

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS... (page4)
DEDICACES. (Page6)
III) SOMMAIRE.....(page7)

Problématique
Justification de recherche
Introduction générale
Objectifs et hypothèses
Échantillonnage
Approche méthodologique
Discussions des concepts
PREMIERE PARTIE : Le système d'alimentation en eau potable de Dakar
Chapitre I) : La provenance de l'eau
I) Les sources d'eaux
A) les eaux souterraines
B) les eaux de surface
II) L'exploitation, le transport et la distribution de l'eau vers Dakar
A) L'exploitation de l'eau
B) Le transport et la distribution de l'eau vers Dakar
Conclusion
Chapitre II) : le rôle de l'état et des sociétés de l'hydraulique urbaine dans l'évolution de l'accès a l'eau potable.
La situation de l'hydraulique urbaine avant la réforme et création de nouvelles sociétés.
La situation de l'hydraulique urbaine avant la réforme
La création de nouvelles sociétés

II) La situation de l'hydraulique urbaine après la réforme et les projets réalisés par l'État, la SONES et la SDE à Pikine Guinaw rail sud.
Conclusion

DEUXIEME PARTIE :
L'organisation de l'accès à l'eau potable et mode de vie à Pikine Guinaw rail sud.
Chapitre I) : Pikine Guinaw rail sud : présentation
I) Peuplement
A) Les caractéristiques de l'habitat
B) Les biens d'équipements
II) Site et situation

III) Population

- A) La composition de la population
- B) L'évolution de la population

Conclusion

Chapitre II) : Accès à l'eau potable et avantages et inconvénients des moyens d'approvisionnements en eau

I) L'approvisionnement en eau

Les moyens d'approvisionnement en eau :

Les procédures administratives et modalités pour accéder à un branchement.

C) L'utilisation de l'eau

II) les avantages et inconvénients des moyens d'approvisionnement en eau .

A) Le cas des robinets domestiques.

B) Le cas des bornes fontaines.

c) Le cas des puits.

Conclusion

TROISIEME PARTIE :

Impact de l'accès à l'eau potable sur la vie sociale des populations et les perspectives pour une amélioration de l'accès à l'eau potable.

Chapitre I) : Impact de l'accès à l'eau potable sur la vie sociale.

I) les relations entre l'approvisionnement en eau et les autres services sociaux de base comme l'électricité et l'assainissement.

II) Impact de l'approvisionnement en eau sur les revenus.

III) Approvisionnement en eau et santé publique.

Conclusion.

Chapitre II) : Les perspectives pour une amélioration de l'accès à l'eau potable

I) Les résultats de la réforme.

II) Les perspectives pour mieux accéder à l'eau potable.

Conclusion

Conclusion générale

REMERCIEMENTS

Gloire à DIEU le tout puissant et louange à son prophète Mohamed paix et salut sur lui.

Avant toute chose, je voudrais remercier mon père **Ibra Mboup** et ma mère **Mbouba Seck** pour leur affection et leur dévouement à l'éducation de leurs enfants.

Je remercie du fond du cœur mon très cher encadreur monsieur **Alioune Ba** qui a toujours été disponible pour nous recevoir et dont le seul souhait a été la réussite de ce travail.

Je remercie tous **mes frères et sœurs** en commençant par mes aînés **Pape cheikh, Mariétou**, mes petits frères et petites sœurs de tout le soutien qu'ils m'ont apporté : **je vous adore tous**.

Je remercie tous les membres de ma famille en passant par mes oncles, tantes, cousins et cousines.

Mes remerciements vont aussi à l'endroit de **tous mes amis et camarades** qui ont participé activement à la réalisation de ce mémoire. Mais par peur d'oublier quelqu'un, je ne saurais citer, un grand **MERCI** à vous tous et sachez que tout ce que vous avez fait pour moi restera toujours gravé dans mon cœur.

Je ne saurais terminer sans remercier :

Tous les membres du **personnel du département de géographie** à travers notre cher, chef de département monsieur **Diène Dione** d'avoir été nos aînés et professeurs depuis la première année ; **Merci pour tout**.

Tout le corps de la gendarmerie nationale de la Caserne Samba Diery Diallo.

Pour finir je voudrais remercier tous ceux qui, de près ou de loin ont participé au bon déroulement de ce travail d'étude et de recherche en l'occurrence :

Le personnel de la mairie de la commune d'arrondissement de pikine guinaw rail sud à travers le secrétaire municipal monsieur **Camara**.

Les travailleurs de la SONES plus particulièrement monsieur **Omar Massaly**, monsieur **Bara Diakhaté**, monsieur **Ibou Diémé**, monsieur **Abdoul Niang**, monsieur **Cheikh Fall** et tous les autres.

Les travailleurs la SDE comme monsieur **Mame Alassane Ngom**, monsieur **Bachir Niang**, monsieur **Sylla de Thiaroye**.

Les travailleurs de la DGRPE comme madame **Mbengue**, madame **Ndeye Mapère**, monsieur **Ndiaye** et monsieur **Moussa Cissé**.

Je remercie également monsieur **El hadji Barry** et sa famille à la médina, Ndeye **Fatou Ndour** et sa famille, monsieur **Prosper Mbaindojm** et toute la communauté Tchadienne au Sénégal, mais aussi tout le personnel du **Cyber trait d'union de la médina**.

DEDICACES

Je dédie ce mémoire à mes parents.

Mes frères et sœurs, mes amis et tous ceux qui ont participé à la réussite de ce travail d'étude et de recherche.

Ce mémoire est également dédié à notre regretté professeur Mbaye Gueye qui nous faisait bénéficier de ses conseils tout au début de ce travail d'étude.

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS.....	(page4)
DEDICACES.....	(Page6)
III) SOMMAIRE.....	(page10)
Problématique.....	page 13
Justification de recherche.....	page 14
Introduction générale.....	page15
Objectifs et hypothèses.....	page16
Échantillonnage.....	page17
Approche méthodologique.....	page18
Discussions des concepts.....	page18 ; 19 ; 20
<u>PREMIERE PARTIE</u> : Le système d'alimentation en eau potable de Dakar.....	page21
Chapitre I) : La provenance de l'eau.....	page21
I) Les sources d'eau.....	page21
A) les eaux souterraines.....	page21
B) les eaux de surface.....	page23
II) L'exploitation, le transport et la distribution de l'eau vers Dakar.....	page27
A) L'exploitation de l'eau.....	page27
B) Le transport et la distribution de l'eau vers Dakar.....	page28
Conclusion.....	page29
Chapitre II) : le rôle de l'état et des sociétés de l'hydraulique urbaine dans l'évolution de l'accès a l'eau potable.....	page29
A) La situation de l'hydraulique urbaine avant la réforme et création de nouvelles sociétés.....	30
II) La situation de l'hydraulique urbaine après la réforme et les projets réalisés par l'État, la SONES et la SDE à Pikine Guinaw rail sud.....	page31
Conclusion.....	page34

DEUXIEME PARTIE :

L'organisation de l'accès à l'eau potable et mode de vie à pikine guinaw rail sud.....	page35
Chapitre I) : pikine guinaw rail sud : présentation.....	page.36
I) Peuplement.....	page36
A) Les caractéristiques de l'habitat.....	page
B) Les biens d'équipements.....	page
II) Site et situation.....	page42
III) Population.....	page46
A) La composition de la population.....	page
B) L'évolution de la population.....	page
Conclusion.....	page

Chapitre II) : Accès à l'eau potable et avantages et inconvénients des moyens d'approvisionnements en eau..... page

I) L'approvisionnement en eau.....	page
Les moyens d'approvisionnement en eau.....	page
Les procédures administratives et modalités pour accéder à un branchement.....	
C) L'utilisation de l'eau.....	
II) les avantages et inconvénients des moyens d'approvisionnement en eau.....	page
A) Le cas des robinets domestiques.....	page
B) Le cas des bornes fontaines.....	page
c) Le cas des puits.....	page
Conclusion.....	page

TROISIEME PARTIE :

Impact de l'accès à l'eau potable sur la vie sociale des populations et les perspectives pour une amélioration de l'accès à l'eau potable... page

Chapitre I) : Impact de l'accès à l'eau potable sur la vie sociale...page77

I) les relations entre l'approvisionnement en eau et les autres services sociaux de base comme l'électricité et l'assainissement... page

II)	Impact de l'approvisionnement en eau sur les revenus...
Page	
III)	Approvisionnement en eau et santé publique..... page
Conclusion.....	page
Chapitre II)	Les perspectives pour une amélioration de l'accès à l'eau potable..... page81
I)	Les résultats de la réforme..... page
II)	Les perspectives pour mieux accéder à l'eau potable....page
Conclusion.....	
Conclusion générale.....	85
<u>IV) BIBLIOGRAPHIE</u>	(page106)
V) LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS.....	(page110)
VI) LISTE DES TABLEAUX.....	(page111)
VII) LISTE DES GRAPHIQUES.....	(page113)
VIII) LISTE DES CARTES.	(page114)
IX) LISTE DES PHOTOS.....	(page114)
X) ANNEXES.....	(page11)

SOMMAIRE

Problématique

Justification de recherche

Introduction générale

Objectifs et hypothèses

Echantillonnage

Approche méthodologique

Discussions des concepts

PREMIERE PARTIE : Le système d'alimentation en eau potable de Dakar

Chapitre I) : La provenance de l'eau

Les sources d'eau

- A) Les eaux souterraines
- B) Les eaux de surface

II) L'exploitation, le transport et la distribution de l'eau vers Dakar.

- A) L'exploitation de l'eau
- B) Le transport et la distribution de l'eau vers Dakar

Conclusion

Chapitre II) : le rôle de l'état et des sociétés de l'hydraulique urbaine dans l'évolution de l'accès à l'eau potable.

La situation de l'hydraulique urbaine avant la réforme et création de nouvelles sociétés.

La situation de l'hydraulique urbaine avant la réforme.

La création de nouvelles sociétés.

III) La situation de l'hydraulique urbaine après la réforme et les projets réalisés par l'Etat, la SONES et la SDE à Pikine Guinaw rail sud.

Conclusion

DEUXIEME PARTIE :

L'organisation de l'accès à l'eau potable et mode de vie à pikine guinaw rail sud.

Chapitre I) : Pikine guinaw rail sud :

Présentation

I) Peuplement

- A) Les caractéristiques de l'habitat
- B) Les biens d'équipements

II) Site et situation

III) Population

- A) la composition de la population
- B) l'évolution de la population

Conclusion

Chapitre II) : accès à l'eau potable et avantages et inconvénients des moyens d'approvisionnements en eau

I) L'approvisionnement en eau

Les moyens d'approvisionnement en eau.

Les procédures administratives et modalités pour accéder à un branchement.

E) L'utilisation de l'eau

II) Les avantages et inconvénients des moyens d'approvisionnement en eau

A) le cas des robinets domestiques.

B) le cas des bornes fontaines.

c) le cas des puits.

Conclusion

TROISIEME PARTIE :

Impact de l'accès à l'eau potable sur la vie sociale des populations et les perspectives pour une amélioration de l'accès à l'eau potable.

Chapitre I) : Impact de l'accès à l'eau potable sur la vie sociale.

I) les relations entre l'approvisionnement en eau et les autres services sociaux de base comme l'électricité et l'assainissement.

II) Impact de l'approvisionnement en eau sur les revenus.

III) Approvisionnement en eau et santé publique.

Conclusion.

Chapitre II) : Les perspectives pour une amélioration de l'accès à l'eau potable.

I) Les résultats de la réforme.

II) Les perspectives pour mieux accéder à l'eau potable.

Conclusion

CONCLUSION GENERALE

PROBLEMATIQUE

Dans un contexte où nous assistons à une croissance de plus en plus spectaculaire de la population urbaine engendrant un besoin croissant des services sociaux de base, l'accès à l'eau potable est un problème fondamental qui préoccupe non seulement les pouvoirs publics sénégalais mais aussi toute la population sénégalaise.

Le problème a toujours eu une importance considérable aux yeux de l'Etat sénégalais, car bien avant la décennie de l'eau potable et de l'assainissement (DIEPA) décrétée par les Nations Unies en 1980, année durant laquelle il y a eu un important déficit en eau potable du à l'accroissement rapide de la population, le Sénégal a toujours accordé une priorité absolue à l'hydraulique, en général, et en plus particulièrement au sous secteur de l'hydraulique urbaine qui concerne notre étude.

L'importance du problème se justifie par le fait que l'eau est une denrée indispensable dans la vie de tout être humain en général et de tout être vivant elle joue un rôle capital dans la santé, l'alimentation la propreté et dans beaucoup d'activités .ce qui lui vaut son qualificatif d'« 'eau source de vie» qui montre que sans eau l'être vivant est incapable de survivre.

Pour étudier le problème d'accès à l'eau potable dans la banlieue dakaroise il va falloir passer par les structures qui prennent en charge l'hydraulique urbaine.

Il s'agit de la société nationale des eaux du Sénégal (SONES) et la sénégalaise des eaux (SDE). Suite à la réforme institutionnelle de l'hydraulique urbaine et de l'assainissement qui a été effective en avril 1996, ces deux sociétés et l'office national de l'assainissement du Sénégal (ONAS) ont remplacé la société nationale d'exploitation des eaux du Sénégal (SONEES).

L'étude de l'accès à l'eau potable nous permet de voir les possibilités pour les populations de disposer d'une eau potable à tout instant et à un prix abordable, quelque soit leur niveau de vie. Mais aussi d'examiner l'organisation de cet accès.

Avec l'identification des différents moyens d'approvisionnement en eau dans la zone urbaine et périurbaine.

Pour mener à bien cette étude, nous avons choisi comme zone la commune d'arrondissement de Pikine guinaw rail sud. Elle est composée de 25 quartiers parmi lesquels, les plus touchés par les problèmes d'approvisionnement en eau sont ceux situés derrière SIPS et qui sont communément appelés « quartiers SIPS ». Parmi ces quartiers SIPS, notre choix a porté sur 6 qui sont : MOUSDALIFA 1, MOUSDALIFA3, MOUDALIFA 4, DAROU NAHIM, DAROU MARNANE 4, AINOUMANE 6B.

Justification de recherche

Le choix de notre thème d'étude : Le problème d'accès à l'eau potable à Pikine guinaw rail sud se justifie par trois faits essentiels : Tout d'abord, nous pouvons dire que l'eau occupe une place très importante dans la vie du fait du rôle prépondérant qu'elle joue dans l'alimentation et dans le bon fonctionnement des organismes vivants. Bien que les trois quart de la planète terre sont composées d'eau sous forme de liquide, de gaz, ou sous forme de glace ; les êtres vivants ne disposent pas d'assez d'eau potable leur permettant de vivre sainement.

Le phénomène du déficit d'eau potable est plus frappant dans les pays du tiers monde où l'accroissement de la population est la cause d'une dis proportionnalité entre la quantité d'eau disponible et le nombre d'habitants et avec tous les problèmes que pose cette situation, les politiques visant la recherche de solutions pour une meilleure accessibilité à l'eau potable sont toujours d'actualité.

Nous avons choisi Pikine Guinaw Rail sud, qui est une commune d'arrondissement qui se trouve à la périphérie de la commune de Pikine à forte concentration de populations, et où l'accès aux services sociaux de base est de plus en plus difficile. Ces dernières années les différentes études faites sur Pikine considérée comme la plus populaire commune de Dakar, nous ont révélé que le manque de réseaux d'assainissement mais aussi de branchements d'eau dans les concessions, oblige les populations à s'alimenter en eau au niveau des puits et à se débarrasser des eaux usées en les jetant dans la rue ou dans des trous creusés. Et cela peut provoquer un phénomène nouveau qui est celui de la pollution des nappes souterraines et cela peut être fatal aux populations qui s'alimentent au niveau des puits.

Le choix de Pikine Guinaw rail Sud ne s'est pas fait au hasard car en rendant visite à un de mes proches parents qui habite ce secteur, nous avons pu remarquer le défilé de certaines personnes surtout les femmes avec leur bassine d'eau sur la tête .De ce fait, ces images que nous avons vues à maintes reprises m'ont poussée à réfléchir sur l'accès à l'eau potable dans cette zone et les difficultés que les gens rencontrent quand ils n'ont pas de branchements d'eau chez eux.

Introduction générale

Avec la rapide croissance démographique au niveau de la zone urbaine, nous assistons à la prolifération des bidonvilles et des quartiers irréguliers. Cette nouvelle situation cause une disproportionnalité entre le nombre d'habitants et la disponibilité des services sociaux de base, parmi lesquels l'eau potable semble être la denrée la plus indispensable du fait du rôle prépondérant qu'elle joue dans la survie des êtres vivants. L'eau est composée de deux volumes d'hydrogènes et d'un volume d'oxygène (H₂O). Pour mieux comprendre les conditions de son accès, il nous a semblé nécessaire de faire une étude qui la concerne. Avec cette étude axée principalement dans la commune d'arrondissement de pikine guinaw rail sud , nous avons pour finalité de connaître la provenance de l'eau que nous consommons , à travers le système d'alimentation en eau potable de Dakar .A coté de la provenance de l'eau nous allons nous intéressés à l'organisation de l'accès à l'eau potable et le mode vie à pikine guinaw rails sud mais aussi sur l'impact de l'accès à l'eau sur la vie sociale .Cependant, cette étude ne saurait être complète sans la connaissance des perspectives pour aider à un meilleur accès à l'eau potable. .

Pour étudier l'accès à l'eau potable à pikine guinaw rails sud, nous ne saurions négliger l'instauration de la réforme du sous secteur de l'hydraulique urbaine et de l'assainissement qui a été effective en avril 1996. Cette réforme avait pour but l'amélioration de la qualité de l'eau desservie par les sociétés de l'hydraulique urbaine, mais aussi la multiplication des infrastructures hydrauliques comme les branchements .Pour pouvoir pratiquer cette réforme, des études ont étées faites au niveau national c'est-à-dire aussi bien en milieu rural qu'en milieu urbain.

En milieu urbain, les points les plus ciblés ont été les grandes agglomérations de la banlieue dakaroise comme Pikine qui est considérée comme la plus peuplée des communes de la région de DAKAR.

Avec toutes ces études, l'objectif de l'Etat Sénégalais a été l'évaluation du dispositif mis en place dans les différents quartiers en matière d'approvisionnement en eau potable et d'assainissement.

Ces études ont été confirmées par un ouvrage intitulé : « Pollution des eaux souterraines par les nitrates dans les banlieues non assainies des pays en développement : le cas de Pikine. » et écrit par **JJ .COLLIN** et **G .SALEM** .

Constatant la fréquence des thèmes qui concernent l'approvisionnement en eau potable des populations, il nous est venu à

l'esprit de faire une étude sur : le problème d'accès à l'eau potable dans la proche banlieue dakaroise avec l'exemple de Pikine guinaw rail sud. Avec le choix de cette commune d'arrondissement, nous allons pouvoir étudier les contraintes que rencontrent les populations pour accéder à l'eau potable, leurs moyens d'approvisionnement en eau, leurs avis sur la qualité et le prix de l'eau desservie par la SONES et la SDE, l'utilisation qu'elles font de l'eau, l'impact qu'a l'eau sur leur vie et enfin les projets d'avenir qui vont être fait pour améliorer l'accès à l'eau potable.

OBJECTIFS ET HYPOTHESES

Nous avons un objectif principal et trois objectifs spécifiques.

OBJECTIF PRINCIPAL

Bilan de l'organisation de l'accès à l'eau potable à pikine guinaw rail sud.

OBJECTIFS SPECIFIQUES

1. Analyse du partenariat dans l'exploitation et la distribution de l'eau potable à Dakar.
2. Identification des conditions d'accès à l'eau potable et la participation de l'eau dans les travaux ménagers.
3. Évaluation des différentes mesures prises par l'État, les sociétés de l'hydraulique urbaine, les bailleurs de fonds et les populations pour une amélioration de l'accès à l'eau potable dans la vie sociale à Pikine guinaw rail sud.

HYPOTHESES

Dans l'exploitation et la distribution de l'eau à DAKAR, les sociétés de l'hydraulique urbaine peuvent travailler sans partenariat.

Les possibilités pour accéder à l'eau potable dépendent uniquement des populations.

Pour une amélioration de l'accès à l'eau potable, seul le rôle l'état doit être pris en compte.

ECHANTILLONAGE

Pikine Guinaw Rails Sud est une commune d'arrondissement très vaste. Les enquêtes ne pouvant porter sur l'ensemble des concessions et des ménages, nous avons préféré procéder à un sondage avec

l'observation d'un échantillon représentatif des concessions et des ménages devant faire l'objet de notre enquête.

L'échantillonnage a été réalisé sur la base de quelques données obtenues à la DPS. Il s'agit des estimations faites lors du dernier recensement de la population et de l'habitat en décembre 2002.

Dans cette étude, nous avons choisi la partie la plus touchée par le problème de l'accès à l'eau potable qui est celle du sud-ouest composées par les quartiers SIPS parmi ces derniers nous Avons choisi le quartier de Ibo Diouf (Darou marnane), le quartier de Saliou Diouf (Darou nahim), le quartier de Mbaye Diaw (Aînoumane 6B), le quartier de Aliou Ndaw(Mousdalifa1), le quartier de Ablaye Ndiaye(Mousdalifa 3) et le quartier de Alioune Diouf (Mousdalifa 4).Et ces 6 quartiers sont composés d'environ 1054 concessions.

Notre échantillon s'est fait par un choix au hasard avec le tirage de 20 concessions dans les quartiers composés de 200 et plus et un tirage de 10 concessions dans les quartiers composés de 100 et plus.

En faisant notre tirage, nous avons retenu comme condition préalable l'existence d'un seul moyen d'approvisionnement en eau pour chaque concession mais il y'a quelques fois des exceptions c'est-à-dire des concessions dans lesquelles les ménages n'ont pas les mêmes moyens d'approvisionnement en eau.

Ce tirage au hasard s'explique par l'inondation de certaines concessions pendant la saison des pluies mais aussi par le non alignement de certaines autres qui ne permet pas d'adopter le pas du sondage.

APPROCHES METHODOLOGIQUES

La méthodologie est axée sur deux aspects : en premier lieu nous avons la revue documentaire qui nous a permis de formuler les objectifs et les hypothèses et en second lieu il y'a les enquêtes de terrains qui se sont déroulées en deux phases d'abord nous avons les enquêtes quantitatives sous forme de questionnaires et les enquêtes qualitatives sous forme de guide d'entretien.

Pour avoir plus d'informations sur notre thème d'étude, nous nous sommes rendus sur le terrain pour avoir une vue d'ensemble de la situation dans la commune d'arrondissement de Pikine guinaw rail sud, mais aussi dans différents centres de documentation et de recherche.

Concernant les centres de documentation, nous sommes allés à la mairie de Pikine guinaw rail sud, à la direction de l'aménagement du territoire (DAT) plus précisément au service de la cartographie, au ministère de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire, à la direction de la planification et des ressources en eau (DGPRE), à la

bibliothèque centrale de l'UCAD, à la bibliothèque du département de géographie, à la société nationale des eaux du Sénégal(SONES), à la sénégalaise des eaux(SDE) de Hann et de Thiaroye, à l'ONAS, et à l'IRD.

A l'aide des documents que nous avons obtenus, nous avons établi un questionnaire composé de cinq rubriques qui concerne les concessions et un guide d'entretien pour la SONES et la SDE.

Discussion des concepts

Afin de permettre une bonne compréhension de notre thème d'étude, nous allons définir quelques mots et groupes de mots que nous considérons comme des concepts essentiels. Les concepts sont : adduction d'eau, concession, eau potable, ménage.

1. Adduction d'eau :

D'après Roland Vilagines professeur à la faculté des sciences pharmaceutiques et biologiques à l'université René Descartes à Paris 5^{ème} et chef de service du centre de recherche et de contrôle des eaux de la ville de Paris ; dans son ouvrage intitulé « eau environnement et santé publique », l'adduction d'eau représente des aménages d'eau à partir de leurs gisements souterrains, d'un lac ou encore d'un cours d'eau.

Au Sénégal nous pouvons considérer l'adduction d'eau comme le transport de l'eau venant du lac de Guiers et celui de l'eau provenant des nappes souterraines. Le lac de Guiers et les eaux souterraines sont les principales sources d'eau du Sénégal sont les principales sources d'eau du Sénégal.

2. Concession :

La concession est un ensemble de constructions entourées ou non d'un mur ou d'une palissade ou de tout autre type de clôture. Elle peut être réduite dans certains cas à une construction (une case, une maison ou plusieurs bâtiments).

Comportant plusieurs logements, généralement, la concession est placée sous l'autorité d'un chef. Il est aussi important de signaler qu'elle peut être composée

d'un à plusieurs ménages.

A Pikine guinaw rail sud, la presque totalité des concessions sont des maisons basses en ciment à l'exception de quelques maisons à étages et une infime minorité de concessions en baraque.

3. Eau potable :

L'eau est composée de deux volumes d'hydrogènes et d'un volume d'oxygène. Dans les conditions habituelles de température et de pression, l'eau se présente sous forme d'un liquide incolore inodore et sans saveur. Elle est appelée glace quand elle se solidifie et se nomme vapeur quand elle est sous forme de gaz. Une eau est dite potable quand elle obéit aux normes de l'OMS et qu'elle est buvable sans danger.

4. Le ménage :

Le ménage est généralement défini comme un groupement de personnes apparentées ou non, qui vivent ensemble sous le même toit et mettent en commun tout ou une partie de leurs ressources pour subvenir à leurs besoins essentiels comme le logement et la nourriture¹.

Les personnes appelées membres de ménage prennent généralement leurs repas en commun et reconnaissent l'autorité d'une seule et même personne : le chef de ménage (CM).

Dans nos langues nationales, les notions de « Njel » en wolof, « Ngank » en sérères « Hirande » en pulaar et « Sitik » en diola rendent fidèlement le concept de ménage.

¹ Source DPS

Partie I : Le système d'alimentation en eau potable de DAKAR.

Étant la capitale du Sénégal et bénéficiant de l'installation de la plupart des infrastructures de base, DAKAR est devenue de plus en plus peuplée. Avec l'accroissement de cette population, nous assistons à un besoin de plus en plus intense des services sociaux de base. Dans ces services sociaux de base, la place de l'eau est plus importante du fait de sa participation dans la presque totalité des activités de l'homme. Pour satisfaire les besoins des populations en eau potable, le système d'alimentation est un point essentiel qu'il est nécessaire d'étudier afin de voir la provenance de l'eau avec les différentes sources, son exploitation et sa distribution au niveau des artères de la ville.

Chapitre. I: La provenance de l'eau potable

Pour pouvoir effectuer une bonne alimentation en eau potable de DAKAR, les sociétés de l'hydraulique urbaine que sont la SONES et la SDE ont accès à deux principales sources qui sont les eaux souterraines et les eaux de surfaces comme le lac de Guiers.

I) les sources d'eau

A) Les eaux souterraines

Au Sénégal, les eaux souterraines peuvent être classées en deux catégories. Les eaux des nappes phréatiques et celles de la nappe profonde maestrichtienne.

a) La nappe profonde (Maestrichtienne)

Captée entre 100 et 600m de profondeur, la nappe maestrichtienne est de type captif et elle représente des niveaux piezométriques relativement proches du sol.

Cependant, nous pouvons dire que la profondeur de la nappe varie selon la zone où on se trouve.

Par exemple, en dessous de la latitude 14 degrés 30 en bordure du fleuve Sénégal, des profondeurs inférieures à 20 m par rapport au sol ont été notées.

A L'ouest dans le secteur de Thiès où la nappe est fortement exploitée et au Nord-est du pays, les profondeurs sont supérieures à 50m

En ce qui concerne la qualité de l'eau, nous pouvons dire que la nappe profonde présente une potabilité médiocre à l'ouest du méridien 15 degrés 40m dans une large bande Nord-sud où la salinité est comprise entre 1 et 2 /litre et sa teneur en fluor est supérieure car allant de 2 à 4mg par litre d'eau.

La potabilité est considérée comme étant mauvaise d'une part au sud-ouest de Fatick, le long du littoral et d'autre part dans deux zones bien distinctes centrées respectivement sur Louga et Podor où la salinité est dominante.

b) Les nappes phréatiques

Ces nappes sont situées au dessus d'une couche imperméable susceptible d'être alimentée. Pour étudier les nappes phréatiques nous allons prendre quelques exemples au niveau du Sénégal.

1) La nappe des sables du littoral nord

Dans cette nappe, les sables dunaires qui reposent sur substratum imperméable entre Saint-Louis et Kayar contiennent une importante nappe libre directement alimentée par les pluies.

La profondeur de cette nappe passe de quelques centimètres dans les Niayes à plus de 30m en bordure de la route Nationale Thiès – Saint Louis. Dans cette nappe, on note une bonne qualité de l'eau, à l'exception de la zone deltaïque et de certaines dépressions à alluvions marines.

2) La nappe de la presqu'île du Cap-Vert

Les sables de la presqu'île du cap vert sont séparés des sables du littoral ord par une remontée du substratum imperméable.

3) La nappe infra-basalitique

Elle est la partie captive recouverte par la couverture basaltique sous la ville de DAKAR et dans la zone de réalimentation est de plus en plus amenuisée par l'extension de l'urbanisation de la région de DAKAR. L'autre partie est la nappe de Thiaroye qui est la partie libre et qui est comprise entre Kayar et Cambéréne. Cette nappe est de plus en plus menacée par l'invasion marine et la pollution par les nitrates.

4) La nappe des alluvions du fleuve Sénégal

Les alluvions du fleuve Sénégal contiennent en amont de Boghé une nappe d'eau douce. Mais avec le fonctionnement barrages de DIAMA et de Manantali, la qualité des eaux va s'améliorer.

5) La nappe du continental terminal

Cette Nappe est contenue dans les formations sablo argileuses et gréseuses et intéresse les 4/5 du bassin sédimentaire sénégalais. L'eau aussi bien pour la boisson que l'irrigation.

6) La nappe des calcaires du luténien

Les calcaires Karstiques du luténien contiennent une Nappe généralisée permettant des débits par forages variables. Ces débits les plus importants se rencontrent au Nord Ouest du Sénégal à proximité de la route nationale Thies-Saint Louis ainsi qu'au Sénégal oriental dans le secteur de Koussanar.

7) La nappe des calcaires paléocènes

A l'est de la presqu'île du cap vert entre les méridiens de Thiès, les calcaires karstifiés du paléocène ainsi que la zone centrale du nord de Ndiass contiennent une importante nappe phréatique en relation avec la nappe profonde maestrichtienne.

Avec l'étude de ces nappes, nous voulons localiser les zones d'eau douce et celles d'eau salées.

B) Les eaux de surface : « exemple du lac de Guiers »

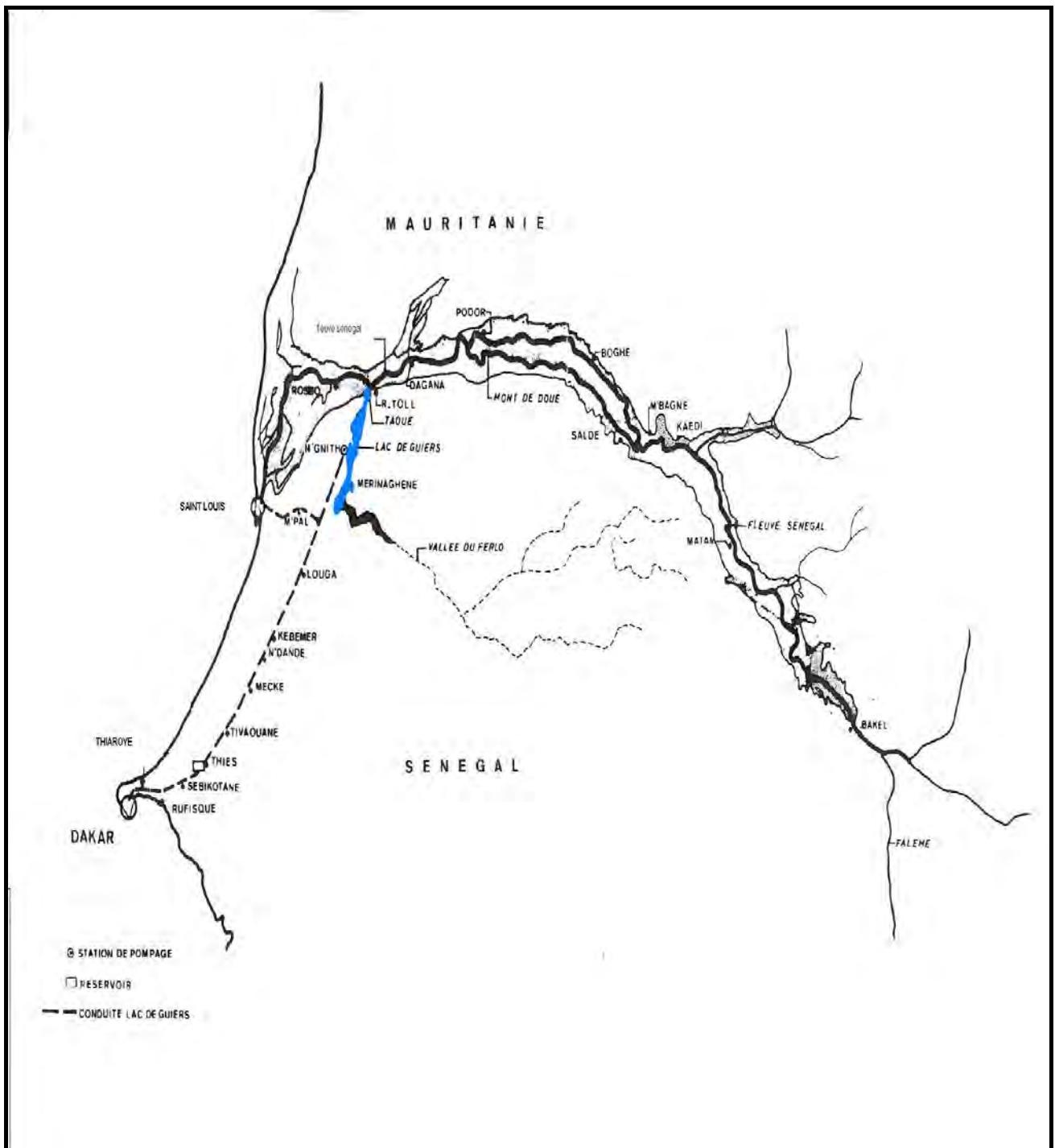
Il s'agit de l'unique lac d'eau douce d'importance au Sénégal. Il est situé à la latitude 14 09N et 16° 08 w au nord du Sénégal entre Saint Louis et Richard Toll.

C'est une vaste étendue d'eau continentale qu'on trouve à 250km de Dakar et qui participe à 25% de l'alimentation en eau de Dakar.

C'est un lac d'origine tectonique qui se présente comme une dépression ayant une longueur de 500km et une largeur de 7 Km au maximum. Il couvre une superficie de 250km² avec un volume qui n'est pas constante et peut changer selon les débits du fleuve par lequel il est lié par l'intermédiaire du marigot sinueux de la Taoué.

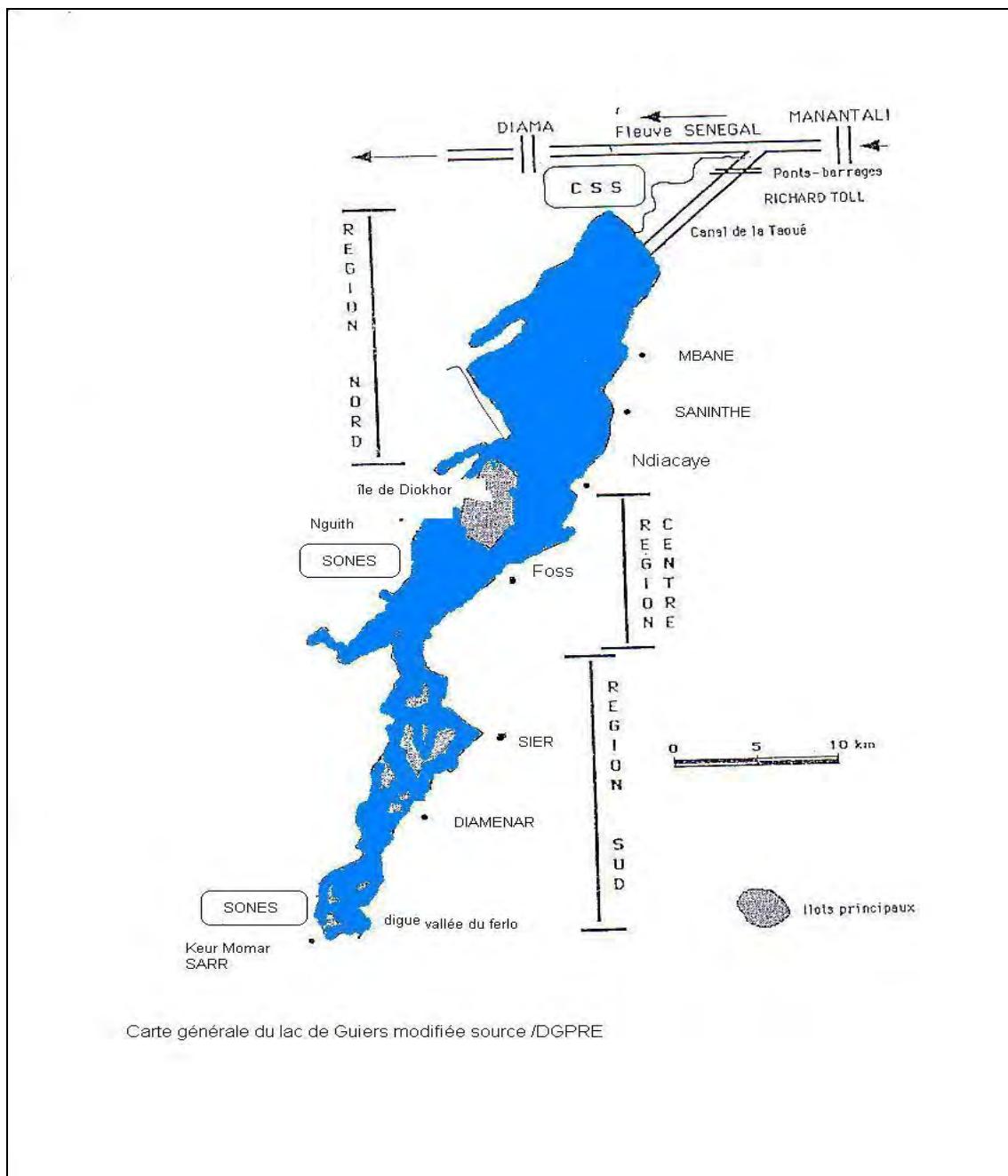
Le volume d'eau est généralement de 390 millions de m³. Avec ce changement du volume d'eau, nous pouvons dire que les pompages de la Sones dépendent du débit du lac. Les pompages sont conditionnés par la profondeur du lac et doivent être interrompus en période d'étiages extrêmes.

Carte N° 1 de la situation du Lac de Guiers



Source : DGPRE

Carte n°2 : carte générale du lac de Guiers



II) l'exploitation et la distribution de l'eau à Dakar.

A) l'exploitation de l'eau

Elle se fait selon qu'on ait une eau souterraine ou une eau de surface.
L'exploitation d'une eau de surface

Une eau de surface comme celle du Lac de Guiers est exploitée en bénéficiant de toutes les opérations de filtrage des matières qui sont en suspension dans l'eau. L'eau est traitée avec rigueur dans les usines de traitement comme celui de Nguith et de keur Momar Sarr.

Le processus de traitement comporte 5 étapes principales garantissant toujours et partout une eau sûre. Les cinq étapes se présentent comme suit.

1) la première consiste à prétraiter c'est à dire l'application du dégrillage pour les plus petits et ensuite la pré-chloration pour commencer à oxyder les matières organiques ou minérales oxydables.

2) la deuxième étape est celle de la décantation ; elle sert à éliminer grâce à un coagulant ajouté à l'eau, 90% des matières en suspension qui se déposent au fond des bassins.

3) La troisième étape est le filtrage de l'eau qui contient des couches de sables fins.

4) La quatrième étape concerne l'affinage c'est à dire l'absorption de certains micropolluants. Il améliore la qualité de l'eau relative à la saveur, l'odeur et la limpidité.

5) Enfin la cinquième étape quant à elle est la désinfection finale en ajoutant du chlore pour éviter toute prolifération pendant le voyage de l'eau dans le réseau de distribution.

L'exploitation des eaux souterraines.

Après le captage par forage, les eaux font l'objet d'un traitement de désinfection par du chlore à raison de 0,3mg/litre d'eau avant la distribution. Les eaux subissent aussi un traitement par filtration pour éliminer les particules de sables fins. Les eaux souterraines peuvent aussi être salées mais le problème de la salinisation de l'eau manque toujours de solutions.

B) Le transport et La distribution de l'eau au niveau de Dakar

Du lac de Guiers situé à 250 Km de DAKAR, l'eau est acheminée dans la capitale sénégalaise par deux grosses conduites parallèles et qui font chacun un diamètre de 1200 mm en moyenne.

Pour la mise en œuvre de l'exploitation, deux usines ont été construites aux abords du Lac de Guiers. La première est l'usine de Nguith qui a été mise sur pied depuis 1970 et qui produit 40.000 m³ d'eau par jour. Sa productivité peut atteindre 60.000m³ par jour.

A côté de l'usine de Nguith, nous avons celle de Keur Momar SARR qui a une capacité actuelle de 65.000m³ d'eau et qui pourrait produire jusqu'à 130.000m³ d'eau par jour.

Avant Dakar, les eaux provenant de Lac de Guiers sont renforcées par celles des forages qui pompent dans la nappe du littoral Nord, sur la route de Saint Louis entre Kel et Guéoul.

Les forages du littoral Nord ont une capacité de 62.000m³ par jour. Toutes ces eaux, c'est à dire celles des usines du Lac de Guiers, celles des forages du littoral Nord et celles des systèmes de stockage qui sont les eaux réservoirs vont arriver au niveau de Thiès où il existe deux autres réservoirs dont le plus ancien peut contenir 15000m³/jour et le nouveau a une capacité de contenir 10.000m³ par jour.

Avant Thiès, la construction d'un surpresseur à Mékhé permet l'accélération du débit de l'eau dans les conduites ALG. Entre Thiès et Dakar les deux conduites collectent les eaux des forages de Pout et de Sébikotane. A partir de cette dernière localité, en plus des deux conduites appelées ALG1 et ALG2, nous assistons à l'entrée en scène d'une troisième conduite qu'on appelle BONNA. Elle collecte une partie des eaux des forages de Pout et celles des forages de Sébikotane. Toutes ces eaux arrivent à Dakar en passant par le réservoir de Thiaroye .L'usine de Thiaroye enlève le fer contenu dans les eaux des forages de Pout. Après Thiaroye, l'eau arrive au niveau du point B, c'est à dire à la SDE avant de continuer jusqu'au réservoir des Mamelles et celui des Madeleines.

Contrairement aux ALG qui ne servent qu'à transporter l'eau des usines de traitement vers Dakar, BONNA participe quant à lui à la distribution qui se fait avec la SONES et la SDE à travers des robinets intérieurs, si on dispose des conditions pour avoir un branchement.

Conclusion

En guise de conclusion pour ce chapitre, nous pouvons dire que le processus pour l'alimentation en eau de Dakar nécessite plusieurs étapes avec la recherche et le choix des sources d'eau mais aussi l'exploitation et la distribution de l'eau au niveau des concessions

Avec toutes ces opérations qui doivent être effectuées, il est impératif pour l'Etat et les sociétés de l'hydraulique urbaine d'utiliser des matériaux et infrastructures propres et de bonne qualité pour pouvoir desservir une eau suffisante et de bonne qualité aux populations.

Chapitre II) Le rôle de l'état et des sociétés de l'hydraulique urbaine dans l'évolution de l'Accès à l'eau.

Pour mener à bien l'évolution de l'accès à l'eau potable dans la zone urbaine, l'Etat sénégalais a été obligé de pratiquer une réforme qui a pour but d'améliorer la quantité et la qualité de l'eau potable avec le développement des infrastructures de base et la création de nouvelles sociétés dans le secteur de l'hydraulique.

La situation de l'hydraulique urbaine avant réforme et la création de nouvelles sociétés

A) La situation de l'hydraulique urbaine avant réforme

Avec l'exode rural encouragé par l'entassement des infrastructures et des services au niveau des grandes villes comme DAKAR, l'urbanisation est devenue de plus en plus importante. L'urbanisation a causé non seulement un manque d'espaces avec la prolifération des bidonvilles, mais aussi un manque de services sociaux de base surtout l'eau potable dont la gestion est un problème fondamental pour les pouvoirs publics sénégalais.

Au début des années 80, l'Etat sénégalais a été confronté à une croissance de plus en plus rapide des villes à côté face à des investissements de plus en plus faibles en ce qui concerne le secteur de l'eau. Avec une forte demande en branchements domiciliaires et en qualité de l'eau de boisson de la part des populations et des industries, l'état sénégalais est obligé de trouver une solution afin de venir en aide à la Société Nationale d'Exploitation des Eaux du Sénégal (SONEES) créée en 1983 et qui était confrontée à plusieurs difficultés. Les

difficultés étaient dues à un déficit d'alimentation en eau potable de DAKAR, lequel déficit était du à des problèmes de qualité causés par l'intrusion saline dans les eaux souterraines qui étaient les principales sources d'eau de DAKAR. A côté de cette contrainte liée à l'exploitation des eaux souterraines, il y'avait aussi le coût très élevé des travaux pour le renforcement de l'approvisionnement provenant des sources d'eau douce et des eaux de surface comme le Lac de Guiers .Face à toutes ces difficultés l'unique solution trouvée par l'état sénégalais à procéder à la pratique réforme du sous-secteur de l'hydraulique urbaine et de l'assainissement à travers le projet sectoriel eau et le projet eau à long terme.

B) La création des nouvelles sociétés après la réforme.

En 1996, après que la réforme institutionnelle de l'hydraulique urbaine et de l'assainissement soit effective, l'ancienne SONEES a été divisée en trois entités : la nouvelle SONES (société nationale des eaux du Sénégal), SDE (Sénégalaise des eaux), et ONAS (office nationale de l'assainissement du Sénégal).Mais les deux sociétés qui intéressent notre étude sont SONES et SDE.

La SONES

Elle joue un rôle clé dans la stratégie de développement du secteur de l'hydraulique urbaine au Sénégal. Sa devise « **l'eau partout, le bien être pour chacun** » traduit l'importance de sa mission.C'est surtout une société de patrimoine qui gère pour le compte de l'Etat les immobilisations constituées d'immeuble, d'infrastructures et de biens d'équipement.

Fonctionnant comme une société anonyme elle est également une agence d'exécution des travaux hydrauliques dont la mission principale est d'assurer la gestion et la mise en valeur des investissements qui doivent concourir au développement des infrastructures.

Pour ce qui est du contrat pour la concession des travaux publics et de gestion du patrimoine, l'Etat a octroyé à la SONES le droit exclusif de construire, d'acquérir et de réhabiliter le patrimoine de l'hydraulique urbaine sur l'ensemble du territoire de la République du Sénégal .Ainsi, la gestion physique, comptable et financière des biens et des droits immobiliers de l'hydraulique urbaine, fait parti du domaine public de la SONES.

De ce fait, la SONES jouit de prérogatives très étendues. Elle a pour rôle d'assurer la mise en valeur du patrimoine, son amortissement et le service de la dette. Nous pouvons donc dire que la SONES est chargée de l'élaboration du plan directeur de la détermination du programme

d'investissement, de la recherche des financements, de la maîtrise d'œuvre des travaux de renouvellement d'extensions et de réhabilitations qui relèvent de ses prérogatives.

Dans ses missions figure également le contrôle de la qualité de l'eau selon les normes de l'organisation mondiale de la santé, ainsi que l'amélioration de la qualité du service fourni aux consommateurs.

La SONES doit sensibiliser les consommateurs et la population en général sur les enjeux de la réforme et les conseiller à l'économie de l'eau, à la lutte contre le gaspillage et à la sauvegarde des ouvrages hydrauliques pour éviter les déperditions d'eau.

La SDE

Avec la SENELEC et la SONATEL, elle fait partie d'un secteur stratégique où l'entreprise gère un produit particulièrement sensible pour l'économie et la population sénégalaise. L'eau est une denrée qui est vitale pour le développement social et pour l'industrie.

De par son chiffre d'affaires qui augmente de plus en plus depuis 2004 et le nombre de ses collaborateurs, la SDE occupe une place essentielle dans l'économie sénégalaise du fait du caractère particulier du produit fourni à la clientèle des centres urbains. C'est une société qui est liée à la SONES par un contrat d'affermage mais aussi par un contrat de performance que gère la SONES. L'Etat assure la tutelle du secteur par l'intermédiaire du ministère de l'hydraulique et du ministère des finances.

LA situation de l'hydraulique urbaine après la réforme et les projets réalisés par l'Etat, la SONES et la SDE à Pikine Guinaw Rail Sud.

Ici nous allons d'abord voir la situation de l'hydraulique urbaine les répercussions de la réforme au niveau national avant d'en venir au niveau local, plus précisément à Pikine guinaw rails sud.

A) La situation globale de l'hydraulique urbaine après la réforme.

Après la réforme institutionnelle du secteur de l'hydraulique urbaine mise en œuvre dans le cadre du Projet Sectoriel Eau (PSE) et du Projet Eau à Long Terme (PLT), le secteur de l'hydraulique urbain a pu enregistrer une réduction du déficit d'alimentation en eau potable dans les villes induite par une augmentation considérable du volume d'eau à desservir pour le milieu urbain et dont les 3 / 4 sont vendues dans la région de Dakar.

En plus de la réduction du déficit d'eau nous avons aussi la réduction des pertes d'eau. Ces résultats sont obtenus grâce à un certain nombre de travaux de réhabilitation de diverses conduites, de branchements privés et de réseaux d'eau intérieur d'une meilleure administration dans le cadre du programme de réduction des consommations d'eau.

Après ces deux réalisations, nous avons aussi une augmentation considérable du taux d'accès à l'eau potable à travers l'extension des réseaux, la réalisation de branchements sociaux et de bornes fontaines. D'une manière générale, il y a une augmentation sensible du nombre de clients facturés par la SDE. Celui ci est passé de 241 671 en 1996 à 362 228 en 2003.

Dans le même intervalle d'années, il y a eu une augmentation de 35% du nombre de branchements privés et de 5% au niveau des bornes fontaines. Avec l'augmentation des branchements, une récente enquête a montré que ce sont les populations les plus pauvres qui ont bénéficié de ces branchements sociaux.

Après ces transformations survenues à la suite de la réforme dans le secteur de l'hydraulique urbaine, nous allons voir les différents projets réalisés dans la banlieue dakaroise et plus précisément à Pikine Guinaw Rail Sud.

B) Les projets réalisés à Pikine Guinaw Rails Sud

Comme principal projet réalisé dans les quartiers de la banlieue dakaroise, nous avons le projet AGETIP débuté en 1996 et c'était dans le cadre du projet de nutrition communautaire. L'AGETIP (Agence des Grands Travaux d'Intérêt Publics) voulait faciliter l'accès à l'eau potable en partenariat avec la KFW qui est un des bailleurs de fonds étrangers.

Au début, le but visé par l'AGETIP était l'implantation de bornes fontaines car avant le projet, il n'avait que six bornes fontaines dans toute la commune d'arrondissement ; mais après avoir pris conscience que seule l'implantation de bornes fontaines ne suffisait pas, les dirigeants du projet ont aussi ajouté la réalisation de branchements dans les concessions.

Tout a débuté par une volonté de la Banque Mondiale de vouloir produire une campagne de nutrition communautaire. Alors, il y a eu un appel d'offre et les jeunes de Guinaw Rail ont postulé et ont été choisis.

A partir de ce moment il y'a eu une véritable révolution bleue. Les dirigeants du projet AGETIP ont procédé à la canalisation des rues avec l'aide d'un groupement de jeunes qu'ils ont trouvés sur place. Les jeunes guides leur montraient les ruelles à canaliser. De ce fait, après la

canalisation, toutes les concessions qui avaient des tuyaux qui passaient devant elles pouvaient bénéficier d'un branchement.

Une fois les bornes fontaines créées il a fallu organiser un système de gestion, avec la création d'un comité de pilotage composé des délégués de quartier, les personnes ressources des associations et les groupements de femmes.

Le comité a procédé à l'attribution de la gérance de bornes fontaines à des femmes dans les associations avec lesquelles les délégués avaient signé des engagements, des documents de gestion et des recettes produites. La taxe de l'eau est de 15 francs pour faciliter l'accès à l'eau potable et cette somme était exigée partout.

A la suite de la vente de l'eau, il y a un coordonnateur entre les gestionnaires pour collecter les recettes obtenues. Après avoir collecté les recettes, le coordonnateur remet à chaque gestionnaire un reçu signé. Les recettes remises au trésorier doivent être versée à la fin de chaque mois et la priorité est le règlement de la facture d'eau à la SONES.

Après avoir régler la facture, la somme qui reste est divisée en deux parties : le gestionnaire reçoit 85% et les 15% qui restent sont attribués au centre qui gère toutes ces activités. Le comité de pilotage, en collectant les 15% peut financer des groupements de femmes.

En 2002 l'AGETIP s'est retiré, laissant aux jeunes volontaires le soin de continuer dans d'autres secteurs comme l'assainissement.

A côté du projet AGETIP qui visait la réduction de la pauvreté avec l'implantation des bornes fontaines et des branchements dans les concessions, l'Etat sénégalais a poursuivi sa politique de réduire le déficit d'eau potable avec l'installation de branchements sociaux.

Pour y accéder à ces branchements sociaux, les habitants doivent présenter les conditions requises, conditions qui diffèrent selon qu'on ait besoin d'un branchement simple sans extension ou un branchement nécessitant une extension.

Conclusion

L'évolution de l'accès à l'eau potable dans la capitale

Dakaroise, s'est faite en deux phases : tout d'abord, il y'a eu la situation d'avant la réforme du sous secteur de l'hydraulique urbaine et de l'assainissement ; époque durant laquelle il y'avait un déficit en branchements mais aussi en bornes fontaines car les installations étaient très limitées.

Cependant, après la réforme et la réalisation des premières opérations, nous avons une augmentation sensible des branchements au niveau des

concessions mais aussi une évolution positive dans l'installation des bornes fontaines.

Avec cette réforme, nous avons noté une amélioration sensible dans la qualité et le taux d'accès à l'eau potable surtout dans les quartiers populaires comme ceux de la commune d'arrondissement de Pikine Guinaw Rails Sud.

Partie II : L'organisation de l'accès à l'eau potable et mode vie à Pikine Guinaw rail sud

Chapitre I : Pikine Guinaw Rail sud : présentation

Pikine Guinaw rail sud est une commune d'arrondissement qui se trouve dans la proche banlieue dakaroise plus précisément à la périphérie de Pikine dont elle est séparée par le chemin de fer.

C'est une commune d'arrondissement qui présente une certaine particularité suivant son peuplement avec la morphologie de son habitat ses biens d'équipement, suivant son site et sa situation géographique mais aussi suivant la composition et l'évolution population.

I) Peuplement

Pikine Guinaw Rail sud est une commune d'arrondissement qui est née légalement en 1972. Elle est considérée comme la zone de concentration du trop plein de la population de Pikine considérée comme la plus peuplée des communes de DAKAR. C'est une commune d'arrondissement qui a été sujette à des querelles internes entre les premiers occupants. Après avoir été détruite suite à ces querelles internes elle a été reconstruite en 1982, année durant laquelle nous assistons à un point de départ dans les efforts de modernisation de la morphologie de l'habitat et des structures des quartiers qui vont avoir des ruelles et des maisons rangées.

C'est une commune d'arrondissement qui a aussi une certaine spécificité de part la composition ethnique, de sa population qui est la conséquence de la différence entre les zones d'arrivée. Elle se caractérise aussi par la morphologie de son habitat et de ces biens d'équipements.

L'habitat et les biens d'équipement.

Dans cette partie, nous allons parler du statut foncier des chefs de ménage, de la morphologie de l'habitat, mais aussi des types d'aisance et des biens d'équipement à Pikine Guinaw Rails sud.

Statut foncier et caractéristiques de l'Habitat.

Dans l'étude du statut foncier de Pikine Guinaw Rails sud, nous pouvons dire que la majorité des chefs de ménage (77,77%) sont propriétaires de leur concession. Les 22,23 % qui restent représentent des locataires.

La plupart des habitants n'ont pas de titres fonciers parce que ayant acquis leurs terres auprès des dignitaires Lébous et il n'y a aucun papier attestant la vente.

Concernant les caractéristiques de l'habitat et des concessions, nous avons un habitat groupé avec un lotissement des Concessions des concessions séparées par de petites ruelles ; sauf dans la partie nord-ouest de la commune d'arrondissement où nous avons un habitat lâche avec des maisons dispersées sans le respect du tracé des ruelles.

Pour ce qui est de la morphologie des habitations, nous avons 86,4% de maison basses soit un nombre de 70 concessions sur 81, 12,34% de maisons à étage (10 concessions) et 1,23% qui représente les maisons en baraque (une seule concession) Dans la totalité des concessions que nous avons enquêtées, il y'a 452 pièces habitées, ce qui nous fait une moyenne de 5 pièces par concession y compris les salons et les débarras qui peuvent quelques fois être aménagés pour servir de dortoir.

Les pièces habitées peuvent être réparties par quartier suivant le tableau ci après.

Tableau n° 1 : le nombre de pièces habitées à Pikine Guinaw rails sud.

Quartiers	Nombre de concessions	Nombre de pièces habitées	moyenne
Mousdalifa 1	20	111	6
Mousdalifa 3	20	120	6
Mousdalifa 4	11	59	5
Darou nahim	10	53	5
Darou marnane 4	10	61	6
Ainoumane 6b	10	48	4
Total	81	452	6

Source : Yaye Amy .B.Mboup

La nature du Mur

À Pikine Guinaw rails sud, la presque totalité des Murs des concessions sont en ciment. Ce qui peut être un indice pour nous permettre de dire que nous sommes dans une zone citadine.

Les murs en ciment représentent 97,54% des concessions, ceux qui sont en bois représentent 1,23% au même titre que les murs en banco. Se référer au tableau ci après.

Tableau n°2 : la nature des clôtures à Pikine Guinaw Rails Sud.

Quartiers Nature du Mur	Mous dalifa 1	Mousd alifa3	Mous dalifa 4	Darou nahim	Darou marna ne 4	Ainou mane 6B	Total	pource ntage (%)
Ciment	19	19	11	10	10	10	79	97,54%
Bois	0	1	0	0	0	0	1	1,23%
Banco	1	0	0	0	0	0	1	1,23%
Total	20	20	11	10	10	10	81	100%

Source : Yaye Amy .B.Mboup

La nature du toit

À Pikine guinaw rail sud, 51,85% des toits des concessions sont en béton, 44.45% en tuile, 1.23% en bois et 2.47% zinc. La majorité des toits en béton témoigne du fait que certains habitants aspirent à vivre dans le luxe malgré leur niveau de vie plutôt bas.

Tableau n°3 : la nature du toit à Pikine Guinaw Rails sud.

Quartier Nature Du toit	Mousdali fa1	Mous dalif a3	Mousd alifa4	Darou nahim	Darou marna me4	Ainou mane 6b	Total	%
béton	15	9	3	4	6	5	42	51,8 5%
Tuile	4	10	7	6	4		36	44,4 5%
Bois	0	1	0	0	0	0	1	1,23 %
Zinc	1	0	1	0	0	0	2	2.47 %
Total	20	20	21	10	10	10	81	100 %

Source : Yaye Amy .B.Mboup

La nature du sol

Dans l'étude de la nature du sol à Pikine Guinaw rail sud, nous avons remarquée que 62,96% des concessions sont en ciment, 18,5% en sable et 19,81% en carrelage.

Ce qui nous donne encore une idée sur la volonté de certaines populations à garder un certain confort et éviter les risques d'inondation lors des fortes pluies.

Les biens d'équipements.

Avec l'étude de l'accès aux biens d'équipements dans les concessions, nous allons évaluer la qualité du niveau de vie des habitants à Pikine Guinaw Rails sud. De ce fait, dans le tableau suivant, se trouve

l'ensemble des biens d'équipements que nous avons noté dans les concessions enquêtées.

A Pikine guinaw rails sud, la télévision est le bien d'équipement qui prédomine parce que étant présente dans 81, 48% des concessions ensuite vient la radio qui se trouve dans 75 ,3% des concessions, après vient le réfrigérateur ou frigo dans 37,3% des concessions puis nous avons le téléphone fixe avec 26% suivie du congélateur 20,98% et la vidéo dans 16,04% des concessions et les concessions qui n'ont aucun bien d'équipement représentent 2.47%.

En regardant les pourcentages des biens d'équipement, on pourrait croire qu'à Pikine Guinaw Rails Sud, le niveau de vie n'est pas aussi bas. A coté de ces biens d'équipement nous avons aussi d'autres équipements qui peuvent témoigner du confort. Ces équipements sont les principaux combustibles pour la cuisine et les principaux types d'aisance.

Tableau n°4 : Les biens d'équipement à Pikine guinaw rail sud.

Quartiers Biens D'équipement	Mousdal ifa 1	Mousdal ifa 3	Mous dalifa 4	Darou nahim	Darou marnan e 4	Aino uman e 6b		%
radio	15	15	7	10	15		71	75,3
Télé	15	15	8	10	7	9	65	81,48
Vidéo	2	5	4	1	0	10	13	16,04
Frigo	5	5	0	5	10	5	30	37,03
Téléphone	2	5	2	5	3	4	21	26
Congélateu r	0	5	4	4	0	0	13	20,98
SanSSs	2	0	0	0	0		2	2,47
T Total	41	50	25	35	35	29	215	

Source : Yaye Amy .B.Mboup

d) La nature des combustibles pour la cuisine.

À Pikine Guinaw rails sud, les concessions qui utilisent le gaz comme principal combustible pour la cuisine sont majoritaires avec un nombre de 79/81 ce qui nous donne un pourcentage de 97,53%, les 2,46% qui restent, utilisent : le bois. L'utilisation du gaz dans la majorité des concessions peut témoigner du fait que malgré le niveau de vie des populations qu'on peut qualifier de moyen, les habitants se permettent un certain luxe.

Le niveau d'utilisation du gaz varie d'un quartier à un autre car dans les quartiers comme Aïnoumane 6B, Darou nahim, Darou Marnane 4 et Mousdalifa3, seul le gaz est utilisé comme principal combustible pour la cuisine.

e)Principal type d'aisance.

Dans toutes les concessions de notre échantillon, nous avons constaté comme principal type d'aisance les latrines.

Cela peut montrer que les habitants rencontrent des difficultés pour avoir un réseau d'égout dans leurs quartiers.

Et ces difficultés peuvent être dues au site sur lequel se trouve la commune d'arrondissement ce qui dénote l'absence de moyens de transport dans les ménages.

À Pikine Guinaw rails sud, les habitants ont fourni d'importants efforts pour améliorer leurs habitations et leurs conditions de vie en disposant du minimum de biens d'équipements et cela malgré le taux de chômage qui est très élevé.

Et les conditions des habitants pourraient s'améliorer de plus en plus s'ils bénéficiaient d'un soutien pour lutter contre le chômage et permettre aux jeunes d'avoir un travail décent pour aider leurs parents dont la plupart sont des retraités.

SITE ET SITUATION

Le peuplement a débuté du nord et de l'est vers l'ouest c'est pour cela qu'en regardant la carte de la commune d'arrondissement de Pikine Guinaw Rails sud nous pouvons constater que les concessions situées à l'ouest sont bien loties par rapport à celles du nord et de l'est qui ne le sont pas.

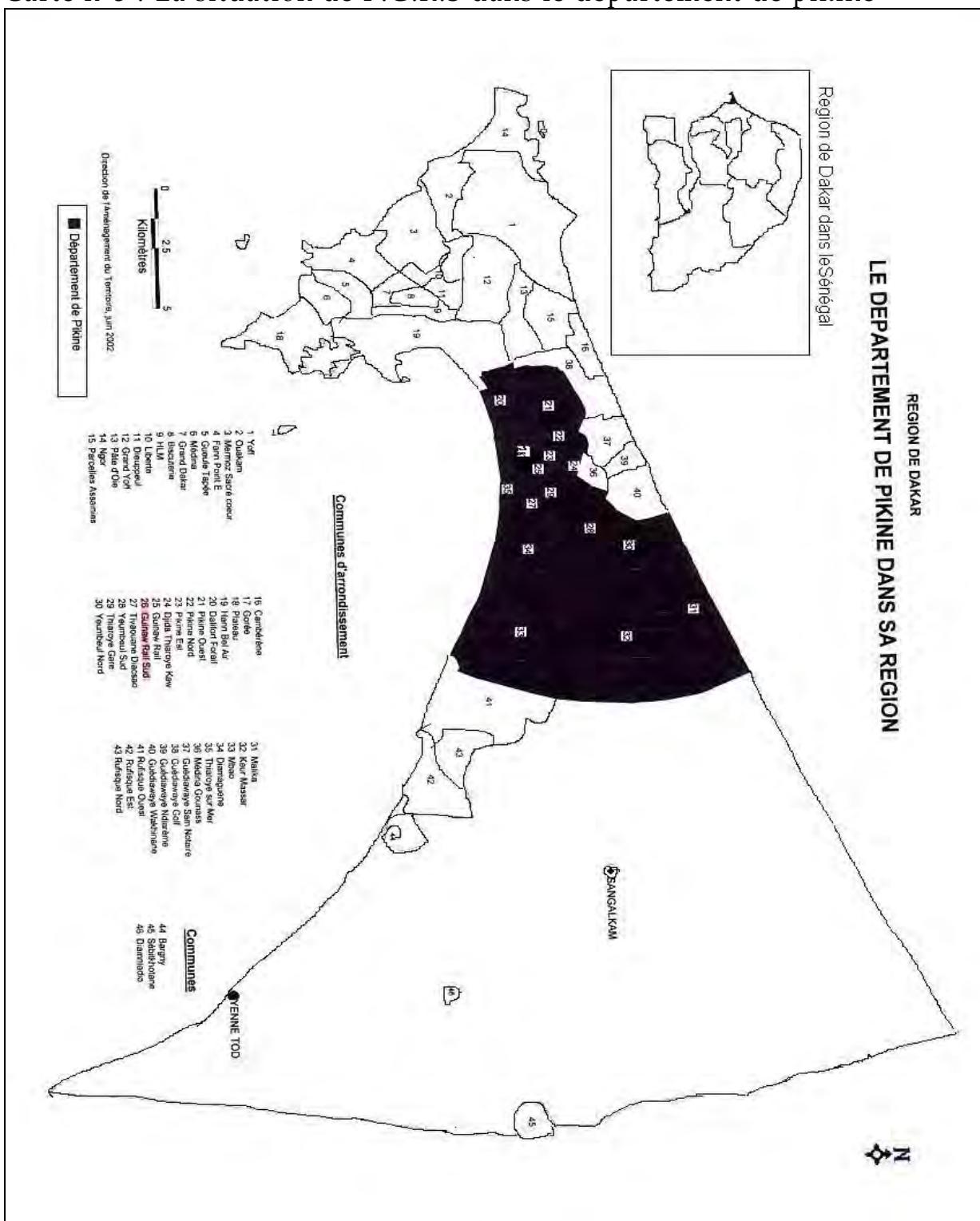
Sur le plan du site, nous pouvons dire que Pikine Guinaw Rail Sud est composée de 3 parties :

Nous avons d'abord la zone située le long de la SIPS, qui englobe les quartiers SIPS et qui est représentée par un sol sablonneux à l'ouest de la commune d'arrondissement.

Ensuite nous avons la deuxième zone située au centre et à l'est qui est peu marécageuse et qui est quelques fois sujette à la stagnation des eaux de pluies.

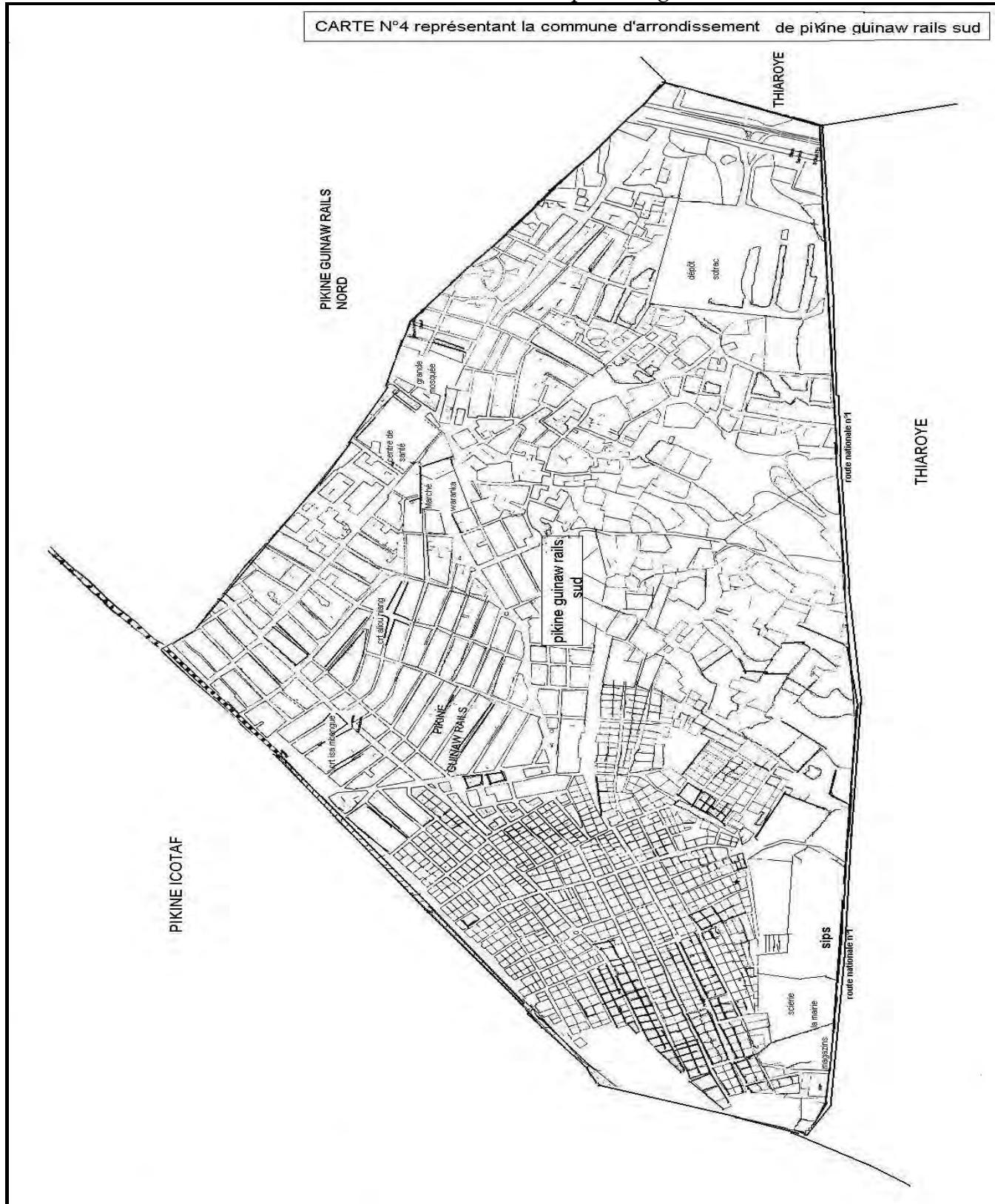
Enfin la troisième zone est considérée quant à elle comme totalement marécageuse avec des eaux stagnantes même quand il n'y a pas de pluies. Elle se situe au nord – ouest de la commune d'arrondissement. Pour ce qui est de sa situation, Pikine Guinaw Rail Sud est limitée au nord par Pikine Guinaw Rails Nord, à l'Est par la route des Niayes prolongée et à Ouest par le Chemin de fer et au sud par la route national N°1.

Carte n°3 : La situation de P.G.R.S dans le département de pikine



Source DAT

Carte n°4 : La commune d'arrondissement de pikine guinaw rails sud



Source/ ONAS. .échelle/1/50000

III) POPULATION

Pikine Guinaw Rails sud est une commune d'arrondissement très vaste dans laquelle, la population est estimée à 38422 habitants dont 19646 hommes et 18776 femmes. Cette population est répartie dans 2884 concessions et 4994 ménages le tout dans 25 quartiers suivant les résultats du recensement général de la population et de l'habitat de 2002.

La population est caractérisée d'une part, par sa composition et son évolution avec la structure par âge et par sexe des chefs de ménage, la composition ethnique, le niveau d'instruction les activités professionnelles et revenus, les lieux d'origines, les étapes migratoires et la durée d'implantation. D'autre part, par son taux d'accès à l'eau potable et aux autres services sociaux de base.

A) La composition ethnique de la population à P.G.R.S

1) La structure par âge et par sexe.

Dans notre échantillon, nous avons classé les chefs de ménage selon l'âge et selon le sexe. Ce qui fait que parmi les 81 chefs de ménage les hommes sont au nombre de 49 d'où un pourcentage de 60,5% et les femmes au nombre de 32 c'est à dire représentant 39,5%. A côté de leur effectif, nous avons aussi leur structure par âge.

Les hommes chefs de ménage ont entre 35 et 82ans et les femmes chefs de ménage entre 18 et 78 ans. Ce qui fait une moyenne d'âge entre de 53 ans chez les hommes et de 44ans chez les femmes. Cela fait un écart de 9 ans qui représente la différence entre la moyenne d'âge des hommes et celle des femmes. Ce qui nous permet de déduire qu'à Pikine Guinaw Rails Sud, les chefs de ménage hommes sont plus nombreux et plus âgés que les chefs de ménage femmes. Mais aussi que la plus part des femmes sont très tôt confrontées à des responsabilités parce qu'elles ont tendance à se marier plutôt que les hommes de leurs générations.

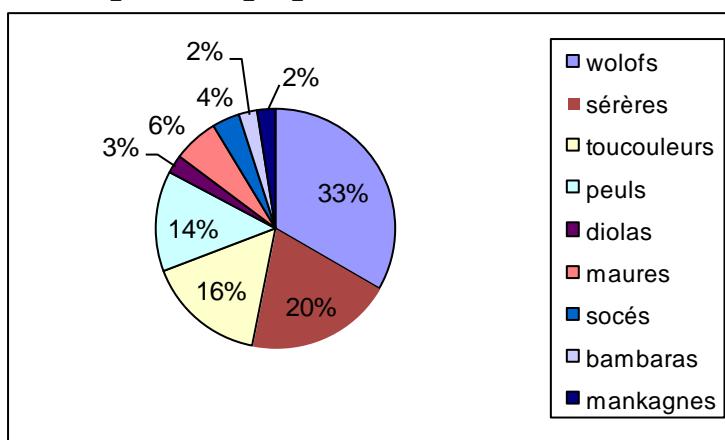
La composition ethnique.

Tableau n°5 : La composition ethnique de la Pikine Guinaw rails sud.

Ethnies	Effectifs	Pourcentage (%)
Wolofs	27	33,33%
Sérères	16	19,75%
Toucouleurs	13	16,05%
Peuls	11	13,58%
Diola	2	2,47%
Maures	5	6,17%
Socés	3	3,71%
Bambaras	2	2,47%
Mankagnes	2	2,47%
Total	81	100%

Source : Yaye Amy .B. Mboup

Graphique n° 1: diagramme circulaire de la composition ethnique de population de Pikine Guinaw rails sud



Source : Yaye Amy B Mboup

Dans notre échantillon, nous avons remarqué une certaine diversité ethnique à travers les 81 concessions enquêtées. De ce fait, nous avons dénombré différentes ethnies avec la prédominance des wolofs qui sont représentés par 27 chefs de ménages ,d'où un pourcentage de 33,33%.Les **Wolofs** sont suivis par les **Sérères** avec 16 chefs de ménage (19,75% ; ensuite nous avons les **Toucouleurs** qui sont au nombre 13 chefs de ménages (16,05%) , les **Peuls** avec 11 chefs de ménage (13,58%) ; les **Diolas** sont quant à eux représentés par 2 chefs de ménage seulement , d'où un pourcentage de 2,47%.Après ces ethnies, considérées comme majoritaire au Sénégal, nous avons aussi dans notre échantillon, d'autres ethnies qui sont : les **Maures** avec 5 chefs de ménage (6,17%) ; les **Socés** avec 3 chefs de ménage (3,71% ; les **Bambaras** représentés par 2 chefs de ménage (2,47% et les **Mankagnes** représentant 2,47% avec 2 chefs de ménage.

Le niveau d'instruction

Concernant le niveau d'instruction des chefs de ménage dans notre échantillon, nous avons remarqué la prédominance des chefs de ménage instruits à l'école coranique avec un nombre de 38 sur 81, d'où un pourcentage de 46, 91%.

Ils sont suivis par les analphabètes avec un nombre de 22 chefs (27,16%). Après les analphabètes, nous avons les chefs de ménages qui sont allés jusqu'au niveau secondaire avec un nombre de 11(13,58%).Ces chefs de ménages sont suivis par ceux qui sont allés jusqu'au niveau primaire avec un nombre de 10 (12,34%) ; par contre dans notre échantillon, nous n'avons dénombré aucun chef de ménage étant allé jusqu'au niveau supérieur. c'est à dire ayant continué jusqu'après le Bac aussi bien chez les hommes que chez les femmes.

Cela montre une faiblesse du niveau d'instruction des chefs de ménage, et cette situation peut avoir des répercussions sur la structure socio-professionnelle des chefs de ménages, sur leurs revenus mensuels, leur niveau de vie et la prise en charge de leurs familles.

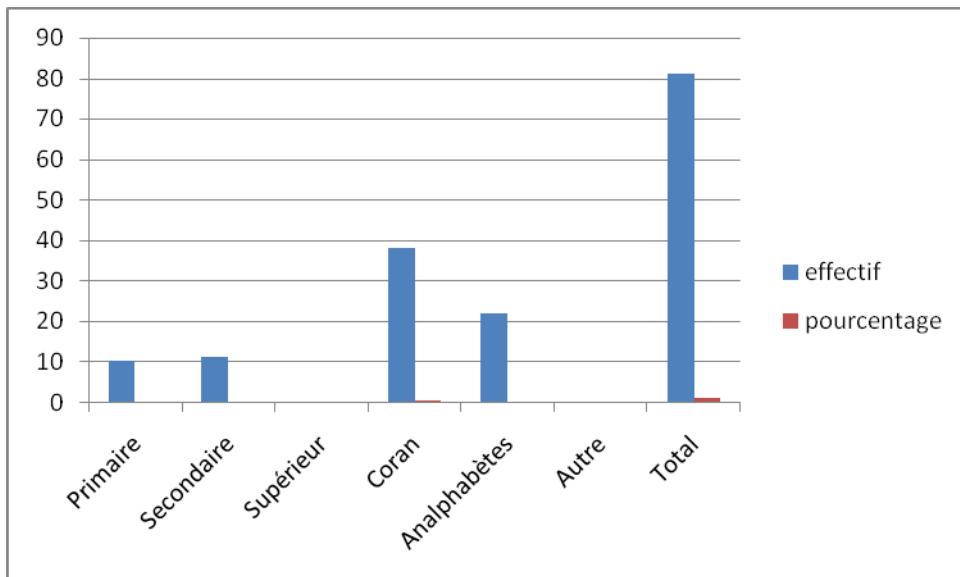
Tableau n°6 : Le niveau d'instruction à Pikine Guinaw Rail Sud

Niveau d'instruction	effectif	pourcentage
Primaire	10	12,35 %
Secondaire	11	13,58 %
Supérieur	0	0 %

Coran	38	46,91	%
Analphabètes	22	27,16	%
Autre	0	0	%
Total	81	100	%

Source : Yaye Amy B Mboup

Graphique n°2 : Histogramme du niveau d'instruction à Pikine Guinaw rails sud.



Source : Yaye Amy B Mboup

Concernant le niveau d'instruction les chefs de ménages dans notre échantillon nous avons remarqué la prédominance des chefs de ménages instruits à l'école coranique un nombre de 38 sur 81 d'où un pourcentage de 48,91 %. Ils sont suivis par des analphabètes avec un nombre de 22 chefs (27,16%). Après les analphabètes, nous avons les chefs de ménages qui sont allés jusqu'au niveau secondaire avec un nombre de 11 (13,58%). Ces chefs de ménages sont suivis par ceux qui sont allés jusqu'au niveau primaire avec un nombre de 10 (12, 34%) par contre dans notre échantillon, nous n'avons démontré aucun chef de ménages étant jusqu'au niveau Supérieur c'est à dire ayant continuer jusqu'après le bac. Cela nous a montré une faiblesse du niveau d'instruction des chefs de ménages et cette situation peut avoir des répercussions sur la vie professionnelle des chefs de ménages, sur leurs

revenues mensuels, leur niveau de vie et la prise en charge de leur famille.

Activités professionnelles et revenus.

La rubrique comporte 3 parties qui sont : le nombre de chefs de ménages qui travaillent, la nature de leur travail et le montant de leur revenu mensuel.

A Pikine Guinaw Rail Sud, le nombre de chefs de ménage qui ne travaillent pas est très élevé, avec 44 sur les 81 personnes qui composent notre échantillon, c'est à dire un pourcentage de 54,32%. Ceux qui ont du travail ne représentent que 37 personnes, d'où un pourcentage de 45,67 %, hommes et femmes confondus.

Les chiffres nous montrent qu'à Pikine Guinaw Rail Sud, le taux de chômage est très important chez les chefs de ménage dont une bonne partie, c'est à dire 16 sur 81 sont des retraités ayant plus de 60 ans.

Mais cette situation pouvait être prévisible du fait du très bas niveau d'instruction des chefs de ménage car 10 d'entre eux seulement ont été au niveau primaire et 11 ont atteint le niveau secondaire. Le niveau d'instruction influe le plus souvent sur les possibilités de pouvoir trouver un travail dans la fonction publique et les autres secteurs privés, où on demande la plupart du temps des diplômes élevés.

Après avoir dénombré les chefs de ménage qui ont du travail, nous allons en venir sur la nature de leur travail. Nous avons remarqué que parmi les chefs de ménages qui travaillent, la majorité est composée par les commerçants au nombre de 19 sur 37, ensuite il y'a les fonctionnaires au nombre de 6 chefs de ménages sur les 37 et enfin les 12 chefs de ménages sont dans le secteur de l'artisanat et autres métiers comme soudeurs, mécaniciens, chauffeurs et pêcheurs. Cela confirme encore l'influence du niveau d'instruction car pour être commerçant l'école n'est pas toujours indispensable. Nous pouvons dire que le montant de revenu mensuel est proportionnel au travail que l'on fait la plupart du temps. Avec le montant du revenu mensuel, parmi les 37 chefs de ménages qui travaillent 3 ont moins de 50.000f par mois, 7 ont entre 50 à 100.000f ; 19 de 100 à 150.000 ; 6 de 150 à 200.000f ; et les 2 qui restent ont entre 200 et 250.000f par mois.

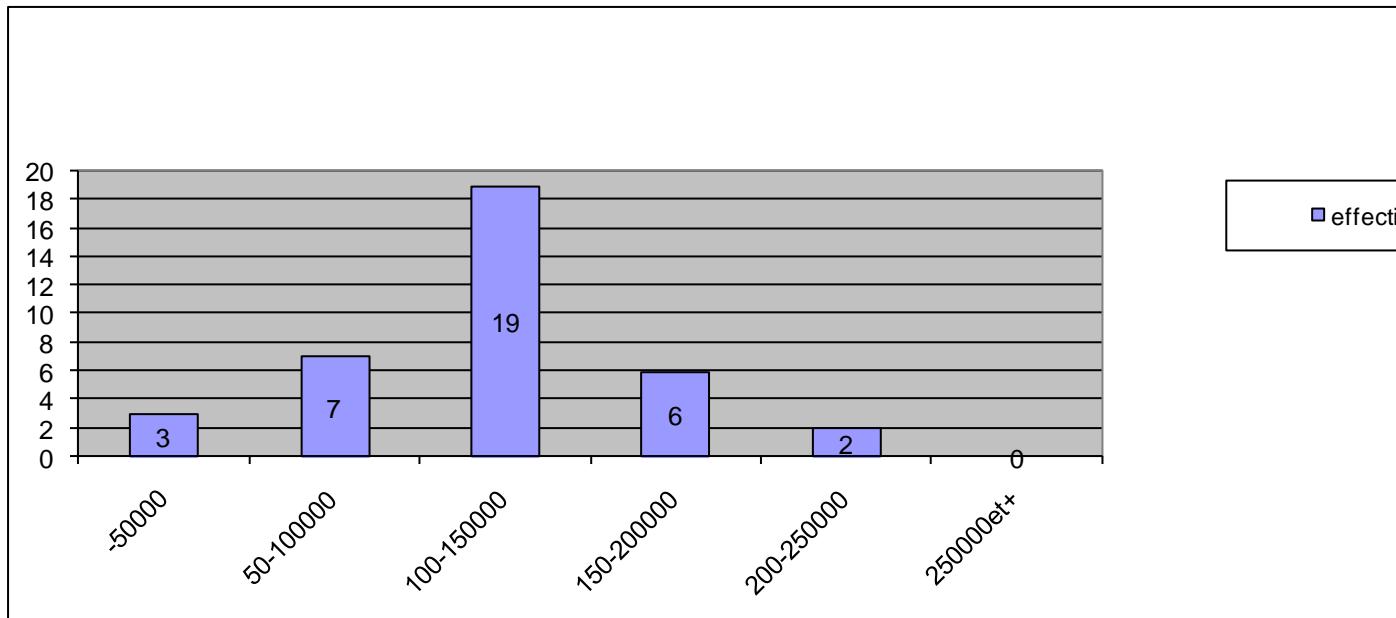
Tableau n°7 : Le montant du revenu mensuel des chefs ménages qui travaillent.

Revenue Mensuel	Effectifs	%
Moins de 50.000 f	3	8,11%
50 à 100000 f	7	18,92%
100 à 150000 f	19	51,35%

150 à 200000 f	6	16,22%
200 à 250000 f	2	5,40%
+250000 f	0	0%
TOTAL	37	100%

Source : Yaye Amy B Mboup

Graphique n°3 : Histogramme du montant du revenu mensuel des chefs de ménage qui travaillent à pikine guinaw rail sud.



Source : Yaye Amy B Mboup

Après avoir étudié les chefs de ménages, nous allons voir les Caractéristiques des autres membres du ménage.

Les caractéristiques de la population en générale.

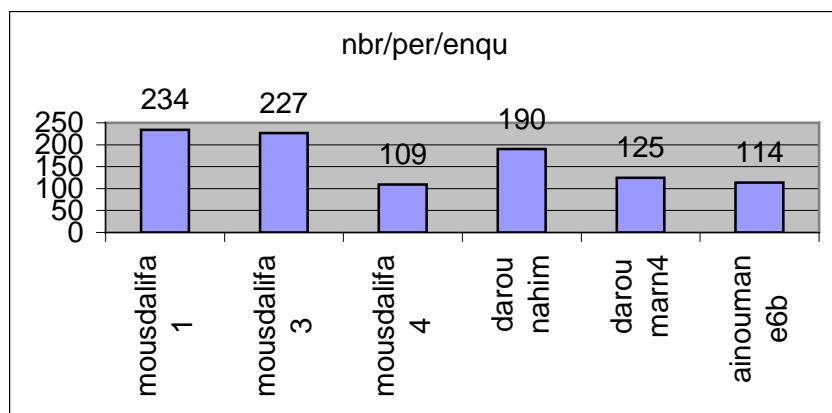
Dans les 81 concessions où nous avons enquêtées, nous avons un total de 946 personnes qui représentent les membres des ménages. Cela fait à peu près une moyenne de 12 personnes par concession. (Voir le Tableau n°4 ci après).

Tableau n° 8 : Le nombre de personnes enquêtées à Pikine Guinaw Rail Sud.

Quartiers	Nombre de concessions Dans l'échantillon	Nombre de personnes enquêtées
1/ Mousdalifa 1	20	234
2/ Mousdalifa 3	20	227
3/Moustalifa 4	11	109
4/ Darou nahim	10	137
5/DarouMarnane4	10	125
6/Ainoumane 6 B	10	114
TOTAL	81	946

Source : Yaye Amy B Mboup

Graphique n°4 : Histogramme du nombre de personnes enquêtées dans chaque quartier.



Source : Yaye Amy B Mboup

Après avoir parlé du nombre de personnes enquêtées dans l'échantillon, nous allons en venir aux membres des ménages qui ont un travail et ceux qui poursuivent leurs études : Cela va être élucidé par les deux tableaux ci après.

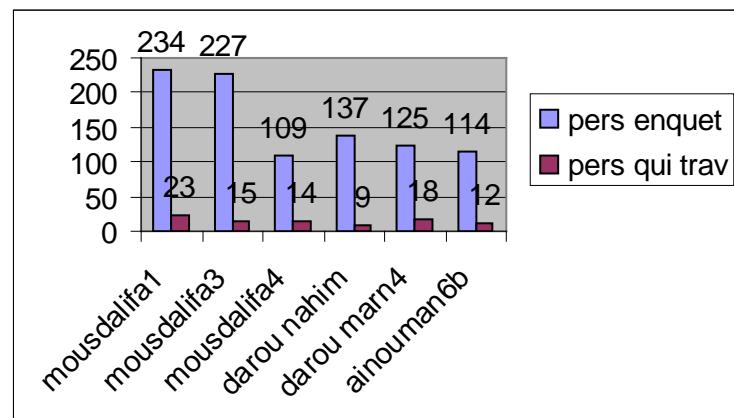
Tableau n °9 : Le nombre de personnes qui travaillent dans chaque quartier.

Quartiers	Nombre de personnes enquêtés	Nombre de personnes qui travaillent	Pourcentage (%)

Moustalifa1	234	23	25,27%
Moustalifa3	227	15	16,48%
Moustalifa 4	109	14	15,38%
Darou nahim	137	9	9,9%
Darou mar4	125	18	19,78%
6/Ainoumane 6B	114	12	13,19%
TOTAL	946	91	100%

Source : Yaye Amy B Mboup

Graphique n°5 Histogramme représentant le nombre de personnes qui travaillent dans chaque quartier



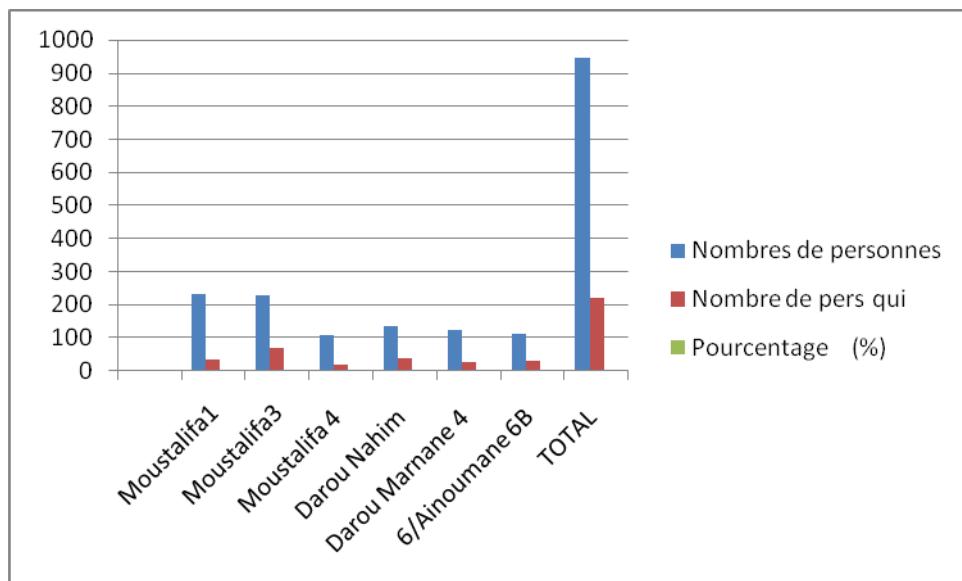
Source : Yaye Amy B Mboup

Tableau n°10 : Les personnes qui poursuivent leurs études dans les concessions qui composent l'échantillon.

Quartiers	Nombres de personnes enquêtées	Nombre de pers qui étudient	Pourcentage (%)
Moustalifa1	234	34	15,32%
Moustalifa3	227	71	31,98%
Moustalifa 4	109	21	9,46%
Darou Nahim	137	39	17,57%
Darou Marnane 4	125	26	11,71%
6/Ainoumane 6B	114	31	13,96%
TOTAL	946	222	100%

Source : Yaye Amy b Mboup

Graphique des personnes qui poursuivent leurs études dans chaque quartier



Commentaire des tableaux :

A partir de ces deux tableaux qui précèdent, c'est à dire celui des personnes qui travaillent et celui des personnes qui poursuivent leurs études, il est apparu que 9, 61 % des personnes de notre échantillon ont du travail et 23,46 % poursuivent leurs études .Ces taux semblent extrêmement faibles dans un contexte où nous assistons à la lutte contre le chômage et à une sensibilisation pour une scolarisation massive des enfants. Mais cela est un aspect de la pauvreté qui découle des faibles revenus des chefs de ménage qui ont du mal à prendre en charge la scolarisation de leurs enfants afin de leur permettre par la suite de

trouver un travail convenable. Avec ces chiffres, nous pouvons affirmer sans nous tromper que plus de la moitié de la population de Pikine de Guinaw Rails sud, reste à la maison aux heures de travail ou bien se débrouille dans des activités plutôt informelles pour avoir des revenus.

L'évolution de la population

Les Régions d'origine des habitants

Après l'étude du niveau d'étude et le niveau professionnel des membres des ménages enquêtés, nous allons en venir aux étapes migratoires des habitants mais aussi à leurs déplacements vers l'extérieur. A travers les étapes migratoires, nous avons d'abord étudié les lieux d'origine des chefs de ménage.

Les chefs de ménage originaires de la région de Dakar sont représentés par un pourcentage de 27,16%, ils sont suivis par les originaires de la région de Louga avec 13,58 % ensuite, ceux de la région de Diourbel avec 12,34%.

Après ces trois régions, sont suivies par la région de Thiés avec 9,87%, la région de Matam, 8,64%, kaolack, 7,4%, les régions de Ziguinchor et de kolda qui ont chacune 4,93% et enfin la région de Saint-Louis avec seulement 2,46%. Seule la région de Tambacounda n'a pas de représentant à Pikine Guinaw rails sud.

Après les chefs de ménage originaires des régions de l'intérieur du Sénégal nous avons aussi ceux qui viennent des pays limitrophes du Sénégal comme le Mali et la Guinée qui ont chacun 2 candidats d'où 2,46%.

Cette étude des régions d'origines renseigne sur la diversité de la composition de la population de Pikine Guinaw rails sud, tissu de quartiers cosmopolites où foyer d'un brassage des cultures de traditions différentes et de langues différentes.

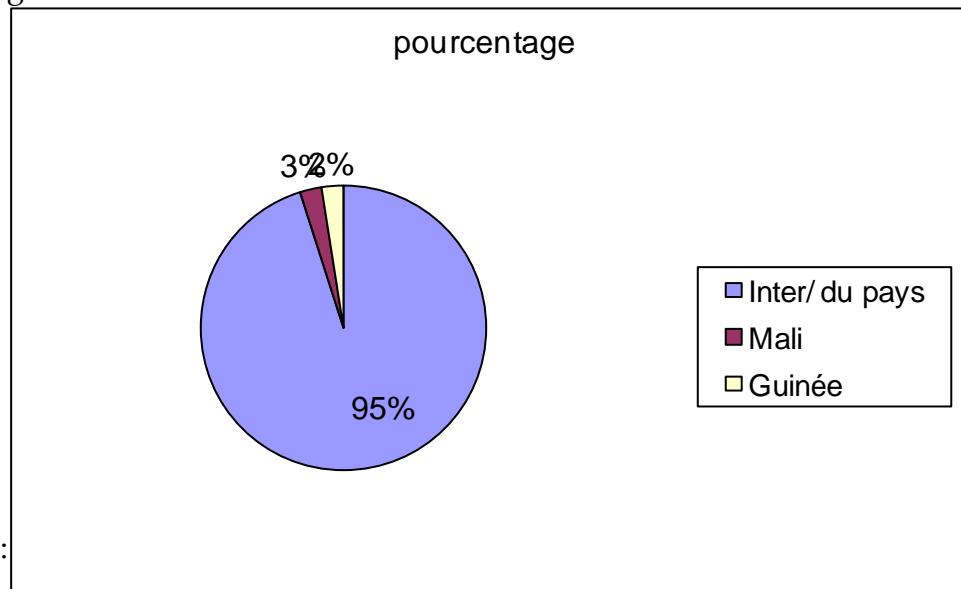
Tableau n°11 : les régions d'origine des chefs de ménage.

Régions	effectifs	Pourcentage
SENEGAL		
1) DAKAR	22	27,16
2)THIES	8	9,87
3) DIOURBEL	10	12,34

4) FATICK	3	5,1
5) KAOACK	6	7,4
6) LOUGA	11	13,58
7) SAINT LOUIS	2	2,46
8) ZIGUINCHOR	4	4,93
9) KOLDA	4	4,93
10) MATAM	7	8,64
11°) TAMBACOUNDA	0	0
EXTERIEUR		
12) MALI	2	2,46
13) GUINEE	2	2,46
TOTALE	81	100

Source : Yaye Amy B Mboup

Graphique n°7 : Diagramme circulaire des régions d'origine des chefs de ménage



Après les régions d'origine, nous allons en venir aux localités habitées avant Pikine Guinaw rails Sud

Les localités habitées avant Pikine Guinaw rails sud

Nous avons dénombré 14 localités habitées par les chefs de ménage avant de l'installer à Pikine Guinaw Rails Sud excepté les régions autres que Dakar ceux.

Les 14 localités situées à Dakar sont : Pikine, Thiaroye, Médina, Colobane, plateau, Guediawaye, liberté 6, Rufisque, Yeumbeul, parcelles assainies, yarakh.

Hors de Dakar, les chefs de ménage ont résidé avant d'arriver à Pikine Guinaw rails sud ; dans les régions de Louga, Kolda, Matam, Thiès et Ziguinchor.

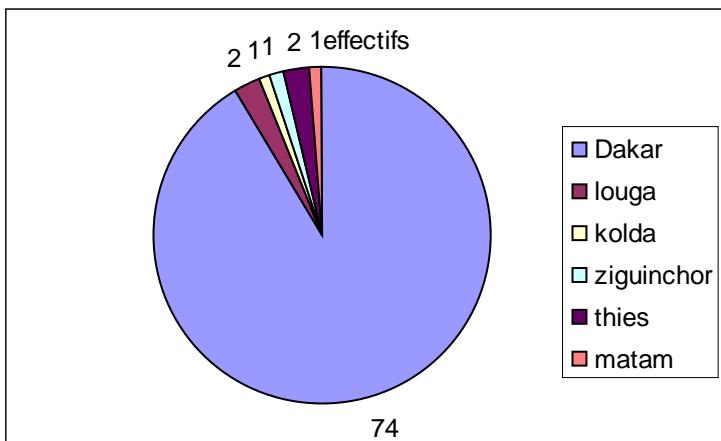
A l'évidence, la grande majorité des habitants de Pikine Guinaw Rails Sud viennent directement de la banlieue dakaroise soit les 91,35% de Pikine et de ses environs .Cela va être illustré par le tableau suivant.

Tableau n°12 : Les dernières localités habitées avant pikine g.r.s

Localités habitées avant PGRS	effectifs	pourcentage
DAKAR		
Pikine	33	
Guinaw rails	12	
Médina	7	
Colobane	7	
Dalifort	2	
Gueule tapée	1	
Diamegueune	1	91,35%
Usine	1	
Plateau	2	
Guediawaye	1	
Liberté 6	1	
Rufisque	1	
Yeumbeul	1	
Parcelles assain.	1	
Yarakh	2	
INTERIEUR		
Louga	2	
Kolda	1	
Ziguinchor	1	8.65
Thiès	2	
Matam	1	
Total	81	100%

Source : Yaye Amy B Mboup

Graphique n 8 : Diagramme circulaire des dernières localités habitées par les chefs de ménage avant pikine guinaw rail sud.



Source : Yaye Amy B Mboup

A coté des régions et les localités d'origines, nous allons en venir à la tendance à l'émigration.

Émigrations survenues dans les ménages

Dans notre échantillon la tendance à l'émigration, dans notre échantillon, nous avons constaté que dans les six quartiers que nous avons choisis à Pikine Guinaw Rails sud, il n'y a eu que 9 émigrés.

Parmi ces 9 émigrés les 3 sont allés en France, après nous avons les pays comme l'Italie, l'Espagne, le Mali, l'Arabie Saoudite, les Etats Unis et la Guinée qui ont eu 1 candidat pour chaque pays.

Le principal motif est la recherche de travail avec quelques rares exceptions qui partent pour étudier ou pour des raisons matrimoniales. Il est évident que les chefs de ménage de Pikine guinaw rails Sud ne bénéficient presque pas de revenus migratoires. Cela peut aussi être un indicateur de moyens pouvant permettre aux habitants de voyager vers l'extérieur.

En plus des déplacements des populations nous avons aussi jugé nécessaire de faire une étude sur la durée d'implantation des habitants.

4) La durée de séjour des habitants à Pikine guinaw rails sud.

Dans les 81 concessions ciblées, 29 chefs de ménages habitent Pikine Guinaw rails sud depuis plus de 15 ans. Ce qui montre que le peuplement est récent remonte aux années 70 à 80, c'est à dire juste après la création officielle de Pikine Guinaw rails sud en 1972. Nous avons également noté une importante vague d'arrivées dans les années

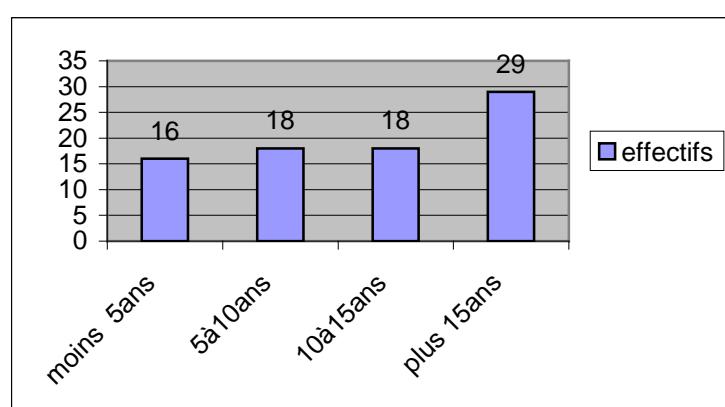
90 à 2000, avec 18 chefs de ménage sur 81 qui y ont habité cette zone depuis 10 à 15 ans .Par contre, ceux qui sont venus il y'a moins de 5 ans ne font que 16.

Tableau n °13 : La durée de séjour à pikine guinaw rail sud.

Durée de séjour à P G R S	Effectifs	Pourcentage
5 ans	16	19,76%
5 à 10 ans	18	22,22%
10 à 15 ans	18	22,22%
+ 15 ans	29	35,80%
TOTALE	81	100

Source : Yaye Amy B Mboup

Graphique n°9 Histogramme des effectifs :Le nombre d'années passées à Pikine guinaw rail sud.



Source : Yaye Amy B Mboup

A Pikine guinaw rails sud, nous avons noté une différence entre les 6 quartiers que nous avons choisis. Par exemple le quartier le plus ancien par le peuplement est Mousdalifa1. Il est presque saturé avec des arrivées de plus de 15ans tandis que Ainoumane 6B, le dernier à être habité, accueille encore des vagues d'arrivées.des vagues d'arrivées.

Conclusion

A l'évidence, Pikine guinaw rails sud est une zone difficile d'accès à cause de son site topographique plus bas que celui de Pikine dont elle est séparé par le chemin de fer.

C'est une commune d'arrondissement qui est très vaste par sa superficie. Et c'est une zone qui doit bénéficier de plus d'attention du fait de sa forte population.

Après avoir parlé de la population à Pikine Guinaw Rail Sud, nous allons voir dans le chapitre suivant l'accès à l'eau potable et aux différents services sociaux de base.

CHAPITRE II) : L'accès à l'eau potable et les relations entre l'approvisionnement en eau et les autres services sociaux de base comme l'électricité et l'assainissement.

Nous allons nous intéresser à tout ce qui concerne l'accès à l'eau potable avec l'étude des différents moyens d'approvisionnement en eau l'utilisation de l'eau, les organismes qui permettent la distribution de l'eau mais aussi l'avis des populations sur la qualité et le prix de l'eau.

I) L'approvisionnement en eau

Pour ce qui concerne l'approvisionnement en eau à Pikine Guinaw Rail Sud, dans notre échantillons 67,9 % des concessions ont des robinets domestiques c'est à dire des branchements à domicile et 22,23% utilisent les robinets communes qu'on appelle généralement les bornes fontaines.

Dans certaines concessions, les puits domestiques sont utilisés par 3,7% des habitants et les puits externe par 6,17% de la population.

Nous avons noté que quelques fois le nombre de moyen approvisionnement en eau peut être Supérieur au nombre de concessions enquêtées. Ceci est du au fait qu'il y a des concessions qui ont deux moyens approvisionnement en eau car dans les soucis de vouloir économiser l'eau des robinets afin de diminuer les factures, certaines populations ont recours aux puits, pour faire la lessive et

laisser l'eau des robinets pour la boisson, le bain et la préparation des repas.

A) Les moyens d'approvisionnement en eau à Pikine Guinaw Rail sud: Les définitions et modes de Fonctionnement

La commune d'arrondissement de Pikine Guinaw Rails sud dispose de 18 bornes fontaines dont 12 sont gérées par « les centres de nutrition communautaires » et 2 bornes fontaines non fonctionnelles.

En plus des bornes fontaines, nous avons aussi 15 puits fonctionnels ; en ailleurs 67,9% des concessions ont des branchements.

Les robinets domestiques ou branchement domicile.

Le robinet est un appareil qui sert à établir ou à arrêter l'écoulement d'un fluide contenu dans un réservoir ou une conduite.

Photo n°1 : Un robinet domestique dans la cours d'une concession à Pikine Guinaw rails sud.



Source : Yaye Amy B Mboup

Dans cette photo, nous voyons un robinet domestique dans la cour d'une concession : en premier plan, nous avons le robinet et en second plan le compteur qui sert à mesurer le volume d'eau

2) Les bornes fontaines :

Les bornes fontaines sont généralement fabriquées en ciment. Elles ont des formes cylindriques peuvent avoir quatre côtés avec un robinet de chaque côté.

Photo n° 2 : Une Borne fontaine avec deux robinets.



Source : Yaye Amy B Mboup

Photo n° 3 représentant une Borne fontaine avec un seul robinet.



Source : Yaye Amy Mboup

En observant ces deux photos, nous voyons que la plupart du temps, les bornes fontaines sont construites à proximité des murs de certaines concessions au coin des ruelles, pour pouvoir permettre aux usagers d'y accéder facilement

3) Les puits

Le puit est considéré comme une excavation profonde. C'est à dire une cavité naturelle ou plus souvent artificielle généralement d'assez grande dimension, creusée dans la terre ou dans la mode.

Les puits sont généralement de forme cylindrique avec des parois maçonnées. Les puits permettent d'atteindre une nappe d'eau souterraine (nappe phréatique). Au fond de cette excavation s'accumule

l'eau que l'on puise ensuite à l'aide d'un récipient ou au moyen d'une pompe.

Photo n°4 : Un puits domestique.



Source : Yaye Amy B Mboup

Avec cette photo, nous voyons un puits dans la cour d'une concession avec des morceaux de bois disposés en forme de porte pour permettre d'attacher la corde liée au récipient qui va permettre de puiser l'eau qui se trouve au fond.

Les procédures administratives et modalités pour accéder à un branchement individuel

Dans cette partie, nous allons d'abord voir les structures qui ont aidé les populations à avoir un branchement à domicile si ce n'est par initiative personnelle et les conditions pour accéder à un branchement à domicile.

1) les structures qui ont aidé les populations à avoir un branchement à domicile.

A coté des factures, nous avons aussi les différentes structures qui ont aidé les populations à avoir un branchement à domicile si ce n'est par initiative personnelle.

Dans cette aide à l'accès aux branchements nous avons sur les 55 concessions qui ont des branchements, les 37 ont eu l'aide de l'Etat à travers le projet AGETIP débuté en 1996 et les 18 autres ont eu leurs branchements à travers leurs initiatives personnelles tandis que la participation des ONG, n'a été notée dans aucune des concessions enquêtées. Nous allons illustrer cela par le Tableau ci-après.

Tableau n° 14 représentant les structures qui ont aidé les populations à avoir un branchement domestique.

Organis mes/qu artiers	Mousdalif a 1	Mousdali fa3	Mousdali fa 4	Darou nahim	Darou marnan e 4	Aïnoum ane 6B	total
Etat	7	10	3	6	4	1	37
individ uel	6	4	3	2	3	0	18
Total	13	14	6	8	7	1	55

Source : Yaye Amy B Mboup

2)conditions pour accéder à un branchement social.

Pour un branchement simple sans extension, les critères sont les suivants :

Habiter dans un quartier ciblé par les branchements sociaux à Dakar et à Rufisque parce qu'il y a des quartiers qui ne le sont pas mais cette conditionnalité n'existe pas dans les autres régions.

Il faut avoir un logement habitable ; ceci est dû au fait que les branchements sociaux ne sont destinés ni aux terrains ni aux parcelles viabilisées. Le branchement doit être opérationnel pour le bénéficiaire de son installation. Mais, si au bout de trois mois la prise n'est pas facturée elle sera enlevée par la SDE et ce sera du gâchis.

En plus de cela, le domicile doit être à moins de 20 mètres d'une canalisation.

Pour des branchements sociaux, les démarches à suivre

Sont les suivantes :

D'abord aller à l'agence de la SDE de son quartier.

Remplir le formulaire de demande.

Payer une caution (avance sur consommation de 8513f plus 4000f de timbre, soit un total de 12513f).

La SDE atteste de l'acquisition de la caution en vous donnant un reçu, ensuite elle vous envoie un mètreur et vous établit un devis pour réaliser les travaux de branchements.

Pour ce qui est d'un branchement avec extension maintenant, nous pouvons dire que c'est plus complexe parce que le demandeur est situé à plus de 20 mètres de la canalisation.

Pour effectuer les travaux avec extension, la SDE a besoin d'en avertir la SONES qui lui donne l'autorisation préalable après examen du devis. Quelques fois, il arrive que le devis soit tellement explicite, c'est-à-dire qu'il peut montrer que la distance entre la concession et la canalisation dépasse de loin les 20 mètres, qu'il ne serait ni réaliste ni rentable d'effectuer les travaux d'extension pour le compte d'une seule personne. Dans ce cas, s'il y a sur le parcours de la canalisation au domicile du demandeur, d'autres personnes qui sont dans le même cas, la solution est la réalisation d'une borne fontaine entre les concessions de ces demandeurs.

C) L'utilisation de l'eau

1) Quantité d'eau utilisée en moyenne par jour.

A Pikine Guinaw Rails Sud, 37,03 % des concessions utilisent 8 à 10 bassines d'eau par jour, 23,45 % utilisent plus de 10 bassines d'eau par jour et peuvent atteindre même 20 bassines d'eau. 18,5 % de la population qui utilisent 4 à 6 bassines par jour, ceux là sont suivis par ceux qui utilisent 6 à 8 bassines par jour avec 9,87 %, ensuite nous avons 6,17 % qui utilisent 1 à 2 bassines par jour et enfin nous avons que 4,9 % utilise 2 à 4 bassines d'eau par jour.

Nous avons remarqué que la plupart de ceux qui utilisent 8 à 10 bassines d'eau par jour comptent une famille ayant une dizaine de personnes et ceux qui utilisent plus de 10 bassines d'eau par jour ont des familles d'une vingtaine de personnes.

Ce qui a permis de déduire que l'utilisation de d'eau dépend généralement du nombre de personnes dans la concession et de la manière dont l'eau est utilisées car on peut bien avoir une famille peu nombreuse et utiliser beaucoup d'eau si on la gaspille.

Cela va être illustré par le tableau ci-dessous qui va nous montrer la quantité d'eau utilisée en moyenne par jour dans chaque quartier.

Tableau n°15 : La quantité d'eau utilisée en moyenne par jour.

Quartiers	Mousda lifa1	Mous dalifa	Mousda lifa4	Darou Nahim	Darou marnan	Ainouma ne 6b	Tota l	%

Qtité d'eau utilisée en moy /jour		3			e 4			
1 à 2 bassines	2	0	2	1	0	2	7	8.67 %
2 à 4 bassines	0	0	0	1	1	0	2	2.46%
4 à 6 bassines	1	3	6	2	0	3	15	18.5%
6 à 8 bassines	2	5	1	0	0	0	8	9.9%
8 à 10 bassines	11	6	2	5	3	3	30	37%
+ de 10 bassines	4	6	0	1	6	2	19	23.5%
total	20	20	11	10	10	10	81	100%

Source : Yaye Amy B Mboup

L'activité domestique qui consomme plus d'eau.

Dans la commune d'arrondissement de Pikine Guinaw Rails sud, les renseignements tirés de notre échantillon nous ont permis d'évaluer le pourcentage des activités dans lesquelles l'eau est plus utilisée dans les concessions . 67,9% des concessions utilisent plus d'eau dans la lessive.

A côté de la lessive 25,92% qui estiment qu'elles utilisent plus d'eau dans leur bain.4,93% ont indiqué les repas comme étant les activités qui consomment plus d'eau.Les1,34% qui restent avouent utiliser plus d'eau dans les activités comme l'entretien de la maison, l'arrosage des plantes, la vaisselle etc....

Mais ces proportions dépendent du nombre d'opérations de chaque activité par jour ou par semaine. Par exemple si nous prenons la lessive nous avons, remarqué que la majorité des habitants font la lessive 2 à 3 fois par semaine.

Quartiers activités	Musdal ifa 1	Musdal ifa 3	Musdal ifa 4	Darou Nahim	Darou Marnane 4	Ainou mane 6b	total	Pourcentage %
lessive	14	12	9	8	6	6	55	67,9%
Bain	3	8	1	1	4	4	21	25,9%
repas	2	0	1	1	0	0	4	4,9%
autres	1	0	0	0	0	0	1	1,3%
total	20	20	11	10	10	10	81	100%

Tableau n ° 16 : L'activité qui consomme plus d'eau.

Source : Yaye Amy B Mboup

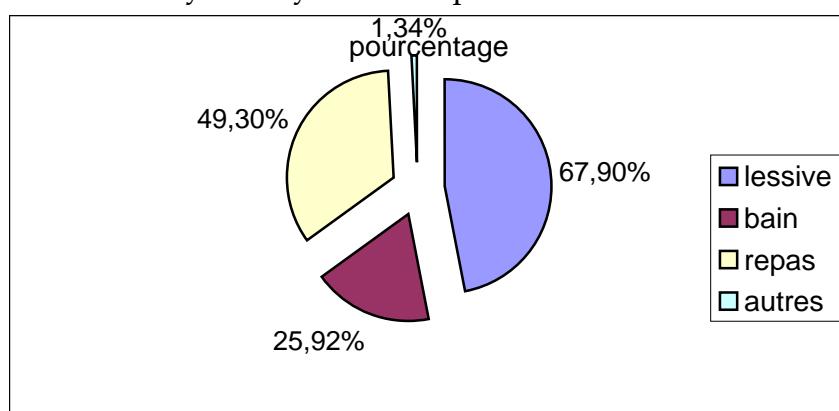


Diagramme circulaire représentant les pourcentages de l'activité dans laquelle l'eau est plus utilisée

Concernant la vaisselle nous avons préféré prendre le nombre d'opération par jour. La grande majorité des concessions (70,37%) fait la vaisselle 2 fois par jour. 16,64% fait 3 fois par jour et 1,23% seulement font 1 fois par jour. Pour les opérations de vaisselle, personne ne dépasse 3 opérations par jour

A propos du bain maintenant, tout dépend de l'âge de la personne, de ses besoins en eau, mais aussi le plus souvent de la période de l'année dans laquelle on se trouve.

Par exemple nous pouvons dire que les personnes âgées utilisent plus d'eau dans leurs bains que les petits enfants mais aussi la période de chaleur est celle pendant laquelle l'eau est consommée en grande

quantité, aussi bien pour la boisson que le bain parce que durant cette période, les personnes ont tendance à se laver 2 à 3 fois par jour tandis qu'en période de froid il y'en a qui ne se lavent qu'une seule fois par jour.

D'autre part, l'utilisation de l'eau peut aussi dépendre du nombre de personnes qui ne travaillent pas et qui restent à la maison. Elles utilisent l'eau plus que celles étant au travail. Nous pouvons appuyer cela par l'exemple de la consommation d'après les polices d'abonnement.

Tableau n °17 :Le nombre d'opérations de lessive par semaine

Quartiers Opératio n de lessive	Musda lifa 1	Musdali fa 3	Musd alifa 4	Darou nahim	Darou marnan e 4	Ainoum ane 6b	total	Pource ntage %
1fois/sem	4	8	2	5	0	2	21	25,90%
2fois/sem	12	4	4	3	2	4	29	35,80%
3fois/sem	3	1	5	1	8	4	28	34,6%
4fois/sem	1	1	0	1	0	0	3	3,7%
Total	20	20	11	10	10	10	81	100%

Source : Yaye Amy B Mboup

Tableau n°18 : Le nombre d'opérations de vaisselles par jour :

Quartier Vaiselle/ jour	Mousd alifa 1	Mousda lifa 3	Mousda lifa 4	Darou Nahim	Daro u Marn ane 4	Aino uma ne 6 b	tot al	%
1 fois /j	0	0	0	1	0	0	1	1,23%
2fois j		15	6	6	10	10	57	82,72 %

3fois/j	0	5	5	3	0	0	13	16,05 %
4fois/j	0	0	0	0	0	0	0	0
Total		20	11	10	10	10	81	100%

Source : Yaye Amy B Mboup

Après avoir répertorié les activités dans lesquelles l'eau est plus utilisée, nous allons voir la quantité d'eau dont une personne a besoin par jour.

En résumé, la presque totalité de la population (82,72%) a besoin en moyenne d'une bassine d'eau par personne et par jour, c'est à dire 25 litres d'eau par personne et les 13,58% moins d'une bassine d'eau par jour. Cela va être éclairci par le tableau ci après :

Tableau n °19: La quantité d'eau qu'une personne a besoin en moyenne par jour

Quartier \ Quantité	Mousdalifa1	Mousdalifa3	Mousdalifa4	Darou Nahim	Darou Marnane4	Aïnoumane6B	Total	Pourcentage
1bassine	20	16	6	9	10	6	67	82,72%
+1 bassine	0	1	1	1	0	0	3	3,7%
-1 bassine	0	3	4	0	0	4	11	13,58%
Total	20	20	11	10	10	10	10	100%

Source : Yaye Amy B Mboup

A côté de l'utilisation de l'eau, nous avons aussi un autre facteur très important dans l'accès à l'eau potable : Les factures.

3) Le montant des factures d'eau par bimestre facture d'eau

Dans notre échantillon, 55 concessions seulement ont le branchement au réseau de la SDE. Ce qui fait que 11 concessions paient de 1000 ou de 5000 f par bimestre, 13 de 5000 à 10000 f, 18 de 10000 à 15000f par bimestre, 3 de 15000 à 20000 f, et les 10 concessions qui restent ont des factures qui varient entre 20000 et plus.

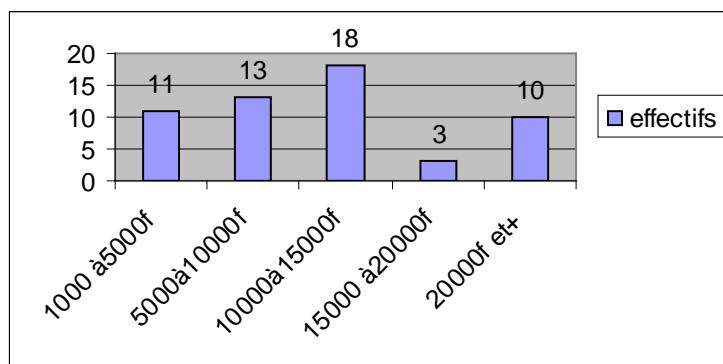
Cette observation peut attester du fait que, le montant de la facture d'eau dépend du nombre de personnes dans une concession et de leur manière d'utiliser l'eau.

Tableau n°20 : Les factures bimestrielles d'eau selon le montant.

Factures d'eau en Fcfa	effectif	pourcentage
1000 à 5000fcfa	11	20%
5000 à 10000fcfa	13	23 ,64%
10000 à 15000fcfa	18	32, %
15000 à 20000fcfa	3	5 ,45%
+ de 20000fcfa	10	18,18%
Total	55	100%

Source : Yaye Amy B Mboup

Graphique n °11 Histogramme des effectifs représentant les factures d'eau par bimestre.



Source : Yaye Amy B Mboup

Concernant le paiement des factures, sur les 55 concessions qui ont des branchements à domicile, 45 chefs de ménage payent les factures sans aucun soutien.

Et ce sont seulement les 10 qui restent qui sont aidés par leurs enfants ou autres membres de leurs familles. Après les factures d'eau, nous nous sommes intéressés à l'avis de la population sur le coût et la qualité de l'eau, mais aussi, à la couche de la population qui est plus touchée par les problèmes de l'eau.

Le coût et la qualité de l'eau

A Pikine Guinaw Rails sud nous estimons que 85,18% des habitants trouvent les factures d'eau chères comparées à celles de l'électricité et

du téléphone. Les 14,81% qui restent estiment que les factures sont à un coût abordable.

Concernant la qualité de l'eau, 49,39% des populations trouvent l'eau propre, limpide et agréable à boire, sans saveur, ni odeur par contre les 50,61% des habitants ont trouvé l'eau quelque fois colorée est ayant de temps en temps un goût particulier. Selon eux, l'eau peut avoir des fois une coloration blanchâtre, rougeâtre avec quelques fois la présence de débris au fond de la bassine.

La couche de la population qui est plus touchée par les Problèmes liés à l'approvisionnement en eau.

Dans l'utilisation de l'eau mais aussi et avant tout son approvisionnement, nous pouvons dire que les couches de la population les plus touchées sont les femmes et les enfants.

Nous avons choisi les femmes car après notre descente sur le terrain nous avons remarqué que la presque totalité des activités dans lesquelles on utilise l'eau est l'affaire des femmes.

Nous avons l'exemple de la préparation des repas, la lessive, la vaisselle et les autres activités secondaires qui nécessitent l'utilisation de l'eau.

A coté des femmes, nous avons aussi les enfants qui font des travaux comme aller chercher de l'eau quand il y a des coupures mais aussi aider leur maman pour faire les travaux ménagers.

Pour ce qui concerne les paiements des factures par contre, nous pouvons dire que c'est l'affaire des chefs de ménages en général qu'ils soient hommes ou femmes.

II) Avantages et inconvénients des moyens d'approvisionnement en eau à Pikine Guinaw Rail Sud.

Après avoir décrit tous les moyens d'approvisionnement en eau à Pikine Guinaw Rail Sud, nous allons parler de leurs avantages et inconvénients dans cette troisième partie.

Le cas des robinets domestiques.

Nous pouvons dire que les robinets domestiques sont les moyens d'approvisionnement en eau les plus appréciés par les habitants de Pikine Guinaw Rail Sud. Ils permettent en principe aux habitants d'avoir de l'eau à tout moment sans pour autant se soucier d'un éventuel déplacement à faire

A cet égard, ils évitent aux ménages le retard des travaux domestiques qu'aurait pu provoquer une corvée de l'eau par le déplacement.

Cependant, pour certaines populations de Pikine Guinaw Rail Sud, le robinet présente des inconvénients relatifs à la cherté des factures mais aussi du fait de la présence de souillures dans l'eau comme l'atteste la couleur blanchâtre ou rougeâtre de l'eau après certaines coupures. Comme l'abondance de l'eau de javel utilisée pour désinfecter l'eau par les sociétés de l'hydraulique urbaines peut également changer le goût de l'eau. Quelques soient les inconvénients que peuvent avoir les robinets domestiques, les habitants les préfèrent de loin aux autres moyens d'approvisionnement en eau que sont les puits et les bornes fontaines.

B) Le cas des bornes fontaines.

Elles peuvent être considérées comme des robinets communs aux populations, car ils sont souvent hors des concessions et d'une manière générale au carrefour de certaines ruelles. Pour les populations qui n'ont pas les moyens d'un branchement individuel, l'accès aux bornes fontaines est offert moyennant 25 à 35 francs, le prix de la bassine d'eau.

L'avantage des bornes fontaines, c'est que la plupart d'entre elles ont un robinet de chaque côté, mais aussi l'eau qu'on y puise est desservie par les mêmes sociétés que l'eau des robinets domestiques.

Par ailleurs, nous notons aussi quelques inconvénients au niveau des bornes fontaines, car bien que la condition sin qua non est avoir de quoi payer l'eau, il y a quelques fois de longues files d'attente qui provoquent une contrainte de temps qui chauffe les nerfs sans compter les bagarres qui sont fréquentes entre les personnes qui composent les files. La corvée de l'eau est rendue ardue par le transport des lourds récipients qui contiennent l'eau. Cette situation a été déplorée par la quasi totalité des habitants qui utilisent les bornes fontaines du fait qu'ils sont victimes de courbatures et de maux de tête. Nous pouvons dire que cela influe sur le revenu des ménages surtout avec l'achat des médicaments pour les personnes qui tombent malades.

Le cas des puits.

Le principal avantage est l'accès gratuit. Mais les inconvénients sont plus nombreux car s'il s'agit des puits qui sont hors des concessions, les usagers vont aussi devoir transporter les récipients d'eau qui sont souvent très lourds à porter.

Par ailleurs, la plupart des personnes qui utilisent l'eau des puits sont unanimes à reconnaître que l'eau des puits n'est pas potable si elle ne bénéficie pas d'un traitement rigoureux. Les eaux sont le plus souvent saumâtres et la plupart des puits n'ont pas de couvercle, ce qui occasionne la souillure. A côté de cette situation nous avons aussi le tarissement des aquifères qui peut survenir à n'importe quel moment ou la proximité de certains puits par rapport à une fosse sceptique. Ce qui fait que l'eau des puits, avec tous les problèmes qu'on vient de citer, ne peut être utilisé que pour la lessive selon les populations enquêtées, les populations évitent l'utilisation pour la préparation des repas et du bain parce qu'elles peuvent occasionner des effets néfastes sur la santé des individus et porter un coût sur les revenus des ménages.

Conclusion

En conclusion l'organisation de l'accès à l'eau potable à pikine guinaw rails sud est très complexe .La complexité est due au fait que l'organisation de l'accès à l'eau potable ne dépend pas uniquement des sociétés de l'hydraulique urbaine comme la SONES et la SDE mais il y'a aussi d'autres facteurs comme le site sur lequel repose la commune d'arrondissement inadapté aux canalisations.

Nous avons aussi comme autre facteur, le manque de revenus de certains habitants qui ne parviennent pas à payer les factures par mois ou à payer une caution pour avoir un branchement.

Et enfin nous avons le manque de volonté de certains habitants déplorés par la plupart des chefs de quartier qui accusent certains chefs de concessions de n'avoir pas été intéressés par les projets comme celui de l'AGETIP qui ne nécessitait qu'une somme d'argent acceptable pour avoir un branchement à domicile.

Avec toutes ces caractéristiques nous pouvons dire que pour améliorer l'accès à l'eau potable, à pikine, Guinaw Rail Sud, il faudrait une certaine collaboration entre les habitants et les sociétés de l'hydraulique urbaine pour lutter contre le gaspillage et permettre un accès plus facile à l'eau potable.

Cependant, il faudrait tenir compte de la nature du site d'habitation qui dépend des conditions du milieu physique.

PARTIE III: Impact de l'accès à l'eau potable sur la vie sociale les perspectives pour une amélioration de l'accès à l'eau potable.

Chapitre I) : Impact de l'accès à l'eau potable sur la vie sociale.

Dans ce chapitre nous allons d'abord parler du rapport entre l'approvisionnement en eau et les autres services sociaux de base à Pikine Guinaw Rails Sud Rail Sud avant d'en venir sur l'impact de l'accès à l'eau potable sur les revenus des ménages, la santé publique et l'assainissement.

Les relations entre l'approvisionnement en eau et les autres services sociaux de base.

Entre l'approvisionnement en eau et les autres services sociaux de base comme l'électricité et l'assainissement, il existe des liens que nous allons essayer d'analyser.

Les relations entre la consommation d'eau et l'électricité

Quelques fois, la consommation d'eau dépend de très prêt de l'électricité du fait que la SONES est branchée à la SENELEC pour la fourniture en énergie de ce fait on assiste le plus souvent à une coupure de robinet automatiquement après une coupure de courant. A Pikine guinaw rails sud 81.48% des concessions ont un branchement à l'électricité avec des différences selon les quartiers le reste des habitants utilisent soit la lampe pétrole avec 11,11%, soit les bougies avec 6,17% ou le solaire avec 1,23% de la population. Mais derrière ce taux d'accès à l'électricité plus ou moins acceptable se cache une autre réalité car bien que la grande majorité de la population ait de l'électricité, beaucoup de concessions ne sont pas directement abonnées du fait de manque de poteaux électriques déploré par certains chefs de quartier.

Et c'est ce manque qui a poussé certains habitants à se brancher chez leurs voisins et de partager la facture à la fin du mois. Cependant

l'accès à l'électricité est variable selon les quartiers. Dans l'accès à l'électricité, nous avons aussi les factures.

A Pikine Guinaw Rails sud la plus petite facture recensée dans l'échantillon est à 5 000 f et la plus grosse est 70.000 f. Pour comparer le montant des factures de l'électricité et celui des factures de l'eau, nous voyons que les factures de l'électricité sont nettement supérieures à celles de l'eau à pikine guinaw rails sud.

B) les relations entre la consommation d'eau et l'assainissement.

En matière d'assainissement, nous avons deux aspects qui sont l'évacuation des ordres ménagères et l'évacuation des eaux usées. Mais ici nous allons nous intéresser particulièrement à l'évacuation des eaux usées pour étudier ses relations avec la consommation d'eau.

Ici on peut dire que plus la quantité consommée est grande plus le rejet d'eaux usées est important. Cependant, il existe un lien très étroit entre la consommation d'eau et l'assainissement la presque totalité des habitants déversent leurs eaux usées dans la rue (76,54%) Avec ce phénomène, les nappes aquifères vont être polluées de plus en plus et cela constitue un danger pour les usagers des puits.

II) Impact du mode d'approvisionnement en eau sur le revenu des ménages

L'impact du mode d'approvisionnement en eau sur les revenus des ménages ; que ce soit pour le robinet domestique, la borne fontaine ou le puits, peut avoir une grande influence sur les revenus des ménages surtout par rapport aux inconvénients qu'on a souligné plus haut.

Pour les robinets domestiques, les chefs de ménages déplorent le plus souvent la cherté des factures surtout dans leur communauté où les chômeurs et les retraités sont plus nombreux que la population qui travaille ; car la plupart des gens qui composent les familles à Pikine Guinaw Rails Sud n'ont pas d'emplois fixes leur permettant d'être rémunérés à la fin du mois. Les gens se débrouillent au jour le jour pour couvrir leurs dépenses quotidiennes. Les chefs de ménage retraités ou en chômage, sans aide de l'extérieur, avec une famille de 10 à 20 personnes à prendre en charge dans sans compter les autres factures comme l'électricité et le téléphone, ont du mal à s'en sortir pour pouvoir payer leurs factures.

L'accès aux bornes fontaines a aussi un coût qui se répercute sur les revenus des ménages ; la taxe de l'eau a été augmentée. La bassine d'eau qui coûtait 15f, vaut maintenant 25f elle est même vendue à 35f par les propriétaires des robinets domestiques qui cèdent leur eau. Il

y'a aussi un coût social. Le transport de l'eau provoque des maladies et qui sont le plus souvent les courbatures ou les maux de tête qui obligent les chefs de ménages à puiser sur les revenus pour acheter des médicaments en plus du prix de l'eau.

L'accès aux puits peut avoir un impact sur les revenus du ménage. De part leurs constructions qui font que plusieurs puits sont ouverts, la pollution est inévitable et le manque d'hygiène de certains récipients qui servent à puiser l'eau peut occasionner aussi des maladies. Cette eau des puits, bien que stérilisée le plus souvent par les populations à l'aide d'eau de javel et d'autres détergents, peut contenir des microbes et dégager une mauvaise odeur, Surtout si le puits est creusé à côté d'une fosse sceptique. Dans ce cas aussi l'achat de médicaments pour soigner les maladies s'impose .Par ailleurs, bien que pour accéder à un puits, la plupart des propriétaires ne demandent pas d'argent, il faudrait quand même des matériaux, du ciment et le paiement des ouvriers pour sa construction. Et pour cela, le chef de ménage qui voudrait avoir un puits chez lui devrait puiser sur les revenus du ménage.

III) Impact du mode d'approvisionnement en eau sur la santé publique.

Pour pouvoir étudier l'impact de l'eau sur la santé publique, il nous a fallu faire une enquête au niveau du poste de santé qui se trouve à Ainoumane 6B ; car ce poste de santé et celui qui se trouve auprès du marché Waranka au Nord de la commune d'arrondissement sont les seuls à Pikine Guinaw rails sud.

Notre intérêt pour ce poste de santé se justifie par le fait que la grande majorité des habitants qui composent les quartiers que nous avons visités l'ont choisi parce que étant plus proche de chez eux.

Au poste de santé, nous avons répertorié les maladies qui peuvent provenir de l'utilisation d'une eau non potable ou de mauvaise qualité. A la suite de cette enquête nous avons noté de janvier 2005 à juin 2005, sur un échantillon de 261 personnes venues se faire consulter et qui habitent dans les 6 quartiers qui concernent notre étude, 125 ont des maladies qui peuvent être liées à la consommation d'une eau impure comme la diarrhée, la dysenterie et les douleurs abdominales. Parmi ces 125 cas, ceux qui habitent à Ainoumane6 sont majoritaire, car c'est dans ce quartier que se trouve le poste de santé et dans les autres quartiers qui concerne notre étude, il y'a un faible nombre de personnes qui se font soigner dans ce poste de santé ; selon le médecin, il y'a beaucoup d'habitants qui ne respectent pas leur aire géographique médicale. En réalité, les maladies diarrhéiques ne surviennent

aucunement de l'eau des robinets qu'il juge absolument saine, mais plutôt des méthodes de conservation et des mains sales.

En réponse aux populations qui se plaignent du changement de la couleur de l'eau après les coupures, la SDE (un représentant de la société) affirme que les couleurs n'ont aucun effet néfaste sur la santé des populations mais affecte seulement la limpidité.

Pour ce qui est de la couleur rougeâtre, elle est causée par la reprise des activités après les coupures. Car avec l'augmentation de la pression, les particules de fer provenant des forages de Pout se déposent à l'intérieur des tuyaux et c'est ce qui donne la couleur rougeâtre.

Concernant la couleur blanchâtre, elle est due à la présence de bulles d'air dans la canalisation et c'est souvent après les travaux sur le réseau, après la remise en service qu'apparaît ce phénomène. Cette eau est consommable sans danger, mais en cas de doute il faut laisser reposer quelques minutes ou bien l'agiter pour lui donner son apparence normale.

Pour la couleur noirâtre quant à elle, comme la couleur rougeâtre, il s'agit de la mise en suspension dans l'eau de dépôts métalliques d'une autre nature que le fer (ex le manganèse). Même s'il y'a des débris au fond des récipients, cette eau ne représente aucun danger, parce que avant d'être distribuée aux populations, le contrôle est effectué sur l'ensemble du système de distribution ; les stations de captage , les stations de traitement,réservoirs et réseau .Ce contrôle s'accompagne d'un échantillon d'eau qui est analysé par les services et les laboratoires .En plus des couleurs qui apparaissent quelques fois, les agents de la SDE ont donné comme explication, la concentration du désinfectant utilisé(le chlore de type eau de javel) et cela dans la simple but de servir une eau exempte de toute germe pathogène chez le client le plus éloigné du site de production. Et comme précision nous pouvons dire que l'odeur ne représente aucun danger pour la santé au contraire c'est un garant de qualité.

Conclusion

En étudiant l'impact de l'accès à l'eau potable sur sociale, nous avons d'abord répertorié les différents moyens d'approvisionnement en eau qui existent à Pikine guinaw rails sud

Après cela, il nous a semblé nécessaire de chercher des renseignements sur la relation entre l'accès à l'eau potable et les revenus mais aussi avec la santé publique.

Avec ces renseignements, nous avons pu noter que la grande majorité des habitants considèrent les factures d'eau comme étant chères par rapport à leur niveau de vie plutôt bas. En ce qui concerne la santé publique maintenant, les robinets et les bornes ne présentent aucun danger pour la populations.

CHAP II) les perspectives pour une amélioration de l'accès à l'eau potable.

L'accès à l'eau potable est un problème crucial et dont la recherche de solutions est toujours d'actualité. Après la réforme du sous secteur de l'hydraulique urbaine et de l'assainissement, le Sénégal a eu des résultats satisfaisants. Mais du fait de l'utilisation quelques fois abusive de l'eau et des risques de déficit, des projets et programmes pour améliorer l'accès à l'eau potable ne cessent de se succéder.

Les résultats de la réforme.

Dans les différents projets initiés par l'Etat et les sociétés de l'hydraulique urbaine, avec l'appui des bailleurs de fonds, nous avons pu noter des résultats satisfaisants. 85% de la population sénégalaise ont pu avoir accès à l'eau potable en 2005, ce taux cache des disparités selon qu'on est en milieu urbain ou en milieu rural. En milieu urbain, 74% des concessions ont accès à l'eau potable tandis qu'en milieu rural, nous n'avons que 57%.

Ces chiffres peuvent se justifier par l'existence d'une forte population qui réside dans les centres urbains, suite à l'exode rural mais aussi, la plus grosse part des investissements qui entrent dans le pays sont accordée aux centres urbains.

Avec ces résultats, le Sénégal est cité comme un exemple à suivre dans la gestion et la distribution de l'eau en Afrique de l'ouest.

II) Les perspectives pour mieux accéder à l'eau potable.

Dans le but de vouloir mieux accéder à une bonne gestion de l'eau potable et à une distribution équilibrée aussi bien en milieu rural qu'en

milieu urbain, beaucoup de projets et programmes ont été mis en œuvre, aussi bien au niveau local c'est à dire à Pikine Guinaw Rail Sud, qu'au niveau national et au niveau international.

Concernant les projets de l'Etat, au niveau local, les projets ciblent l'ensemble du territoire national et non un secteur bien déterminé. De ce fait, nous pouvons dire que la commune d'arrondissement de Pikine Guinaw Rail Sud n'a pas été ciblée par des projets particuliers, mais plutôt par tous les programmes concernant la lutte contre la pauvreté au plan national, et chaque commune pourrait en bénéficier. Cependant, bien qu'il n'ait pas eu de projets particuliers pour Pikine Guinaw Rail Sud, les populations ne sont pas restées les bras croisés, car elles sont regroupées en association de jeunes et de femmes pour s'occuper de la gestion des problèmes d'eau. Cette gestion se manifeste par la prise en charge des bornes fontaines, la lutte contre le gaspillage, la sensibilisation pour l'économie de l'eau et le bon maintien des structures mises en place comme les branchements à domicile. Ces activités sont pour la plupart du temps effectuées par des groupements comme le G.I.E TAKKU LIGGUEY de Aïnoumane 6.

Pour le niveau national, nous avons la mise en œuvre d'un programme de grande envergure le PEPAM (Programme pour l'eau potable et l'assainissement pour le millénaire. Le PEPAM comprend différents objectifs et a été présenté du 07 au 08 Février 2005 au cours d'un atelier pour la validation de la stratégie du plan d'investissement pour la réalisation des objectifs de millénaire pour le développement (OMD).

Le PEPAM vise à la fois le milieu urbain et le milieu rural, mais vu que notre thème d'étude intéresse le milieu urbain, nous allons nous focaliser sur ce milieu.

En Afrique subsaharienne comme nous l'avions dit plus haut 75% de la population urbaine vivent dans les bidonvilles avec cette forte population au niveau des bidonvilles nous assistons aussi à une recrudescence de la pauvreté et un manque de service sociaux de base comme l'eau potable. Face à ces situations les préoccupations majeures des gouvernants sont le développement des infrastructures de l'hydraulique et la satisfaction de la demande en eau potable. Avec le PEPAM les objectifs visés pour l'hydraulique urbaine sont la sécurisation de l'alimentation en eau de Dakar et l'atteinte d'un taux d'accès à l'eau potable de 100% dans tous les centres urbains d'ici 2015.

Entre 2005 et 2015, le taux de croissance moyen de la population urbaine sera de 2,4% du fait que sur cette période, la population urbaine passera de 4,20 à 5,32 millions de personnes et de 547.600 à 695.400 ménages. Avec cette accroissement de la population urbaine, l'Etat sénégalais a pour objectif de desservir 1,64 millions de personnes

d'ici 2015 et 1,73 million de personnes doivent aussi être desservies en assainissement car n'oublions pas que le PEPAM est mis en oeuvre aussi bien pour l'eau potable que pour l'assainissement.

Au niveau international par contre, l'accès à l'eau potable est un problème qui concerne la totalité des pays du monde entier du fait que l'eau occupe non seulement une place très importante au niveau des ménages mais aussi participe au bon fonctionnement de la majorité des industries. De ce fait, avec la forte demande en eau potable et la rareté des sources d'eau douce, certains pays industrialisés ont tendance à recycler les eaux usées pour en faire de l'eau consommable. Mais la dernière méthode de potabilisation de l'eau qui a attiré l'attention des gouvernants surtout dans les pays industrialisés c'est le dessalement de l'eau de mer. Avec cette méthode, il y a une grande assurance d'obtenir des sources d'eau puisque les mers et les océans ne tarissent jamais.

Mais avec le dessalement, il existe un problème très important qui est le coût très élevé des infrastructures pour enlever la salinité de l'eau de mer.

Avec ce problème au niveau financier, seul les pays développés peuvent recourir à cette méthode au détriment des pays sous développés.

Et cette contrainte conjuguée à l'éloignement de certaines sources d'eau douce donne aux pays sous développés des difficultés pour le transport de l'eau.

Dans les perspectives pour améliorer l'accès à l'eau potable, nous avons cité l'attention du PEPAM pour la réalisation de ces projets d'ici 2015. Mais avant le PEPAM, les gouvernants ont senti la nécessité de s'organiser surtout en Afrique de l'Ouest pour s'informer de la gestion de l'eau.

C'est ainsi que le centre régional pour l'eau potable et l'assainissement à faible coût (CREPA) a été créé dans le cadre de la décennie de l'eau potable et de l'assainissement (DIEPA) entre 1981 et 1990 pour une formation dans la gestion de l'eau et des déchets.

De ce fait, le CREPA est considéré comme un des centres du réseau international de formation dans le secteur de l'hydraulique urbain et de l'assainissement.

Conclusion générale.

Depuis l'apparition de la vie sur terre. Que ce soit chez les êtres humains, les animaux et les végétaux, l'eau est importante pour l'existence et la croissance et du fait que cette denrée est toujours importante pour l'humanité, l'étude qui concerne son accès nous a semblé opportune mais l'étude de l'accès à l'eau potable ne semble pas être une tâche facile du fait de la diversité des sources d'eau, de l'exploitation de l'eau de son transport et enfin sa distribution.

Pour pouvoir mieux cerner l'accès à l'eau potable, il nous a semblé plus raisonnable de prendre une zone bien déterminée dans la région de Dakar qui est précisément la commune d'arrondissement de Pikine Guinaw Rail Sud localisée dans la proche banlieue dakaroise.

Avec le choix de cette commune d'arrondissement, nous avons pu étudier dans quelques quartiers que nous avons ciblés, à travers un échantillon de 81 concessions, les caractéristiques individuelles des habitants, leur niveau de vie et leurs modes d'habitat.

Les renseignements recueillis nous ont permis d'avoir une idée sur le niveau de pauvreté des habitants et leurs capacités à faire face aux dépenses et aux factures. Après ces renseignements nous avons aussi enquêté sur les moyens d'approvisionnement en eau pour voir si les résultats de la réforme jugés satisfaisants au niveau national se répercutent au niveau local, c'est à dire dans les communes et les communes d'arrondissement.

Donc, avec l'analyse de ces informations, nous ne pouvons nier que de véritables progrès ont été faits à Pikine Guinaw Rail Sud, surtout le lancement des branchements sociaux.

Mais avec les autres projets comme AGETIP qui a permis la canalisation de plusieurs ruelles. Avec le PEPAM 2015 qui a été mis sur pied, les populations peuvent espérer une meilleure accessibilité à l'eau potable et à l'assainissement si les conditions financières le permettent, vu que les dépenses globales pour la réalisation de ce programme sont estimées à 515 milliards de francs CFA en dix ans. Au vu de cette situation l'état sénégalais devrait favoriser une sensibilisation plus accrue surtout au niveau des femmes du fait que la population féminine est celle qui a plus de contact avec les activités qui demandent de l'utilisation de l'eau.

BIBLIOGRAPHIE

Amigues, Jean pierre, français Bonnieux ; Philippe le golf : valorisation des usages de l'eau.147 rue de l'université 15338 Paris cedex 49 rue héricart 75015 paris édition économica page 7 à 18.

Banton olivier et Bangoy lumony : Multi science environnementale des eaux souterraines avec la collaboration de sylvie chevalier, pascal honénou, pierre la France et Christine rivard.

Bichara Dominique et Burchi stephano : Elaboration des règlements nationales de gestion des ressources en eau, principes et pratiques, service du et développement du bureau juridique de la Fao. Fao 1997 vol : 237 pages.

Brière françois. G : Distribution et collecte Des eaux presse internationale polytechnique de Montréal 2000 398 pages.

5. Bulletin de la Fao 'd'irrigation et de drainage ; Réformer les politiques dans le domaine des ressources en eau, guide des méthodes politiques et pratiques Fao 1997, volume : 73 pages.

6. Castany Gilbert : Principes et méthodes d'hydrologie : « bilan et cycle de l'eau » système d'hydrologie : professeur à l'université pierre et mary Cury paris IV dunod bordas 1982.

7. Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'eau.

8. Du chaufour Philippe : «introduction à la science du sol » sol, végétation, environnement : édition dunod paris 2001 édition de l'abrégé pédologique chapitre 4 page 81 à 96.

9. Gomella Cyril : « la soif du monde et le dessalement des 'eaux » presse universitaire de France 108 boulevard saint germain 1966, la collection la science vivante dirigée par Henri Laugier professeur honoraire à la Sorbonne page1 à24 volume 245 pages.

10. Groupe ad hoc, du comité consultatif sur les innovations techniques : expansion des ressources en eau dans les zones arides, techniques prometteuse et possibilités de recherche national ; academy of science 1997 Washington 58 pages

11.Guy jaques : » le cycle de l'eau » édition hachette supérieur

12.Hervé jean pierre et Brengues jacques : aménagement hydro agricoles et santé dans la vallée du fleuve Sénégal, acte du colloque eau, santé à Dakar, novembre1994 édition de l'ors tom ; institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération colloques et séminaires paris1998 313 pages.

13. Juliette pierre ; ingénieur général honoraire du génie rural : » Les eaux de consommation et leur traitement édition eyrolles 61 boulevard saint germain paris VI 1964.

14. Lallemand barres André et roux jean Claude : Périmètres de protection des captages d'eau souterraine destinée à la consommation humaine, manuels et méthodes deuxième édition_BRGM1999 page17 à 24 volume 334 pages.

- 15. Laget Valérie Prosper** : Eaux sauvages, Eaux domestiquées hommage à luciette levy2001 publication de l'université de Provence 341 pages.
- 16. Large Didier** : alimentation en eau potable de Dakar : mémoire de maîtrise
- 17. Le barbe olivier et servant Eric** : Acte des premières journées de Montpellier, septembre 1991, les pages22, 23 ; 237pages.
- 18. Ndaw Mohamed Fadel** : étude de cas : Réforme du secteur de l'hydraulique urbaine au Sénégal pièces maîtresse vers les objectifs du millénaire pour le développement 30 pages.
- 19. OMM (organisation météorologique mondial)** : quarante ans au service de la météorologie et de l'hydrologie internationale Genève 1990 page 34 « les ressources en eau ».
- 20. OMS** : Directives de qualité pour l'eau de boisson 2ème édition : critères d'hygiène et de documentation à l'appui du programme internationale sur page 25 à 30 la sécurité chimique 2000
- 21. OMS (organisation mondiale de la santé)** : Guide du gestionnaire exploitation et entretien des systèmes de distribution d'eau et d'assainissement en milieu urbain
Genève 1996 volume : 108 pages.
- 22. Petrella Ricardo** : le manifeste de l'eau pour un contrat mondial, collection la noria édition labor 1998 page 103 à 129 volume 150 pages.
- 23. République française, ministère de la coopération** : la construction des puits en Afrique tropicale et investissement humain. Edition burgéap : étude et mise en valeur_des eaux souterraines 1974, page63.
- 24. Salem g et Collin j. j** : pollution des eaux souterraines par les nitrates dans les banlieues non assainies des pays en développement ; le cas de Pikine ors tom 1989 bureau ed recherche géologique et minières services géologique département eau environnement ,énergie.
- 25. Toucard Alain et Raoul jean François** : Dictionnaire de géologie 5ème édition dunod 2000.
- 26. Toucard Laurent** : les lacs ; origine et morphologie
- 27. Vaillant j. r** : le problème du dessalement de l'eau de mer et des eaux saumâtres ; ouvrage édité avec le concours du secrétariat d'état aux affaires étrangères édition eyrolles 61 boulevard saint germain, paris 1970 collection du bureau central d'études pour les équipements d'outre mer 343pages.
- 28. Vennetier pierre** : Eau aménagement dans les régions intertropicales Vennetier est le directeur de recherche au CNRS espaces tropicaux n°1991 domaine universitaire de bordeaux France Page 173 « l'eau et la ville » volume286 pages
- 29. Villagines Roland** : Eau, environnement et santé publique introduction à l'hydrologie 2ème édition.....

LISTE DES ABREVIATIONS

AGETIP

ALG : adduction du lac de guiers.

CM:chef de ménage.

CREPA:centre régional pour l'eau potable et l'assainissement à faible coût.

DIEPA:décennie internationale de l'eau potable et de l'assainissement

DPS:direction de la prévision et de la statistique.

OMD:objectifs du millénaire pour le développement.

PEPAM:programme eau potable et assainissement pour le millénaire

RIF:réseau international de formation.

SDE:sénégalaise des eaux.

SONES:société nationale des eaux du sénégal.

SONEES:société nationale d'exploitation des eaux du sénégal.

LISTE DES ABREVIATIONS DANS LE QUESTIONNAIRE.

AD : âge au départ.

NAPE : nombre d'années passées à l'extérieur.

M : masculin.

F : féminin.

EP : épouse.

ENF : enfant.

PAR : parent

GAP:grand parent.

F/S:frère/sœur.

PF:petit fils.

AP:autre parent.

SL:sans lien.

TRA:travail.

ET/AP:étude apprentissage

SAN:raisons de santé

FAM:raisons familiales

NSP:ne sait pas.

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: tableau représentant le nombre de pièces habitées dans notre échantillon à pikine guinaw rail sud.

Tableau 2 : tableau représentant la nature des murs à pikine guinaw rail sud.....

- Tableau 3:** tableau représentant la nature des toits à pikine guinaw rail sud.....
- Tableau 4:** tableau représentant les différents biens d'équipement qui existent à pikine guinaw rail sud.....
- Tableau 5:** tableau représentatif de la composition ethnique à pikine guinaw rail sud.....
- Tableau 6:** tableau représentant le niveau d'instruction des chefs de ménage à pikine guinaw rail sud.....
- Tableau 7:** tableau représentant le montant du revenu mensuel à pikine guinaw rail sud.....
- Tableau 8:** tableau représentant le nombre de personnes enquêtées à pikine guinaw rail sud.....
- Tableau 9:** tableau représentant le nombre de personnes qui travaillent à pikine guinaw rail sud.....
- Tableau 10:** tableau représentant le nombre de personnes qui poursuivent leurs études à pikine guinaw rail sud.....
- Tableau 11:** tableau représentant les régions d'origine des chefs de ménage.....
- Tableau 12:** tableau représentant les dernières localités habitées par les chefs de ménage et leurs familles avant pikine guinaw rail sud.....
- Tableau 13:** tableau représentant la durée de séjour à Pikine guinaw rail sud par les chefs de ménage.....
- Tableau 14:** tableau représentant les structures qui ont aidé les populations à obtenir un branchement à domicile.....
- Tableau 15:** tableau représentant la quantité d'eau utilisée en moyenne par jour.....
- Tableau 16:** tableau représentant l'activité qui consomme plus d'eau.
- Tableau 17:** tableau représentant le nombre d'opérations de lessive par semaine.....
- Tableau 18:** tableau représentant le nombre d'opérations de vaisselle par jour.....
- Tableau 19:** tableau représentant la quantité d'eau qu'une personne a besoin en moyenne par jour.....
- Tableau 20:** tableau représentant le montant des factures d'eau par bimestre.....

LISTE DES GRAPHIQUES

Graphique n°1 : diagramme circulaire de la composition ethnique de la population de Pikine Guinaw Rail sud.

Graphique n°2 : histogramme représentant le niveau d'instruction à Pikine Guinaw Rail sud.

Graphique n°3 : histogramme représentant le montant du revenu mensuel des chefs de ménage qui travaillent à Pikine Guinaw Rail sud.

Graphique n°4 : histogramme représentant le nombre de personnes enquêtées dans chaque quartier.

Graphique n°5 : histogramme représentant le nombre de personnes qui travaillent dans chaque quartier.

Graphique n°6 : histogramme représentant les personnes qui poursuivent leurs études.

Graphique n°7 : diagramme circulaire représentant les régions d'origine à Pikine Guinaw rail sud.

Graphique n°8 : diagramme circulaire représentant les dernières localités habitées par les c m avant Pikine Guinaw Rail Sud.

Graphique n°9 : histogramme représentant la durée de séjour à Pikine Guinaw Rail sud.

Graphique n°10 : diagramme circulaire représentant les pourcentages de l'activité dans laquelle l'eau est plus utilisée.

Graphique n°11 : histogramme représentant les factures bimestrielles d'eau selon le montant.

LISTE DES CARTES

Carte n°1 : représentant la situation du Lac de Guiers.

Carte n ° 2 : Carte générale du lac de guiers

Carte n °3 : représentant la situation de pikine guinaw rails sud dans le département de pikine.

Carte n °4 : représentant la commune d'arrondissement de pikine guinaw rails sud.

LISTE DES PHOTOS :

- photo n°1 représentant un robinet à l'intérieur d'une concession.
- photo n°2 représentant une borne fontaine avec 2 robinets.
- photo n°3 représentant une borne fontaine avec 1 seul robinet.
- photo n°4 représentant un puits à l'intérieur d'une concession.

ANNEXES

Questionnaire ménage

I) identification du chef de ménage

- 1) nom : 2) prénom :
3) sexe : 4) âge
5) Ethnie : wolof-séréer- toucouleur- diola -peul -autre à préciser
6) niveau d'instruction : primaire- secondaire -supérieur-autre à préciser
7) De quelle région êtes-vous originaire ?
8) quelles sont les localités que vous avez habitées avant pikine guinaw rail sud ?
9) Depuis quand habitez vous à pikine guinaw rail sud ?

II) activités professionnelles et revenus

- 10) est ce que vous travaillez ?
11) où travaillez vous ?
12) êtes vous : fonctionnaire-commerçant-artisan-autre ?
13) montant du revenu mensuel :
 ' Sans 'moins 'de 50.000f 'de 50 à100.000f
 ' De 100 à150.000f 'de150 à200000f
 ' De 200 à250.000f 'de250 à300.000f
 ' Plus de 300.000f

III) composition du ménage

- 14) Nombre de personnes dans le ménage.
15) Nombre de personnes qui poursuivent leurs études.
16) Nombre de personnes qui ont du travail.
17) Est que tous les membres passent la journée dans la concession ?

IV) statut foncier

- 18) le chef de ménage est il :
 ' Propriétaire 'locataire 'hébergé' autres

V) caractéristiques individuelles

- 19) quel âge a l'aîné de vos enfants ?
20) quel est l'âge du plus petit ?

VI) Questions sur l'utilisation des services sociaux de base.

A) l'eau

- 1) Quelle est la quantité d'eau que vous utiliser en moyenne par jour ?

20 à 40 litres¹ ; 40 à 60 litres¹ ; 60 à 80 litres¹

80 à 100 litres¹; + de 100 litres¹

Ou bien :

1 à 2 bassines¹; 2 à 4 bassines¹; 4 à 6 bassines¹; 6 à 8 bassines¹ à 10 bassines¹; + de 10 bassines¹

2) Quelle est l'activité dans laquelle vous utiliser plus d'eau ?

Lessive¹; vaisselle¹; bain¹; préparation de repas¹; autres à préciser¹.

3) combien d'opération de lessive avez-vous par semaine ?

4) combien de fois la vaisselle est elle lavée par jour ?

5) quelle est la quantité d'eau que vous utiliser en moyenne par jour ?

6) A combien s'élève la facture d'eau par bimestre ?

1000 à 5000 f¹; 5000 à 10000 f¹; 10000 à 15000 f¹; 15000 à 20000 f¹; + de 20000 f¹.

7) comment la facture est elle payée ? elle est gérée par le chef de concession seulement ou bien est t-elle partagée par tous les membres de la concession ?

8) à l'aide de quelle structure avez-vous votre eau ?

ONG¹; ETAT¹; INDIVIDUEL¹.

B) L'électricité

A combien s'élève la facture d'électricité par mois ?

C) Le Téléphone

A combien s'élève la facture du téléphone par mois ?

VII) Questions sur les revenus du ménage

1) est ce que le chef de ménage est le seul à s'occuper de la prise en charge du ménage ?

2) si oui, à combien s'élèvent les revenus du chef de ménage par mois ?

3) si non, quelles sont les autres sources de revenus du ménage

VIII) Questions sur la qualité la qualité des moyens d'approvisionnement en eau.

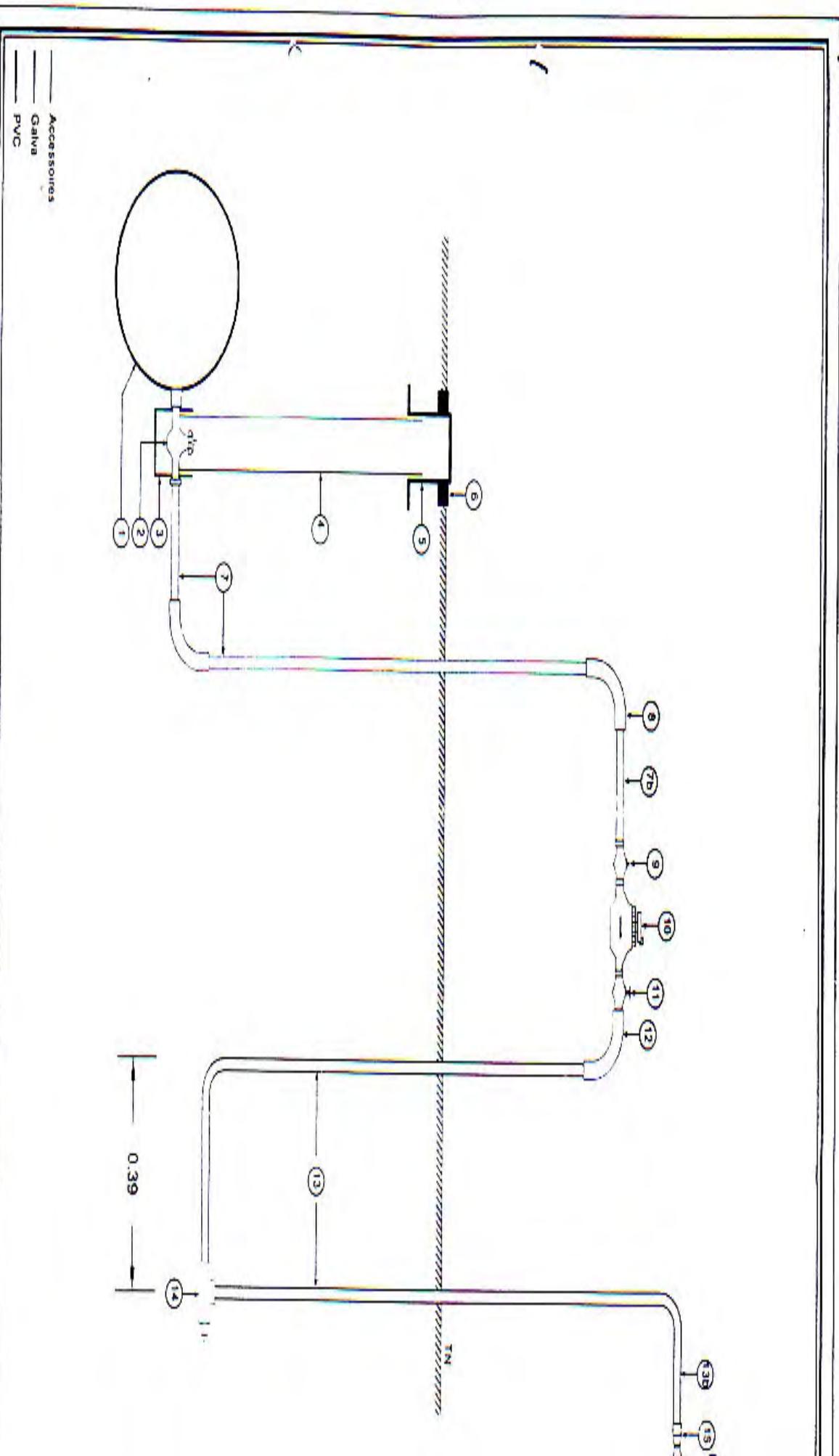
1) Pour ceux qui ont des branchements, est ce que les coupures sont fréquentes ? Quelles sont les contraintes et quels sont les atouts.

2) pour ceux qui utilisent les bornes fontaines, quels sont les avantages et quels sont les inconvénients ?

3) pour ceux qui utilisent les puits, quels sont les avantages et quels sont les inconvénients ?

4) pour ceux qui utilisent l'eau des vendeurs ambulants, quels sont les avantages et quels sont les inconvénients ?

5) pour ceux qui utilisent l'eau des bornes fontaines et des robinets intérieurs, comment juger vous la qualité de l'eau que vous recevez de la SONES.



REPUBLIQUE DU SENEGAL
VILLE DE PIKINE
CA DE GUINAW RAILS SUD

LISTE DES DELEGUES DE QUARTIER

N°	PRENOMS	NOMS	QUARTIER
1.	Aliou	NIANG	Grand Thiaroye 7
2.	Youssou	FALL	Sotrac 2
3.	Bada	ADIOUF	Mousdalifa X
4.	Birama	GUEYE	Darou marnane 2
5.	Mamadou	DIENG	Grand Thiaroye 3
6.	Omar	MBOW	Sam 2
7.	Samba Amidou	NIANG	Sotrac 1
8.	Mor	KHOUMA	Darou marnane 1
9.	Abdoulaye	NDIAYE	Mousdalifa 3 X
10.	Issa	MBENGUE	Darou marnane Sant yalla 1
11.	Saliou	ADIOUF	Darou nahim X
12.	Mbaye	THIANDOUM	Mousdalifa
13.	Doudou	SARR	Darou Khoudoss
14.	Saliou	THIAW	Darou Marnane 5
15.	Mamadou	THIAM	Tivaouane2
16.	Amadou	LY	Yalla Yana
17.	Mbaye	DIAW	Alnoumane 6 B X
18.	Issa	DIA	Alnoumane6 A
19.	Ndiaya	SECK	Darou Marnane Sant Yalla
20.	Demba	KEBE	Grand Thiaroye 4
21.	Ibrahima	SEYDI	Darou Marnane 3
22.	Allou	NDAO	Mousdalifa 1 X
23.	Ciré	SY	Elhadj Malick SY
24.	Samba Awa	SY	Darou Marnane Sant Yalla 2
25.	Ibou	ADIOUF	Darou Marnane 4 X

Liste des 25 quartiers de pikine guinaw rail sud Source : Mairie de P.G.R.S

Résumé

Ce mémoire a été écrit dans un contexte où on assiste à une importance des services sociaux de base comme l'eau, l'électricité et l'assainissement. Mais vu l'importance de l'eau dans toutes les activités de la société, nous avons préféré écrire sur les problèmes d'accès à l'eau potable dans la proche banlieue dakaroise c'est-à-dire à Pikine Guinaw rails sud.

Le choix de l'eau s'explique par le fait que c'est une denrée indispensable dans la vie de tout être vivant. L'eau est indispensable dans la propreté ; dans l'alimentation et dans la santé d'une manière générale.

Dans l'objectif de bien étudier ce thème nous sommes allé dans les sociétés qui prennent en charge l'hydraulique urbaine en l'occurrence la Sones ; la Sde et l'Onas ; dans le souci de connaître la provenance de l'eau ; le rôle de l'état et des sociétés de l'hydraulique urbaine dans l'approvisionnement en eau.

Après les sociétés de l'hydraulique urbaine ; notre étude s'est basée sur la connaissance du site de Pikine Guinaw rails sud ; le nombre de quartiers qui y existent mais aussi leurs différents moyens d'approvisionnement en eau.

Par la suite nous avons jugé nécessaire de faire une étude sur les avantages et les inconvénients de chaque moyen d'approvisionnement en eau mais aussi sur la qualité et le prix de l'eau desservie par la sones et la Sde.

En un mot ; notre étude s'est faite sur trois parties :

La première intitulée : **le système d'alimentation en eau potable de Dakar.** Est composée de deux chapitres :

_1) La provenance de l'eau

_2) Le rôle de l'état et des sociétés de l'hydraulique urbaine dans l'évolution de l'accès à l'eau potable.

La deuxième : l'organisation de l'accès à l'eau potable et mode de vie à Pikine Guinaw sud. A aussi deux chapitres c'est à dire :

_1) la présentation de Pikine Guinaw rails

2) les perspectives pour une amélioration de l'accès à l'eau potable

La troisième et dernière partie : impact de l'accès à l'eau potable sur la vie sociale et les perspectives pour une amélioration de l'accès à l'eau potable a aussi deux chapitres qui sont :

_1) impact de l'accès à l'eau potable sur la vie sociale

_2) les perspectives pour une amélioration de l'accès à l'eau potable.

Cette articulation du mémoire nous a permis de mieux détailler notre étude afin de permettre à nos futurs lecteurs de trouver les renseignements nécessaires à leur information.