ont accès à l'eau de robinet.

Tableau 7: Distribution des ménages selon le coût de la connexion au réseau clandestin

Coût de l'abonnement	Coût mensuel FCFA	Effectifs des enquêtés
Gratuit	1 500	5
3000- 5000 FCFA	800	3
	2 000	71
5 000- 1 0000 FCFA	2 000	33
	2 500	10
	3 000	5
10000-15000 FCFA	2000	44
	2500	25
	3000	4
Total		200

Source : Nos enquêtes, 2019



Photo 3: Point de vente d'eau au détail installé sur un caniveau

Source :Gregbo, 2019

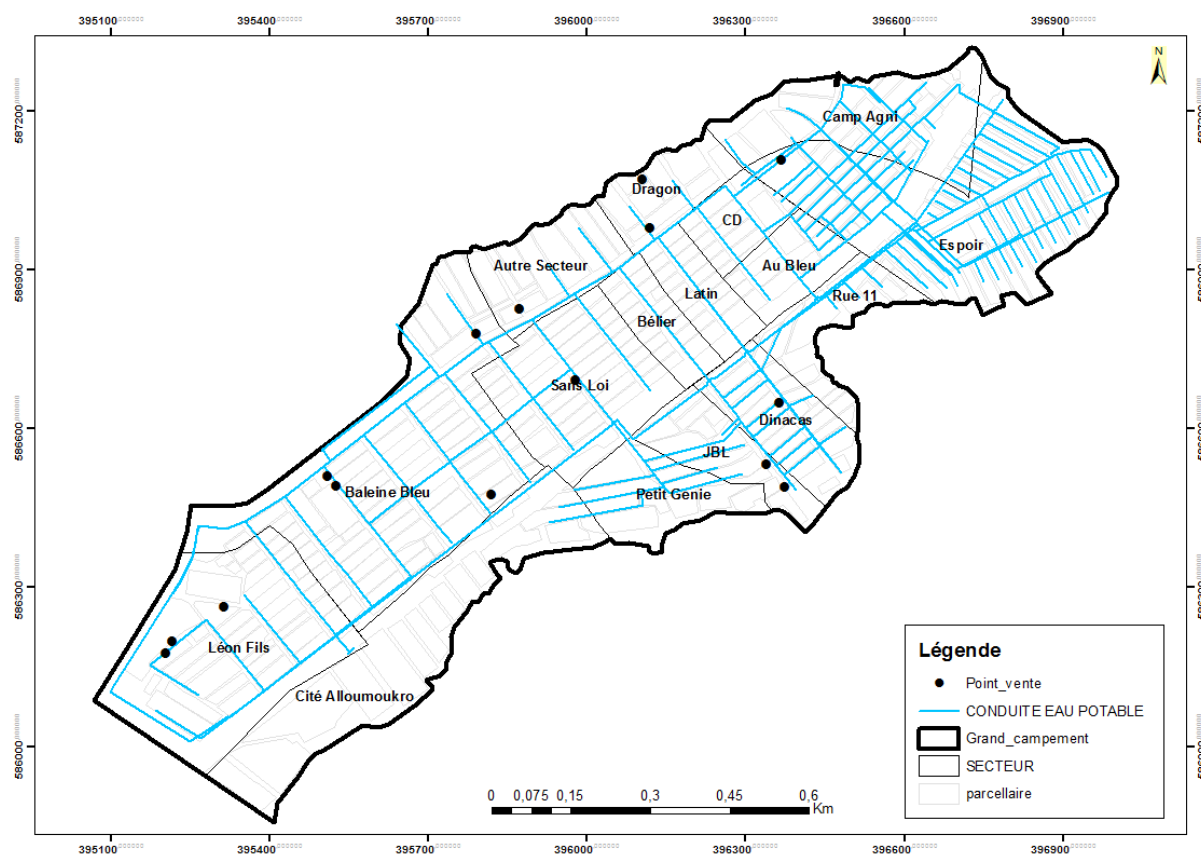


Photo 4: Cuvette et bidons servant à la collecte de l'eau

Source :Gregbo, 2019

2.2.3.2 L'achat d'eau au détail

Sur les 384 ménages enquêtés, 82 ont accès à l'eau potable par achat d'eau au détail. Ils représentent 21,35% de notre échantillon. Ils sont localisés dans les secteurs où il y a moins d'abonnés et là où le réseau est faiblement couvert. On totalise 16 points de vente d'eau au Grand-campement. Soit 1 point de vente par secteur. Dans le quartier Alloumoukro aucun site de vente n'a été repéré. Ils vont s'approvisionner dans le secteur Baleine bleu. Dans ce secteur, ils vont s'approvisionner chez les revendeurs du secteur Léon fils ou ceux de Baleine bleu ou utilisent d'autres sources tels que le puits. Le site des points de vente ne correspond pas toujours au domicile du revendeur. Dans de nombreux cas, l'emplacement est loué mensuellement moyennant une redevance de 10 000 à 20 000 FCFA .



Source : Sodeci, nos enquêtes 2019

Réalisée par: Gregbo D.Naomie

Figure 3: Distribution spatiale des points de revente d'eau

2- Le choix du mode d'approvisionnement est relatif aux types d'habitation et aux revenus

La distribution du taux de branchement des ménages enquêtés révèle de nombreuses disparités aussi bien selon le type d'habitat, le statut d'occupation, mais aussi selon niveau socio-économique des chefs de ménages.

Plusieurs facteurs expliquent donc le choix des différents modes directs et indirects . Notre étude nous montre que l'accessibilité limitée des usagers au branchement individuel au réseau d'eau est liée au niveau socio-économique du chef de ménage. En effet, sur les 63 abonnés, on note que 14 sont du secteur informel (électricien, menuisier, commerçant ...), soit 22%. Nous avons utilisé les catégories socio-professionnelles des chefs de ménage à défaut de leur revenu afin d'apprécier le lien. Par ailleurs un autre facteur explique le recours de ces chefs de ménages à l'achat d'eau au détail : taille de ménages. Les résultats de nos enquêtes révèlent que l'achat d'eau au détail est le mode d'approvisionnement des personnes avec une petite taille de ménage. En effet, les personnes vivant seules (87%) et les ménages avec taille comprise entre 2 et 3 (12%). Il s'agit principalement des célibataires sans enfant, des personnes séparées ou

divorcées. Dans cette catégorie il n'y a que des acteurs du secteur informel (mécanicien, maçon, commerçant ambulant...) ou des sans-emploi et les étudiants qui ont un revenu inférieur à 75000 FCFA. Par ailleurs, dans ces secteurs les chefs de ménages qui utilisent ce type de branchement habitent tous dans les logements de types évolutifs ou précaires. Sur les 10 logements de types résidentiels, aucun ménage n'est usager du partage de branchement commun. Ainsi, l'analyse en fonction de l'habitat montre que la totalité des ménages qui ont accès à l'eau par compteur commun habite dans les logements appelés communément « cour commune ». On les retrouve dans l'habitat précaire et évolutif. Autrement dit, les usagers du branchement partagé sont des ménages de grandes tailles et qui habitent les logements collectifs. Ces chefs de ménage sont moins nantis. Ils sont à 74,2 % de la catégorie des acteurs du secteur informel à 10,1 % de la catégorie du secteur formel et à 6,2 % chez les sans-emploi. Les chefs de ménage du secteur informel, les salariés du secteur privé comme ceux du public sont raccordés, mais à effectif réduit.

L'accès indirect à l'eau facilite l'accès à l'eau de la majorité des ménages du quartier Grand-campement. À l'opposé du branchement direct, il est accessible par son coût et s'est donc rependu sur l'ensemble du quartier. Ses usagers ont pour la plupart un niveau socio-économique faible et habitent en majorité dans les habitats collectifs. Quels sont les impacts socio-économiques de ces modes sur les populations et sur leur santé ?

2.2.3 IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES ET SANITAIRES

2.2.3.1 impact socio-économiques

La quasi-totalité des ménages pratique le stockage de l'eau (figure 4)

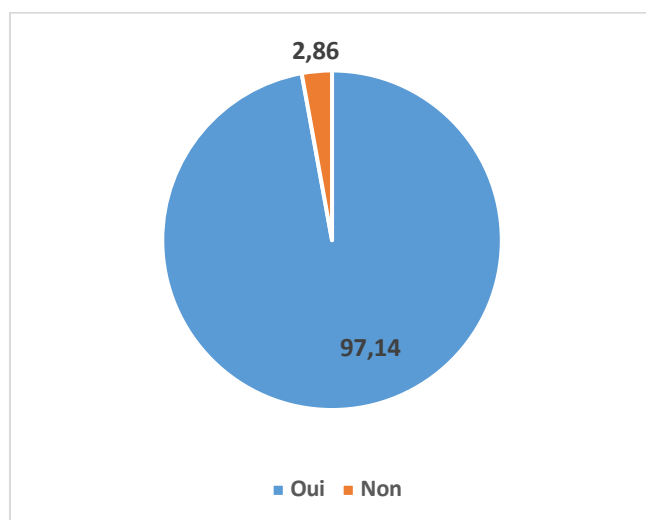


Figure 4: Proportion du taux de ménages qui stockent l'eau

Source : Nos enquêtes, 2019

Tableau 8: fréquence des coupures d'eau

État des coupures d'eau	Effectifs	Pourcentages (%)
Rarement	11	10,8
Souvent	18	17,7
Très souvent	29	28,4
Toujours	44	43,1
Total general	102	100

Source : Nos enquêtes, 2019

Cette pratique du stockage chez les ménages branchés ou non au réseau légal ne peut s'expliquer en partie que par l'insécurité hydrique (tableau8). La figure (4) révèle que 97 % des ménages stockent l'eau dans divers récipients. Ces récipients peuvent être des bidons de 25 L comme des grands réservoirs appelés barriques pouvant contenir beaucoup plus d'eau sur une longue période ou même des ustensiles de cuisine. Il est important de savoir pourquoi les ménages qui ont l'eau courante à domicile s'y mettent eux aussi .La généralisation du stockage ne peut s'expliquer que par des coupures quasi quotidiennes dans tous les secteurs du Grand – campement (tableau 8). il est important de souligner que les populations stockent l'eau par prudence. C'est une stratégie utilisée contre l'intermittente distribution de l'eau. Stocker de l'eau pour éviter le gaspillage et/ou pour faire des économies pour ceux qui achètent de l'eau. En ce qui concerne les usagers du partage de branchement commun, le stockage de l'eau apparaît aussi donc comme une stratégie pour minimiser les conséquences du partage du compteur. De ce fait, des restrictions sont mises en place dans l'approvisionnement en eau obligeant les usagers à stocker. D'où l'observation de ce comportement chez les personnes connectées au réseau direct comme indirect.

2.3.3.1.2 DEPENSES LIEES A LA CONSOMMATION D'EAU

Tableau 9: Répartition du coût de la consommation des ménages raccordés au branchement individuel

Facture Revenu	3000-5000 FCFA (%)	5000-8000 FCFA (%)	Plus de 8000 FCFA (%)	Total (%)
Moins de 75 000 FCFA	3,18	0	0	3,18
[75 000 – 100 000 FCFA [	14,28	7,93	0	22,21
[100 000 – 150 000 FCFA [	28,57	20,65	3,17	52,39
[150 000 – 200 000 FCFA [	12,7	9,52	0	22,22
Total général	58,73	38,1	3,17	100

Source : nos enquêtes, 2020

L'observation du coût de consommation selon le revenu mensuel montre que 58% des chefs de ménage reçoivent une facture trimestrielle comprise entre 3000 et 5000 FCFA, et ce quel que soit le revenu mensuel

Tableau 10: Coût de Consommation selon le revenu des abonnés au branchement clandestins

Facture Revenu	800-1 500 FCFA (%)	2000-2 500 FCFA (%)	2 500-3 000 FCFA (%)	Total (%)
Moins de 75 000 FCFA	6	11,5	1,5	19
[75 000 – 100 000 FCFA [	3	51,5	10,5	65
[100 000 – 150 000 FCFA [	0	6,5	9,5	16
[150 000 – 200 000 FCFA [	0	0	0	0
Total général	9	69,5	21,5	100

Source : nos enquêtes, 2020

Les usagers des branchements par mode d'accès indirect dépensent plus par mois que s'ils avaient un accès direct avec un abonnement trimestriel. L'achat d'eau au détail est une pratique utilisée par les ménages dans le but de faire des économies. Cependant, elle revient 2 fois voire 3 fois plus chère qu'un branchement individuel au réseau direct. En d'autres termes les usagers de l'achat d'eau au détail paient par mois la consommation trimestrielle d'un abonné au réseau de l'eau direct. La proportion de ceux qui paient entre 3 000 et 4 500 FCFA par mois est de 63%. En effet, ces chiffres correspondent en réalité au nombre de récipients par jour et au nombre de tours au point d'eau par jour. Pour un individu qui achète l'eau dans 5 récipients soit (125 FCFA par jour) dépensent près de 4 000 FCFA dans le mois sans compter le nombre tour par jour qu'il fait chez le revendeur en cas de besoins. S'il fait deux tours une journée (avec les 5 récipients) chez le revendeur. Il aura dépensé 250 FCFA. Converti en moi, il dépense donc 7 500 FCFA par mois, somme que les usagers du branchement individuel payent par trimestre.

IMPACTS SANITAIRES

Les difficultés de la qualité de vie à travers la faible pression de l'eau, les coupures d'eau intempestives conduisent les ménages à développer des pratiques alternatives. Il s'agit du recours aux puits. L'insalubrité autour des points de vente d'eau au détail et des puits traditionnels constituent des facteurs de risque de maladies. Par ailleurs, l'installation des puits reste alarmante dans certains endroits (photo5) . Parmi les puits que nous avons trouvés dans les secteurs, certains étaient situés à moins de 3 mètres des toilettes, d'autres à côté des eaux usées Les risques auxquels sont exposés les ménages sont nombreux. L'odeur tout aussi désagréable que sa couleur.



Photo 5 : Puits collectif situé à côté d'un caniveau servant le secteur Allomoukro

source : nos enquêtes, 2020

Cette source n'est pas utilisée comme une source principale d'approvisionnement au Grand-Campement. Elle est donc une source alternative utilisée pour les tâches ménagères à savoir la lessive, et comme eau de toilette. Une partie des abonnés au réseau direct et à l'accès indirect à l'eau utilisent l'eau de puits. Sur 384 ménages enquêtés, 82 ménages ont recours au puits. Ils représentent 21,35% de notre échantillon. En effet, le quotidien des habitants de quartiers précaires est délicat du fait de la qualité du cadre de vie qui laisse place à des maladies. En outre, les maladies liées à leurs différents modes d'approvisionnement et les pratiques alternatives développées sont récurrentes. L'interview réalisée au centre communautaire de santé de Grand-campement a révélé que les populations sont exposées à des risques de paludisme, diarrhée et de fièvre typhoïde et de dermatose, du fait de la stagnation récurrente des eaux usées dans leur cadre de vie.

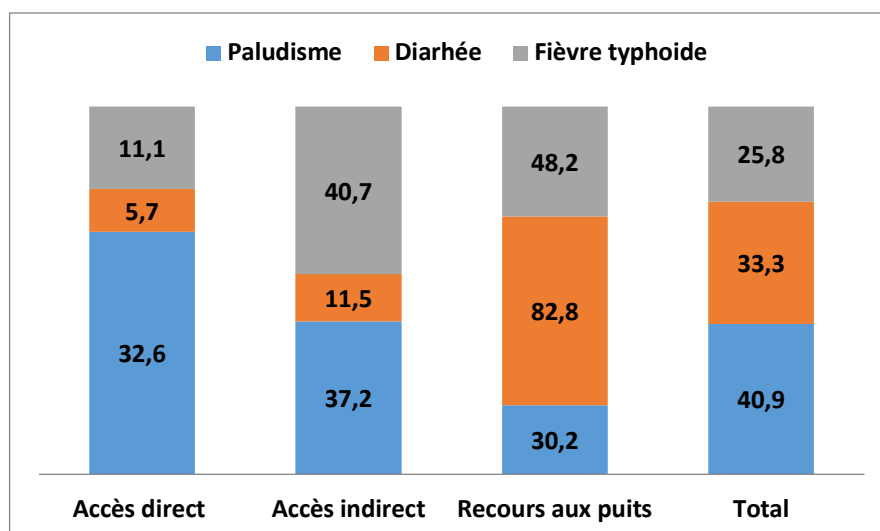


Figure 5: Cas de maladies selon les modes d'approvisionnement

Source : Nos enquêtes, 2019

Le constat général de cette figure est que le taux de morbidité est élevé chez les ménages qui ont recours au puits, puis ceux qui utilisent exclusivement les branchements clandestins et l'achat d'eau au détail. Ils sont exposés depuis les points de reventes d'eau, car rappelons que ces points sont très souvent installés dans les endroits inadéquats, près des caniveaux. Ces caniveaux sont parfois bouchés et à ciel ouvert. L'eau est souvent contaminée par la poussière, lors de la collecte, et pendant le transport de l'eau. Les fuites des tuyaux de raccordements, installés depuis les points de reventes jusque dans les ménages qui coulent à fleur le sol sont des facteurs de contamination de l'eau et source de maladies.

Quant aux usagers exclusifs de l'accès direct (branchement individuel et partagé) ils sont moins exposés aux maladies diarrhéiques et à la fièvre typhoïde. Cette figure montre que le mode d'accès à l'eau agit sur le niveau de santé des populations.

Les populations du Grand-campement sont exposées aux maladies liées à l'eau à savoir le paludisme, la fièvre typhoïde la diarrhée et les dermatoses. Cela est dû à leurs différentes modes d'accès à l'eau. Car les risques de maladies ne sont pas les mêmes. Ils diffèrent d'un mode d'accès à un autre. Les ménages qui utilisent exclusivement l'eau du réseau direct de la SODECI sont moins exposés aux maladies

Discussion

Les difficultés d'accès à un logement à coût abordable poussent de nombreuses populations de la ville d'Abidjan à s'installer dans des zones d'habitation dépourvues de commodités: les

quartiers précaires. C'est ainsi que le quartier Koumassi Grand-Campement, est le cadre de vie de personnes dont la grande majorité a un niveau socioéconomique faible. Le secteur informel est le milieu dans lequel ils évoluent pour la plupart et suivi par un niveau d'instruction à dominance primaire des chefs de ménage. Sur l'ensemble des chefs de ménages interrogés 174 ont au moins le niveau primaire. En effet, dans ces quartiers très tôt les enfants sont obligés d'abandonner l'école et se lancer dans la vie active. C'est avec des petits métiers comme la mécanique, l'artisanat, le commerce, etc. ils gagnent leur vie et aident le reste de la famille. Ces cas de figure sont en parties liés à deux raisons à savoir le manque de moyens, mais aussi le manque de culture à l'éducation. Ce résultat est confirmé par Koukougnon(2014) dans une étude sur l'accès à l'eau les quartiers précaires à Cocody. L'étude réalisée à montrer que les quartiers précaires sont le plus souvent habités par les sans-emplois et les personnes aux revenus faibles. Les caractéristiques socio-économiques des ménages demeurent un facteur discriminant dans les niveaux d'accès à l'eau

Ces quartiers sont l'objet de restructuration dans le cadre de la politique de lutte contre la pauvreté avec la mise en place des services de base. Notre étude a montré les différents modes de d'approvisionnement et leur corrélation avec le niveau social et économique (type d'habitat, revenus ,taille des ménages). Autrement dit le choix des modes d'accès à l'eau dépendent du profil socio-économiques des chefs de ménages En effet, plusieurs modes d'approvisionnements existent au Grand-campement malgré la présence d'un réseau d'eau potable. L'accès à l'eau potable de façon direct et indirect en d'autres termes certains ménages ont accès à l'eau depuis le réseau direct de la SODECI et d'autres par le canal des branchements parallèles ou en achetant de l'eau au détail chez les revendeurs. Tous ces cas de figure dépendent de leurs types caractéristiques socioéconomiques. En d'autres termes, le choix du mode d'approvisionnement a un étroit lien avec le niveau d'instruction, leur activité professionnelle, le niveau de revenu des chefs de ménages. Nos résultats montrent que 26% des chefs de ménages ont un revenu mensuel inférieur à 75 000 FCFA. En effet, la majorité des ménages qui ont recours au mode d'approvisionnement indirects sont su secteur informels et ont un faible revenu. Et ces derniers le font en espérant payer moins cher car n'ont pas les moyens d'être raccordés au branchement direct avec la SODECI. La fine partie de notre enquête raccordés au branchement direct est composé de 16,40% dont plus de la moitié habitent les immeubles et sont du secteur formel (informaticiens, professeur etc..). Ils sont plus aisés financièrement au vu simplement du coût élevé des logements. Cet état de fait confirme le lien entre les moyens financiers du chef de ménage et l'accessibilité à l'eau potable. Ces résultats ont été aussi prouvés par Kouakou G. et al. (2012), qui présentent les différentes sources d'approvisionnement qui s'imposent, aux populations des quartiers précaires. Il en est de même

pour Odoulami et Boko (2011) expliquent comment les conditions sociales et économiques poussent les populations à utiliser plusieurs sources d'approvisionnement en eau.

Enfin, l'étude a révélé que le choix des différents modes de d'approvisionnement a un impact socio-économique et même sanitaires. Dans un premier temps on assiste à a généralisation du stockage . La discontinuité d'accès à l'eau (coupures incessantes, faible pression de l'eau etc..) obligeait les populations à conserver l'eau. Les conditions de stockage et d'utilisation de cette eau laissaient présager une dégradation de sa qualité. Bien que la pratique de stockage atténue les soucis de coupures d'eau, elle présente des limites, car 36% utilisent des instruments non couverts. De plus Tuo P. et al. (2016) dans leur étude sur l'accès à l'eau potable à Port Bouet(quartiers Jean folly et Gonzagville mettent en évidence la généralisation du stockage et les risques de maladies liés à la mauvaise conservation de l'eau.

Au Grand campement Bien que l'eau de puits est uniquement utilisée pour certaines tâches ménagères comme la lessive, et comme eau de toilette les résultats obtenus par notre enquête et ceux du centre de santé ont mis en évidence le lien entre les modes d'approvisionnements qui exposent le plus les populations à des maladies hydriques mais aussi les eaux qui sont contaminées depuis le lieu de collecte (point d'eau proche de caniveau ouvert, point d'eau proche de décharge d'ordures...). Les cas de fièvre typhoïde par exemple, ils sont élevés chez les ménages qui utilisent, les branchements clandestins, et l'achat d'eau au détail.

Conclusion

Le quartier Grand -campement présente un environnement de plus en plus vulnérable. Sa situation géographique et son statut de quartier irrégulier l'ont exposé à des problèmes d'accessibilité à l'eau et d'assainissement. Les caractéristiques sociodémographiques aussi jouent aussi un rôle dans ses difficultés d'accès aux services publics de base. Un problème se pose, celui de l'accessibilité à l'eau potable. La majorité des habitants du quartier sont de statuts modestes avec de faibles revenus et exercent dans le secteur informel ne leur permet donc pas de s'abonner au réseau légal de la SODECI et donc vont les pousser à développer des méthodes alternatives pour s'approvisionner en eau. Ces méthodes sont certes économiquement adaptées à leur bourse mais elles mettent en péril leur santé.

